



BILAG 1: Markedsanalyse af engros- markederne for netadgang til højkapacitetsinfrastruktur på et fast sted (M3HC)

Juli 2021

Indholdsfortegnelse

1	Introduktion	6
2	Detailmarkedet for bredbånd rettet mod privatkunder	8
2.1	Udbydere på detailmarkedet	8
2.2	Udviklingen på detailmarkedet	9
2.2.1	Dækning	9
2.2.2	Afsætning på teknologier og hastigheder	10
2.2.3	Datatrafik	13
2.2.4	Detailpriser	14
2.2.5	Forbrugernes efterspørgsel	14
2.2.6	Pakkeløsninger og internetbaserede indholdstjenester	16
2.2.7	Organiserede kunder	20
2.2.8	Infrastrukturer til levering af bredbånd	21
3	Afgrænsning af markedet	30
3.1	Produktmarkedsafgrænsning	30
3.1.1	Afgrænsning af detailmarkedet	31
3.1.2	Organiserede og individuelle bredbåndskunder	41
3.1.3	Afgrænsning af engrosmarkedet	47
3.1.4	Endelig afgrænsning af produktmarkedet	57
3.2	Geografisk afgrænsning for marked 3HC	57
3.2.1	Datagrundlag	58
3.2.2	Vurdering af om markedet er nationalt	60
3.2.3	Geografiske delmarkeder	71
3.2.4	Endelig afgrænsning af geografiske delmarkeder	106
4	Analyse af engrosmarkederne for netadgang til højkapacitetsinfrastruktur (marked 3)	109
4.1	Trekriterietest	109
4.1.1	Ny henstilling og behov for trekriterietest	110
4.1.2	De tre kriterier	111
4.1.3	Vurdering af om de tre kriterier er opfyldt	112
4.1.4	Konklusion på trekriterietesten	116

4.2	Gældende regulering	117
4.3	Forretningsmodeller og strukturer på markedet	117
4.3.1	Vertikalt integrerede selskaber	121
4.3.2	Rene engrosselskaber	125
4.3.3	Engrosåbning af net	128
4.3.4	Anvendelse af engrosplatform	130
4.3.5	Tjenesteudbydere	137
4.4	Internetbaserede indholdstjenester og bundles	141
4.5	Konkurrence og markedsdynamikker på bredbåndsmarkedet	143
4.6	Tilsyn med den nuværende regulering og nye regulatoriske rammer	146
4.6.1	Den kommercielle aftale på TDC's coax-net	147
4.6.2	Skift af bredbåndsudbyder	154
4.6.3	Risiko for prisklemmer (margin squeeze)	159
4.6.4	Nyt teledirektiv og ændring af teleloven	163
5	Analyse og vurdering af SMP på hvert delmarked	167
5.1	Metode	168
5.1.1	Metode for beregning af HHI for vurdering af konkurrence på detailmarkedet	168
5.1.2	Metode for beregning af markedsandele og grad af dækning	168
5.1.3	Metode for vurdering af SMP	170
5.2	Bornholm	172
5.2.1	Regional udbyder på markedet – BornFiber	173
5.2.2	Markedsudvikling	174
5.2.3	SMP-vurdering	177
5.3	Brande	178
5.3.1	Regional udbyder på markedet – MES Fibernet	179
5.3.2	Markedsudvikling	180
5.3.3	SMP-vurdering	184
5.4	Fyn	186
5.4.1	Regional udbyder på markedet – Energi Fyn Bredbånd	187
5.4.2	Markedsudvikling	188
5.4.3	SMP-vurdering	193
5.5	Grindsted	195

5.5.1	Regional udbyder på markedet – GEV Fibernet	196
5.5.2	Markedsudvikling	196
5.5.3	SMP-vurdering	200
5.6	Holstebro	202
5.6.1	Primært selskab på markedet – TDC	203
5.6.2	Markedsudvikling	203
5.6.3	SMP-vurdering	206
5.7	Holstebros Omegn	208
5.7.1	Regional udbyder på markedet – Jysk Energi Fibernet	209
5.7.2	Markedsudvikling	210
5.7.3	SMP-vurdering	214
5.8	Hovedstaden	216
5.8.1	Regional udbyder på markedet – TDC	217
5.8.2	Markedsudvikling	219
5.8.3	SMP-vurdering	223
5.9	Ikast	225
5.9.1	Regional udbyder på markedet – Energi Ikast Fibernet	226
5.9.2	Markedsudvikling	227
5.9.3	SMP-vurdering	231
5.10	Langeland	233
5.11	Midt- og Syddjylland	234
5.11.1	Regional udbyder på markedet – Norlys	235
5.11.2	Markedsudvikling	237
5.11.3	SMP-vurdering	241
5.12	Nordfyn	243
5.12.1	Regional udbyder på markedet – nef Fiber	244
5.12.2	Markedsudvikling	245
5.12.3	SMP-vurdering	249
5.13	Randers-Hobro	251
5.13.1	Selskaber på markedet – TDC og VERDO TELE	252
5.13.2	Markedsudvikling	253
5.13.3	SMP-vurdering	257

5.14	Ringkøbing	259
5.14.1	Regional udbyder på markedet – RAH Fiberbredbånd	260
5.14.2	Markedsudvikling	261
5.14.3	SMP-vurdering	265
5.15	Sjælland	267
5.15.1	Regional udbyder på markedet – Fibia	268
5.15.2	Markedsudvikling	269
5.15.3	SMP-vurdering	273
5.16	Skanderborg-Odder	275
5.16.1	Regional udbyder på markedet – AURA	276
5.16.2	Markedsudvikling	278
5.16.3	SMP-vurdering	282
5.17	Struer	284
5.17.1	Primært selskab på markedet - TDC	285
5.17.2	Markedsudvikling	285
5.17.3	SMP-vurdering	288
5.18	Sydfyn	290
5.18.1	Regional udbyder på markedet – SEF Fiber	291
5.18.2	Markedsudvikling	292
5.18.3	SMP-vurdering	295
5.19	Thy-Mors	297
5.19.1	Regional udbyder på markedet – Thy-Mors Energi Fibernet	298
5.19.2	Markedsudvikling	299
5.19.3	SMP-vurdering	303
5.20	Trekantområdet	305
5.20.1	Regional udbyder på markedet - EWII	306
5.20.2	Markedsudvikling	307
5.20.3	SMP-vurdering	311
5.21	Vendsyssel	313
5.21.1	Regional udbyder på markedet – Nord Energi Fibernet	314
5.21.2	Markedsudvikling	315
5.21.3	SMP-vurdering	319

5.22	Østjylland	321
5.22.1	Regional udbyder på markedet – Fibia	322
5.22.2	Markedsudvikling	324
5.22.3	SMP-vurdering	327

UDKAST

1 Introduktion

Erhvervsstyrelsen skal ifølge telelovens § 37¹ med regelmæssige mellemrum, dog som hovedregel efter maksimalt fem år, gennemføre markedsundersøgelser på de markeder, som EU-Kommissionen udpeger i Kommissionens henstilling om relevante produkt- og tjenestemarkeder². Af henstillingen fremgår hvilke markeder, EU-Kommissionen som udgangspunkt anser som markeder inden for telesektoren, hvor der kan være behov for forhåndsregulering.

Engrosmarkederne for bredbånd³ bør ifølge Kommissionens henstilling være genstand for en markedsundersøgelse. Formålet med nærværende markedsundersøgelser er således at lave dybdegående analyser af disse engrosmarkeder for derved at identificere eventuelle konkurrenceproblemer.

Såfremt Erhvervsstyrelsen i sine analyser konstaterer, at der er konkurrenceproblemer, der kræver forhåndsregulering, skal analyserne efterfølgende danne grundlag for at tilvejebringe en regulering, der imødegår disse. Nærværende analyse vedrører markedet for netadgang til højkapacitetsinfrastruktur (M3HC).

Erhvervsstyrelsen har indledningsvis foretaget en markedsafgrænsning, hvor styrelsen har fundet, at engrosmarkedet for bredbånd skal opdeles i et høj- og lavkapacitetsmarked, og at højkapacitetsmarkedet skal opdeles i 21 geografiske delmarkeder.

I nærværende analyse vurderer styrelsen derfor konkurrencesituationen på engrosmarkedet for netadgang til højkapacitetsinfrastruktur på et fast sted, herunder på de 21 delmarkeder. Dokumentet indeholder desuden en vurdering af, om der er selskaber, der har en stærk markedsposition (SMP⁴) på de 21 geografiske højkapacitetsmarkeder.

Engrosmarkedet for netadgang til lavkapacitetsinfrastruktur er i nærværende dokument alene behandlet i forbindelse med produktmarkedsafgrænsningen. Den samlede markedsanalyse for lavkapacitetsmarkedet er foretaget særskilt og danner grundlag for udkast til markedsafgørelse over for TDC i forhold til adgangen til selskabets kobbernet.

¹ Lov om elektroniske kommunikationsnet- og tjenester, jf. lovbekendtgørelse nr. 128 af 7. februar 2014 med senere ændringer.

² Markedsafgrænsning og markedsanalyse er udarbejdet med udgangspunkt i 2014/710/EU: EU-Kommissionens henstilling af 9. oktober 2014 om relevante produkt- og tjenestemarkeder inden for den elektroniske kommunikationssektor (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/>) som var gældende på tidspunktet for udarbejdelsen og høringerne over udkastene. I forbindelse med opdateringen og dermed nærværende version, er der imidlertid taget højde for, at EU-Kommissionen i december 2020 har offentliggjort en revideret henstilling. Der henvises til afsnit 4.1.

³ Marked 3a/2014 – engrosmarkedet for lokal netadgang på et fast sted og marked 3b/2014 – engrosmarkedet for central netadgang på et fast sted for så vidt angår masseforhandlede produkter. De to engrosmarkeder leverer begge input til detailmarkedet for bredbånd til privatkunder, herunder til små og mellemstore virksomheder med en tilsvarende efterspørgsel.

⁴ SMP står for (udbyder med) stærk markedsposition – dvs. udbydere, der på engrosmarkedet kan agere uafhængigt af konkurrenter og engroskunder.

Et udkast til markedsanalyse har været sendt i høring i branchen den 8. juli 2020 med høringsfrist den 24. august 2020. Erhvervsstyrelsen har modtaget 13 høringssvar. Erhvervsstyrelsen har udarbejdet et høringsnotat og i relevant omfang tilpasse analyserne og SMP-vurderingerne på baggrund af branchens bemærkninger samt opdateret analysens datagrundlag. Høringsnotat og et revideret udkast til analysens afsnit 5 vedrørende markedsudvikling på de 21 geografiske delmarkeder er blevet offentliggjort den 4. december 2020. Høringsnotatet er vedlagt som bilag 2 til afgørelsesudkastet.

Nærværende analyse indeholder både en generel del (gældende for alle 21 delmarkeder) og en delmarkedsspecifik del. Den generelle del af analysen indeholder følgende hovedafsnit:

- Afsnit 2: Beskrivelse af og udviklingen på detailmarkedet for bredbånd, som danner grundlag for produktmarkedsafgrænsningen.
- Afsnit 3: Produktmarkedsafgrænsning for bredbåndsmarkedet og en geografisk markedsafgrænsning af højkapacitetsmarkedet for bredbånd.
- Afsnit 4: Analyse af engrosmarkedet for bredbånd, herunder trekriterietest for det gamle marked 3b.

Den delmarkedsspecifikke del af analysen fremgår af afsnit 5, hvor hvert delmarked er beskrevet og analyseret hver for sig. Det betyder, at alle 21 delmarkedsanalyser på højkapacitetsmarkedet er samlet i det samme dokument. Dette er valgt, da styrelsen vurderer, at det er den mest hensigtsmæssige fremstilling frem for 21 separate dokumenter.

Erhvervsstyrelsens markedsanalyser på bredbåndsområdet danner baggrund for markedsafgørelserne, og denne version af markedsanalysen er derfor vedlagt som bilag til udkast til markedsafgørelser.

2 Detailmarkedet for bredbånd rettet mod privatkunder

I de følgende afsnit beskrives den del af det danske detailmarked for bredbånd, der er rettet mod privatkunder samt små og mellemstore virksomheder med en tilsvarende efterspørgsel⁵. Beskrivelsen danner grundlag for en generel forståelse af detailmarkedet og den udvikling, der er sket de seneste år, samt forbrugernes efterspørgsel og den fremtid, som udbyderne ser ind i.

Kendskab til og en bred forståelse for detailmarkedet er grundlaget for den efterfølgende analyse af engrosmarkedet, da de udbuds- og efterspørgselsmekanismer, der ses på detailmarkedet, påvirker det bagvedlæggende engrosmarked, der er genstand for den eventuelle sektorspecifikke konkurrenceregulering.

2.1 Udbydere på detailmarkedet

På detailmarkedet for bredbånd udbydes der bredbåndstjenester til privatpersoner, herunder til små og mellemstore virksomheder med en tilsvarende efterspørgsel baseret på en række forskellige infrastrukturer. TDC udbyder bredbåndsprодукter på deres kobber-, fiber- og coax-net gennem deres forskellige brands, fx YouSee og Hiper, og er den største udbyder på detailmarkedet. TDC har hidtil alene udbudt bredbåndstjenester baseret på egne net, men har de seneste år også indgået aftaler med en række fiberselskaber om at udbyde bredbåndstjenester på fiberselskabernes net.

Fiberselskaberne er lokale energi- og fibernetkoncerner, som har valgt at rulle fibernet ud primært i egne elforsyningsområder. Fiberselskaberne udbyder derfor typisk kun bredbåndsprодукter til kunderne i de respektive elforsyningsområder. Flere fiberselskaber udbyder bredbåndsprодукter via egen detailforretning under Waoo-brandet⁶ eller via selvstændige brands som fx Stofa. Andre fiberselskaber er rene engrosselskaber og sælger ikke selv bredbånd på detailmarkedet.

På detailmarkedet er der også en række tjenesteudbydere, som hidtil alene har udbudt bredbåndstjenester baseret på TDC's infrastruktur. Tjenesteudbyderne er dog særligt siden 2020 begyndt at

⁵ Foruden engrosmarkederne 3a og 3b, der er genstand for nærværende markedsundersøgelse, er der ifølge EU-Kommis-sionens 2014-henstilling tillige et engrosmarked, der vedrører netadgang af særlig kvalitet på et fast sted (Marked 4). Dette marked er rettet mod selskaber, der servicerer den del af detailmarkedet, der omfatter det erhvervskundese-gment, der kræver bredbåndsforbindelser af særlig kvalitet, og hvor en række yderligere produktkarakteristika er opfyldt. Mar-kedet relaterer sig med andre ord til detailkunder, som efterspørger mere skræddersyede produkter.

Erhvervsstyrelsen har ved markedsafgørelse af 6. august 2016 fjernet de forpligtelser, som tidligere har været pålagt TDC på dette marked, idet styrelsen fandt, at der var velfungerende konkurrence på markedet. Styrelsen har i dette udkast til markedsanalyse derfor ikke beskrevet eller analyseret denne del af markedet.

⁶ Waoo ejes nu 100 pct. af Fibia, og en række øvrige tjenesteudbydere har partnerskabsaftaler, der muliggør fortsat mar-kedsføring via Waoo-brandet.

indgå aftaler med fiberselskaberne, så de også får mulighed for at udbyde bredbåndstjenester via fibernettene i de respektive selskabers dækningsområder.

Derudover er der en lang række foreninger, som udbyder bredbåndsprodukter baseret på eget fiber- eller coax-net eller ved leje af fiber- eller coax-net fra andre infrastruktorejere.

2.2 Udviklingen på detailmarkedet

Erhvervsstyrelsen har i forbindelse med det indledende arbejde med nærværende markedsanalyse udarbejdet en rapport, der viser udviklingen på detailmarkedet for bredbånd (herefter detailmarkedsrapporten)⁷.

Detailmarkedsrapportens formål er at kortlægge udviklingen på detailmarkedet for bredbånd, herunder udbredelsen af bredbåndsnet, bredbåndsudbydere på markedet og deres markedsandele, detailpriser for bredbåndsprodukter samt detailkundernes efterspørgsel efter bredbåndsabonnementer. Beskrivelsen af udviklingen på detailmarkedet danner grundlag for den senere afgrænsning af detailmarkedet og en vurdering af konkurrenceforholdene herpå.

I de følgende gives en opsummering af detailmarkedsrapportens konklusioner. Erhvervsstyrelsen har, hvor det er vurderet relevant, suppleret med yderligere oplysninger og fakta om markedet. Datagrundlaget er desuden løbende opdateret med data. Seneste data er fra første halvår 2020.

2.2.1 Dækning

Af Erhvervsstyrelsens detailmarkedsrapport fremgår det, at dækningen med højkapacitetsinfrastruktur i Danmark øges gradvist både i forhold til upload- og downloadhastigheder. I nedenstående tabel ses udviklingen i tilgængeligheden af up- og downloadhastigheder siden 2015. Som det fremgår af tabellen, er den udvikling fortsat de seneste år.

⁷ Erhvervsstyrelsens hjemmeside: https://erhvervsstyrelsen.dk/sites/default/files/2019-07/Rapport_Udviklingen-paa-detailmarkedet-for-bredbaand_Erhvervsstyrelsen2019.pdf

Tabel 1: Dækningsprocenter for boliger og virksomheder

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Mindst 100 Mbit/s download	84%	88%	90%	92%	93%	94%
Mindst 500 Mbit/s download	46%	52%	61%	74%	81%	87%
Mindst 30 Mbit/s upload	83%	88%	90%	92%	94%	95%
Mindst 100 Mbit/s upload	52%	59%	65%	76%	83%	88%

Kilde: Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

I 2020 var det ca. 17 pct. af det samlede antal kobberforbindelser, der havde en teknisk mulig downloadhastighed på mindst 100 Mbit/s⁸, mens de resterende kobberforbindelser understøttede hastigheder på under 100 Mbit/s. Derimod er det stort set alle fiber- og coax-net, der understøtter hastigheder på over 100 Mbit/s. De seneste år er der sket en betydelig udbygning af fibernet, mens kobber- og coax-net ikke udbygges i større grad. Det er således især udrulningen af fibernet, der gør bredbåndstjenester med høje hastigheder tilgængelige for stadig flere detailkunder. Af tabel 1 fremgår det, at 6 pct. af husstandene og virksomhederne i Danmark i 2020 fortsat ikke havde adgang til downloadhastigheder over 100 Mbit/s.

Dækningen med mobilt bredbånd opgøres ikke som dækningsprocenter for husstande, men som dækningsprocenter for arealer. Ifølge Energistyrelsens tjekditnet.dk⁹ er hele landet dækket af mobilt bredbånd med en downloadhastighed på mindst 5 Mbit/s, mens 84 pct. af landets areal er dækket af mobilt bredbånd med en downloadhastighed på mindst 30 Mbit/s.

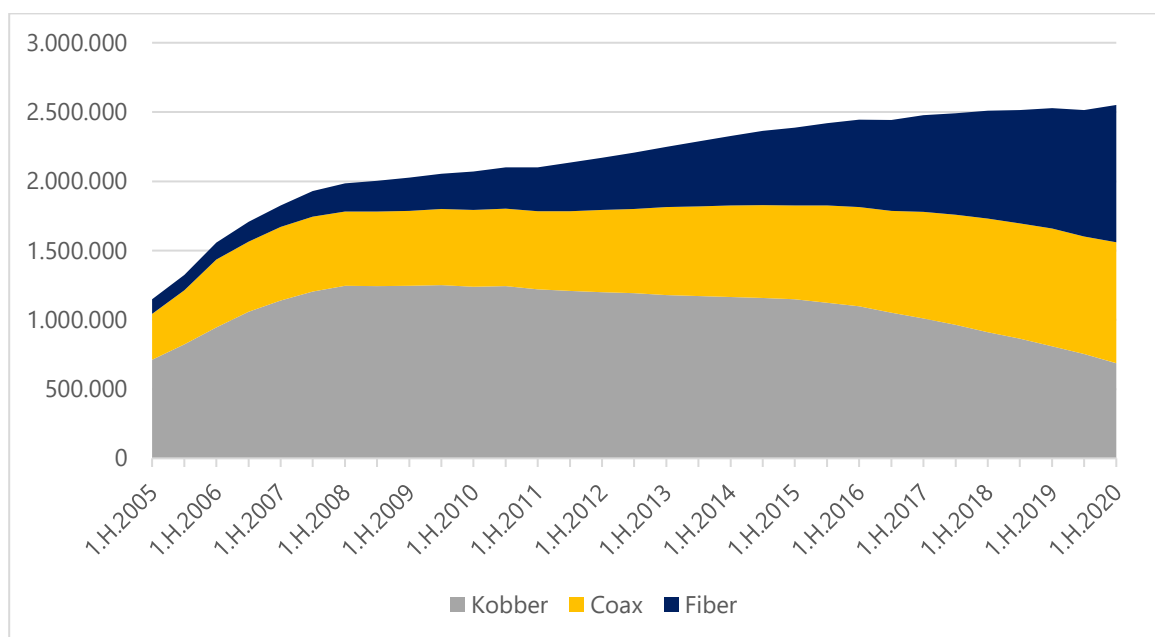
2.2.2 Afsætning på teknologier og hastigheder

Af Erhvervsstyrelsens detailmarkedsrapport fremgår det, at den samlede afsætning af fastnet bredbåndssabonnementer i Danmark de seneste 2-3 år nærmest er stagneret. Det seneste år fra medio 2019 til medio 2020 er antallet af abonnementer steget ca. 1 pct. Dette kan være et tegn på, at markedet er mættet, når det kommer til tilgang af nye abonnementer. Udviklingen vises i figur 1 nedenfor.

⁸ Kilde: Energistyrelsen (tjekditnet.dk).

⁹ <https://tjekditnet.dk/nøgletal> tilgået januar 2021.

Figur 1: Afsatte faste bredbåndsforbindelser fordelt på teknologi opgjort medio året



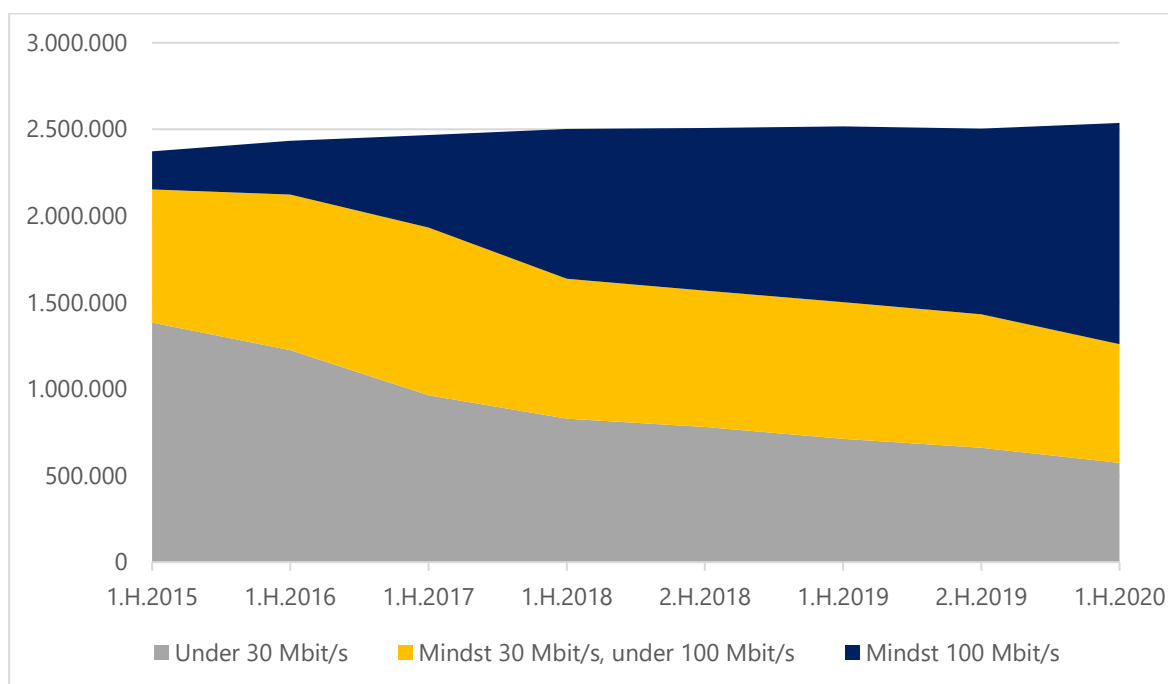
Kilde: Baseret på data fra Energistyrelsens telestatistik.

Note: I figuren er kategorien øvrige teknologier udeladt. Disse teknologier udgør en mindre del af detailmarkedet.

Den teknologimæssige sammensætning af afsætningen har dog ændret sig. Kobberbaserede abonnementer udgør således en stadig mindre del af afsætningen, mens det modsatte gør sig gældende for coax- og fiberbaserede abonnementer. De nyeste tal viser, at denne udvikling er fortsat siden detailmarkedsrapporten, som det fremgår af figuren. Afsætningen baseret på coax- og fibernettene har gennem de seneste år nærmet sig afsætningen baseret på kobbernettet og har nu begge overhalet kobbernettet i antal solgte abonnement pr. teknologi. Medio 2020 udgør afsætning baseret på coax-net den største enkeltstående andel blandt de tre teknologier, mens fibernet har den næsthøjeste andel og samtidig er den teknologi, som har haft den største vækst.

Detailmarkedsrapporten viser ydermere, at sammensætningen i afsætningen de seneste år er ændret i forhold til downloadhastighederne på de abonnementer, der afsættes, og at udviklingen går mod høje hastigheder. Denne udvikling er illustreret i nedenstående figur 2. Også denne udvikling er fortsat med de seneste opdaterede tal.

Figur 2: Afsætning fordelt på downloadhastigheder – udvikling 2015-2020

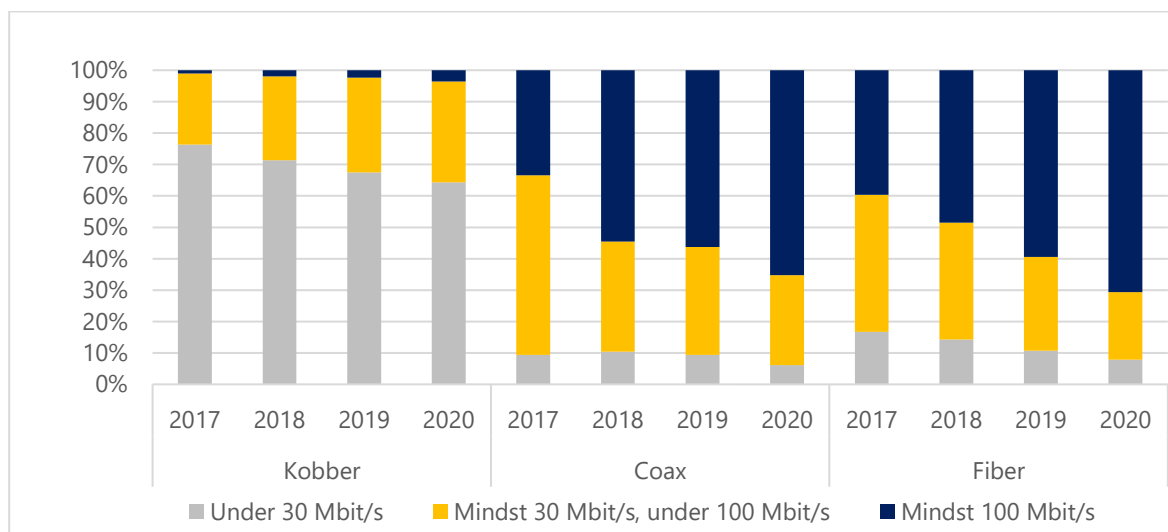


Kilde: Baseret på data fra Energistyrelsens telestatistik.

Note: Afsætningsdata inkluderer alle teknologier, dvs. også LAN forbindelser samt kategorien "øvrige" indgår.

Det fremgår af figur 3 nedenfor, at det er abonnementer baseret på coax- og fibernet, der bidrager til væksten i afsætningen af forbindelser med høje downloadhastigheder. På coax- og fibernetene afsættes der således primært forbindelser med høje hastigheder, mens kobberbaserede abonnementer fortsat afsættes med betydeligt lavere hastigheder. Der ses også en bevægelse fra 2017 til 2020 i form af stadig stigende afsætning af den højeste kategori af hastigheder på fiber- og coax-net, mens udviklingen for kobber generelt er mere statisk.

Figur 3: Afsætning fordelt på hastigheder og teknologi – udvikling medio 2017–2020



Kilde: Baseret på data fra Energistyrelsens telestatistik.

Detailmarkedsrapporten samt de opdaterede data viser samlet set, at der gennem de seneste år er sket en betydelig vækst i afsætningen af abonnementer med høje hastigheder, mens afsætningen af bredbåndsabonnementer med lave downloadhastigheder falder. Derudover ses det, at der er stadig flere forbrugere, der anvender en coax- eller fiberbaseret bredbåndsforbindelse, og at der bliver afsat højere hastigheder på disse typer forbindelser end på de kobberbaserede bredbåndsforbindelser.

Erhvervsstyrelsen kan samtidig konstatere, at selskaber, der hidtil overvejende har baseret deres detailudbud af bredbåndstjenester på kobbernettet, oplever faldende afsætning. Styrelsen vurderer, at tjenesteudbydere i højere grad vil overgå til at levere bredbåndstjenester via andre infrastrukturer for bedre at kunne imødekomme udviklingen i detailkundernes efterspørgsel. Data viser dog samtidig, at en betydelig del af afsætningen på detailmarkedet stadig udgøres af kobberbaserede bredbåndsforbindelser.

I forhold til mobile bredbåndsabonnementer beskriver detailmarkedsrapporten, at afsætningen er støt stigende. De seneste tal for 2019 og 2020 viser, at antallet af mobile bredbåndsabonnementer har stabiliseret sig på et niveau omkring 8 millioner abonnementer¹⁰.

Erhvervsstyrelsen kan konstatere, at de selskaber, der i en årrække har leveret bredbåndsabonnementer via kobbernettet og som selv ejer et mobilnet, ikke har vurderet det som en mulighed at migrere deres fastnetkunder over på mobilnettet.

2.2.3 Datatrafik

Detailmarkedsrapporten viste, at den totale download-trafik via både fastnet og mobilnet var stigende. De nyeste data viser, at denne udvikling er fortsat. På to år er fastnet download-trafikken

¹⁰ Kilde: Energistyrelsens telestatistik – første halvår 2020.

steget 47 pct. fra 2.492 petabyte (PB) i første halvår 2018 til 3.665 PB i første halvår 2020. I samme periode voksede upload-trafikken via fastnet med 54 pct. til 521 PB. Til sammenligning var den totale datatrafik i mobilnettet 582 PB i første halvår 2020, hvilket udgjorde en stigning på 80 pct. i forhold til første halvår 2018. Mens den procentvise vækst i datamængder på mobilnet således var højere end på fastnet, var den samlede datatrafik via fastnet syv gange større end datatrafikken via mobilnet i første halvår 2020. Erhvervsstyrelsen anslog ligeledes i detailmarkedsrapporten, at det gennemsnitlige forbrug pr. person med et abonnement var mere end ti gange større på fastnet end på mobilnet¹¹. Dette er fortsat tilfældet i midten af 2020.

2.2.4 Detailpriser

Som det fremgår af detailmarkedsrapporten, er udviklingen i detailpriser på bredbånd gennem de seneste to år ikke entydig, idet der både på hastigheder og teknologier ses prisstigninger og prisfald i perioden fra første halvår 2017 til første halvår 2019. Overordnet set er der en svag tendens til, at højkapacitetsabonnementer er faldet i pris, mens priserne på kobberbaserede abonnementer har været stigende. Erhvervsstyrelsen har indsamlet prisdata for første halvår 2020 og kan på baggrund heraf konstatere, at denne udvikling fortsætter. Erhvervsstyrelsen finder dog fortsat, at det er vanskeligt at identificere en entydig udvikling i priserne på detailmarkedet, hvorfor det samtidig er vanskeligt at foretage klare vurderinger ud fra denne udvikling.

Det er i forlængelse heraf Erhvervsstyrelsens opfattelse, at detailmarkedet for bredbåndstjenester er et marked, hvor den enkelte forbruger kan have svært ved at danne sig et overblik over prissætningen af det tilgængelige udbud af produkter og på denne baggrund foretage et informeret valg af bredbåndsabonnement.

I forhold til priserne på mobile bredbåndsabonnementer beskrev Erhvervsstyrelsen i detailmarkedsrapporten, at disse abonnementer er svære at sammenligne direkte med fastnetabonnementer, da prisstrukturen er en anden. Mobile bredbåndsabonnementer markedsføres således ikke med forskellige up- og downloadhastigheder, men typisk med en "op til" hastighed, der er ens for alle abonnementer. I stedet er det den månedlige datakapacitet, der afgør prisen.

2.2.5 Forbrugernes efterspørgsel

Danskerne bruger i stigende grad internettet til aktiviteter, der på forskellig vis stiller højere krav til bredbåndsforbindelsens kvalitet end traditionelle internetaktiviteter som surfing, e-mails m.m. I detailmarkedsrapporten er det blandt andet beskrevet, at andelen af forbrugerne, som anvender internettet til streaming af eksempelvis film og tv-programmer, er steget fra 49 pct. i 2014 til 59 pct. i 2020¹². Der ses endvidere en tendens til, at tv-programmer, der før blev modtaget som traditionel

¹¹ I detailmarkedsrapportens udregninger er erhvervsabonnementer medregnet for både fastnet og mobil, hvilket udgør en fejlkilde. Trafiktallet pr. person med et abonnement er beregnet på baggrund af en gennemsnitlig dansk husstandsstørrelse på 2,15 personer for så vidt angår fastnet.

¹² Danmarks Statistik: www.statistikbanken.dk/BEBRIT16.

broadcast tv (eller flow tv), i stigende grad streames og ses "on demand", hvilket alt andet lige medfører en øget anvendelse af bredbåndsforsyningen.

Gaming er ligeledes blevet almindeligt blandt danskerne. Det fremgår således af detailmarkedsrapporten, at halvdelen af danskerne har spillet computerspil, online spil eller andre digitalt baserede spil inden for de tre seneste måneder, og at hver fjerde dansker spiller dagligt eller næsten dagligt. Grafiktunge og datakrævende online multiplayer-spil som fx Counter-Strike: Global Offensive, FIFA, World of Warcraft og Fortnite er blandt de internetaktiviteter, der stiller de højeste krav til bredbåndsforsyningens kvalitet, både hvad angår hastighed og kvalitet. Andre aktiviteter som cloud computing er også med til at stille øgede krav til bredbåndsforsyningens kvalitet og anvendes ligeledes af et stigende antal forbrugere.

I nedenstående tabel ses Erhvervsstyrelsens umiddelbare vurdering af, hvilke krav den anvendte bredbåndsforsyning skal opfylde i forbindelse med en række af de typiske internetaktiviteter. Der er anvendt følgende farvekoder:

- En rød markering angiver, at oplevelsen ved den givne internetaktivitet typisk vil blive kraftig negativt påvirket, hvis ikke kravet er opfyldt.
- En gul markering angiver, at det vil være bekvemt, men ikke strengt nødvendigt, at kravet er opfyldt.
- En grøn markering angiver, at det er relativt uvæsentligt, hvorvidt kravet er opfyldt ved den givne internetaktivitet.

Tabel 2: Typiske internetaktiviteter og krav til bredbåndsforsyningen

	Krav til høj downloadhastighed	Krav til høj Uploadhastighed	Krav til stabilitet
Surfing*	●	●	●
E-mailing	●	●	●
Gaming	●	●	●
Streaming	●	●	●
Cloud computing**	●	●	●
Hjemmearbejde (VPN)	●	●	●
Upload af film og billeder	●	●	●

Noter:

* Også traditionelle aktiviteter som surfing stiller dog højere og højere krav til hastighed og stabilitet, da billeder i stigende grad erstattes med video i reklamer og nyhedsartikler.

** Cloud computing er internet-tjenester, hvor brugeren kan tilgå it-ressourcer på internettet. Sådanne ressourcer er for de fleste privatkunder hovedsageligt lagringstjenester til fx musiksamlinger, fotos og video.

Tabel 2 illustrerer, at parametre som høj up- og downloadhastighed samt stabilitet er vigtigere for forbrugere, der anvender internetaktiviteter som gaming og streaming, end for forbrugere, der anvender bredbåndsforsyningen til traditionelle aktiviteter som surfing og e-mails. Downloadhastighed er ét blandt flere vigtige kvalitetsparametre på bredbåndsforsyninger. Udbredelsen af

kapacitetskrævende internetaktiviteter stiller altså både øgede krav til bredbåndsforbindelsernes hastighed og kvalitet.

Desuden ses det, at flere og flere danskere bruger internettet næsten dagligt fra forskellige typer enheder – og ofte fra flere af husstandens enheder samtidigt. Dette stiller ligeledes højere krav til forbindelsens kapacitet. Ved en fastnetbaseret internetadgang er det husstandens samlede peakforbrug, der afgør husstandens efterspørgsel efter båndbredde. Selvom det individuelle husstandsmedlem ikke nødvendigvis har høje krav til båndbredden, kan der være høje krav til bredbåndsforbindelsen, når alle husstandens medlemmer tilgår internettet på samme tid. Ud over hyppigheden i den enkelte husstands anvendelse af kapacitetskrævende internetaktiviteter er det således også antallet af enheder, der anvendes til internetaktiviteter i husstanden, der er afgørende for husstandens efterspørgsel efter et højkapacitetsprodukt.

2.2.6 Pakkeløsninger og internetbaserede indholdstjenester

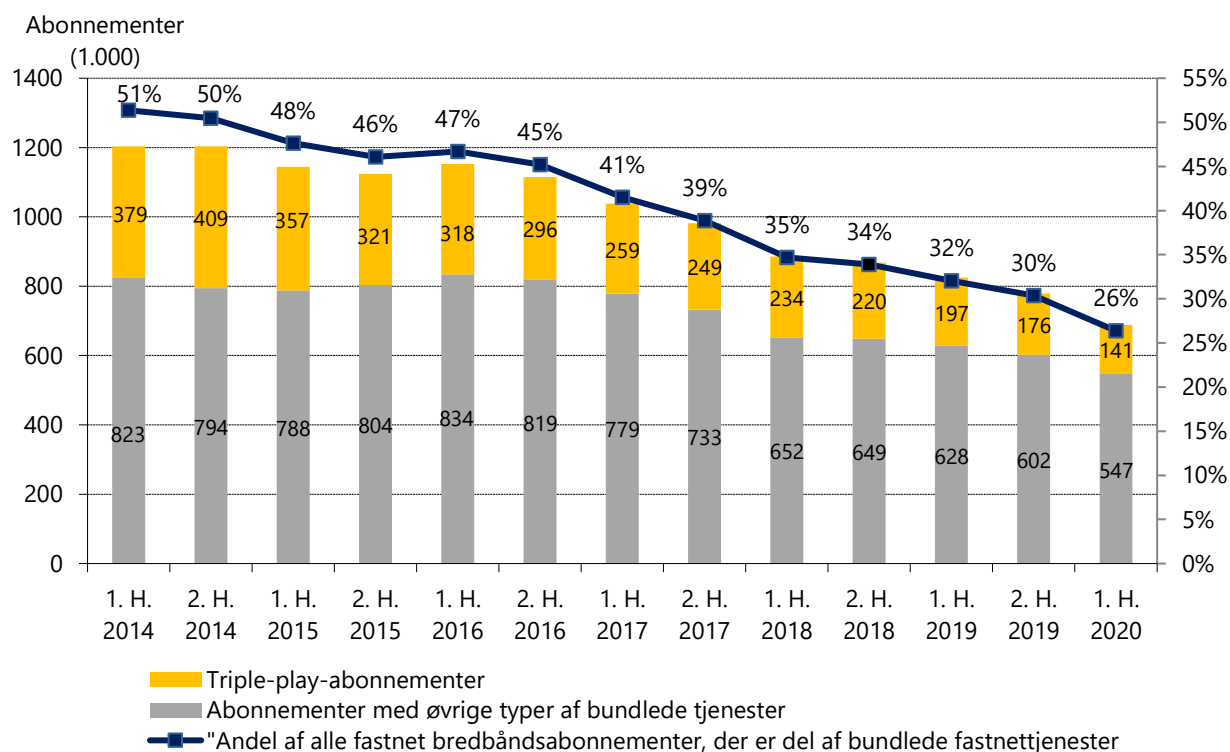
På bredbåndsmarkedet aftager mange privatkunder også pakkelsninger, hvor flere tjenester leveres i et samlet produkt via samme infrastruktur. Dual play-pakkelsninger, hvor internetadgang og telefoni leveres sammen, er et eksempel herpå, mens triple play-abonnementer med fastnettelefoni, bredbånd og tv er et andet eksempel. Disse pakkelsninger kaldes bundlede tjenester. Ifølge Energistyrelsen¹³ inkluderer stort set alle de opgjorte bundlede tjenester et fastnet-bredbåndsabonnement.

Ved pakkelsninger opnår privatkunden for det første fordelene ved kun at modtage én regning for leveringen af flere tjenester. Desuden vil kunderne i mange tilfælde opnå en form for samlerabat på produkterne i forhold til separate køb. Produkterne er således attraktive for kunder, der ønsker at anvende mere end et af de produkter, der er indeholdt i pakkelsningerne.

Afsætningen af bundlede tjenester i Danmark toppede i 2014 med ca. 1,2 mio. abonnementer. Siden da er afsætningen faldet betydeligt og er medio 2020 nede på ca. 690.000 abonnementer jf. figur 4 nedenfor.

¹³ Kilde: Energistyrelsens telestatistik.

Figur 4: Bundledede tjenester¹⁴



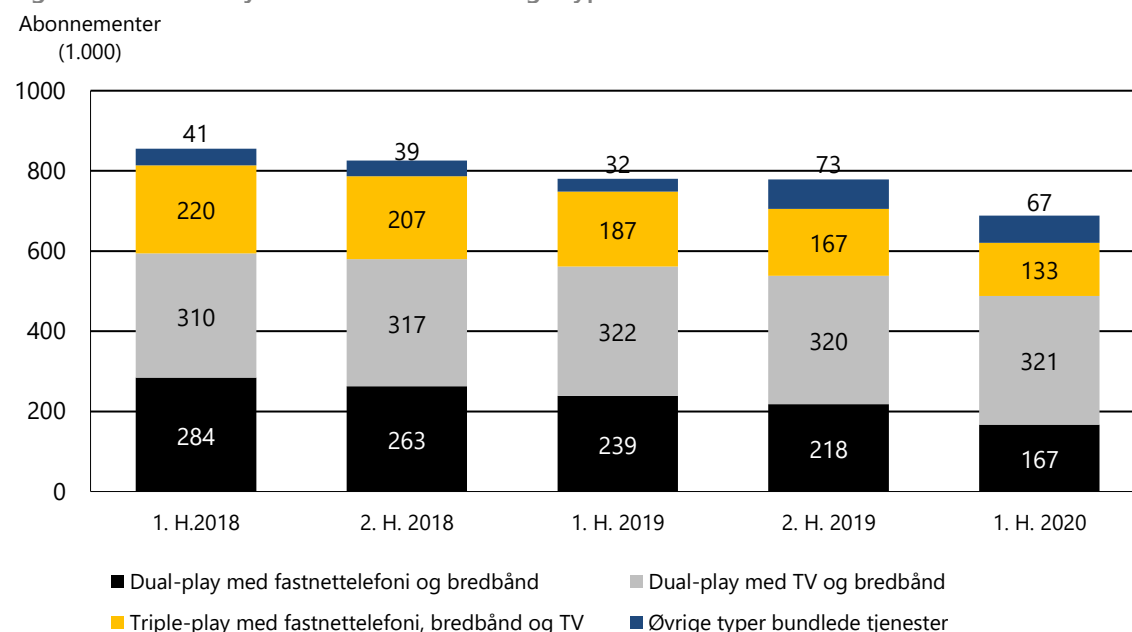
Kilde: Baseret på data fra Energistyrelsens telestatistik.

Sættes antallet af bundlede tjenester med bredbånd i forhold til det samlede antal fastnet-bredbåndsabonnementer, får man andelen af bredbåndsabonnementer, der bliver solgt som del af en pakkeløsning. Denne andel toppede i første halvår 2014 med ca. 51 pct. og er siden faldet til 26 pct. i midten af 2020. Det vil sige, at mens ca. halvdelen af alle fastnet-bredbåndsabonnementer i 2014 blev solgt i bundles, udgør den bundlede del nu kun godt en fjerdedel medio 2020.

I figur 5 nedenfor er udviklingen i afsætningen af forskellige kombinationer af bundlede tjenester udspecificeret. Der er set bort fra bundles, der ikke indeholder en bredbåndstjeneste.

¹⁴ Fra 1. halvår 2016 justeredes definitionen for bundlede tjenester. Det forklarer den lille stigning i det samlede antal bundlede tjenester fra 2.H. 2015 til 1.H. 2016. Det ændrer dog ikke på det samlede billede.

Figur 5: Bredbåndstjenester afsat i forskellige typer af bundles



Kilde: Baseret på data fra Energistyrelsens telestatistik.

Ud fra tallene kan det beregnes, at afsætningen af triple play-abonnenter, der indeholder fastnet-telefoni, bredbånd og tv, fra første halvår 2018 til første halvår 2020 er faldet med ca. 40 pct., mens afsætningen af dual play-abonnenter med bredbånd og telefoni er faldet med 41 pct. Derimod er afsætningen af dual play-abonnenter, der indeholder bredbånd og tv, vokset med ca. 4 pct. fra ca. 310.000 til ca. 321.000 i samme periode. Stigningen i absolutte tal for afsatte dual play-bundles bestående af bredbånd og tv ændrer dog ikke på, at bundlede bredbåndsprодукter både generelt – og med tv – samlet set er i tilbagegang.

I forhold til det samlede antal fastnet-bredbåndssabonnenter udgør bredbåndssabonnenter bundlet med tv pr. første halvår 2020 ca. 18 pct. I første halvår 2017 udgjorde bredbåndssabonnenter med tv 24 pct. Tallene viser, at tv spiller en stadig mindre rolle i kombination med salg af bredbåndssabonnenter.

Ud over at bundles med bredbånd og tv samlet set er i tilbagegang, så fremgår det af Slots- og Kulturstyrelsens rapport "TV og Streaming 2020"¹⁵, at stadigt færre ser traditionelt flow-tv. Af rapporten fremgår det blandt andet, at andelen af danskere, der ugentligt ser traditionelt tv, er faldet med 5 procentpoint til 75 pct. fra 2017 til 2019, mens andelen, der minimum ugentligt streamer fx film, serier/programmer, live-tv eller nyheder, er steget med 6 procentpoint til nu 60 pct. i samme

¹⁵https://mediernesudvikling.slks.dk/fileadmin/user_upload/dokumenter/medier/Mediernes_udvikling/2020/TV_og_streaming/Tv_og_streaming_2020.pdf

periode. Den beskrevne udvikling betyder ikke, at seningen af audiovisuelt indhold nødvendigvis er nedadgåendet, men der lader til at være et skift væk fra traditionelt tv over til streaming.

Der er således gennem de senere år sket en markant stigning i anvendelsen af web-/internetbaserede indholdstjenester. Der er tale om tjenester, hvor en indholdsleverandør via kundens eksisterende bredbåndsabonnement leverer indhold til kunden. Tjenesterne leveres uden om de traditionelle distributionskanaler som fx tv-pakker. Kunderne kan i stedet via en applikation på fx deres smart-tv eller smartphone få adgang til de webbaserede indholdstjenester. Tjenesterne finansieres typisk via direkte brugerbetaling eller reklamer. Eksempler på OTT-tjenester med tv er DR TV, TV2 Play, Cmore, Netflix, Disney+, Viaplay, HBO Nordic, Apple TV+, Amazon Prime, D-play og Youtube.

Den stigende anvendelse af internetbaserede indholdstjenester og on demand-tv har betydning for forbrugernes efterspørgsel efter traditionelle tv-pakker. For mange forbrugere er disse tjenester et supplement til traditionel flow-tv. Samtidig ses der dog også en udvikling i retning af, at forbrugerne ikke mener, at de traditionelle tv-pakker giver tilstrækkelig fleksibilitet i forhold til valg af tv-kanaler, eller at tv-pakkerne er overflødige. Dette indebærer som nævnt ovenfor, at forbrugerne i stigende grad fravælger flow-tv helt eller vælger tv-pakker af mindre størrelse til fordel for anvendelse af tv- og videostreaming.

Ifølge ovennævnte rapport fra Slots- og Kulturstyrelsen, er der i perioden fra 2010 til 2019 sket en stigning fra 3 pct. til 15 pct. i andelen af husstande, der ikke har et tilsluttet tv. Selvom andelen af husstande med et tilsluttet tv, er nedadgående, skal det bemærkes, at der stadig er et tv i langt hovedparten af de danske hjem. Tilsvarende fremhæver rapporten, at trods nedgang i andelen af danskere, der ugentligt ser traditionelt tv, er det fortsat 3 ud af 4, der benytter denne tv-form.

Tendensen mod øget streaming bæres primært frem af den yngre del af befolkningen (de 12-34-årige), hvilket ses i en undersøgelse foretaget af DR Medieforskning i 2019. Heraf fremgår det, at det fortsat er blandt de unge, at man finder langt flest der anvender streaming og at markedet nærmer sig et mæthedspunkt, hvis der alenes kigges på de unge.

DR's undersøgelse fra 2019¹⁶ viser endvidere, at tre ud af fire danskere har prøvet at streame, samt at halvdelen af den voksne befolkning streamer ugentligt. Det påpeges desuden, at mens det ikke er noget nyt, at unge brugere streamer mere end ældre, så vokser andelen af ældre brugere, der vælger streamingtjenester til, mens andelen af danskere med adgang til et traditionelt tv-signal er faldende.

Det nye er således, at langt flere i aldersgruppen 47 til 75 år er begyndt at streame. Fra 2014 til 2019 er der således sket en fordobling, og hver fjerde i denne aldersgruppe streamer nu mindst én gang ugentligt. Denne udvikling understøtter billedet af, at danskere på tværs af alle aldre i stigende grad tager streaming til sig.

¹⁶ <https://www.dr.dk/om-dr/fakta-om-dr/medieforskning/medieudviklingen/2019>

Det fremgår endvidere, at danskerne i snit bruger lige i underkanten af tre timer på at se tv dagligt, hvoraf traditionelt tv står for lidt mere end to timer dagligt, mens streaming udgør omkring tre kvarter.

Der er i 2020 udgivet en ny rapport fra DR¹⁷. Denne rapport har primært fokus på, hvordan Covid-19 pandemien har haft indflydelse på forbrugernes tv-vaner. Hovedkonklusionen er, at forbrugerne generelt set har øget forbruget af tv-tjenester, hvilket betyder at det hidtidige fald i traditionelle tjenester er bremset, samtidig med at brugen af streaming-tjenester er steget yderligere.

Året 2020 bør imidlertid ses som et år med en atypisk udvikling på en række områder – herunder forbruget af forskellige typer af tv-tjenester. Det må forventes, at det øgede forbrug af tv-tjenester sker i sammenhæng med at forbrugerne har været hjemme/hjemsendt som følge af Covid-19 pandemien. Således må det også forventes, at deres forbrugsmønstre til en vis grad vender tilbage til den overordnede udvikling i takt med at pandemiens følger (restriktioner mv.) afvikles.

Det er på den baggrund Erhvervsstyrelsens vurdering, at beskrevne udvikling frem til 2019 viser den overordnede tendens, og dermed også vil være den tendens, der forventeligt vil kunne observeres fremadrettet.

2.2.7 Organiserede kunder

Hovedparten af de danske bredbåndskunder får leveret bredbånd gennem et direkte, individuelt kundeforhold til en bredbåndsudbyder og via et net ejet af et bredbåndsselskab. En betydelig del af bredbåndskunder er imidlertid organiserede i forskellige foreninger, der samlet ejer bredbåndsinfrastruktur og/eller samlet forhandler aftaler om bredbåndssabonnementer.

Det skal bemærkes, at Erhvervsstyrelsen tidligere har anvendt betegnelsen 'kollektivt organiserede kunder', men styrelsen vil fremover benytte termen 'organiserede kunder'. Den tidligere betegnelse kan give det fejlagtige indtryk, at de organiserede kunder alle anvender kollektive aftaler, hvorigennem alle i en forening aftager bredbåndssabonnementer. Styrelsens undersøgelser har dog vist, at størstedelen af de bredbåndsaftaler, som de organiserede kunder indgår, fungerer som en rammeaftale, som de enkelte kunder individuelt kan beslutte, om de vil gøre brug af eller ej.

Organiserede kunder er en forskelligartet gruppe, der varierer betydeligt i bl.a. boligform, foreningstype, størrelse og ejerskab til infrastruktur.

Organiserede kunder er typisk organiserede i en forening som antenneforeninger eller boligforeninger, men kan også være beboere på et kollegie. Medlemmer i antenneforeninger bor typisk i enfamiliehuse, men også beboere i etageboliger kan være organiseret i en antenneforening. Boligforeninger dækker beboere i etageboliger, der kan være organiserede i forskellige typer af foreninger afhængigt af ejerforholdene; fx andelslejligheder i andelsboligforeninger, ejerlejligheder i ejerforeninger og almene lejelejligheder i almene boligforeninger.

¹⁷ <https://www.dr.dk/om-dr/fakta-om-dr/medieforskning/medieudviklingen/2020>

Bolig- og antenneforeningerne varierer betydeligt i størrelse fra under 100 medlemmer til meget store foreninger med op til 50.000 medlemmer. Hovedparten af foreningerne er dog mindre med under 1.000 medlemmer.

Størstedelen af de organiserede kunder ejer selv i fællesskab (dele af) de net, som forsyner dem med bredbånd; fx den interne kabling i en etageejendom. En mindre del af de organiserede kunder ejer ikke selv infrastruktur, men fungerer som en indkøbsforening for bredbånd via net, der er ejet af en bredbåndsudbyder. Nogle antenneforeninger med eget net har valgt selv at levere bredbånd til sine medlemmer, men det mest almindelige er fortsat, at en tjenesteudbyder leverer bredbånd til foreningen.

Selskaberne på markedet har oplyst, at det er attraktivt at indgå aftaler om levering af bredbåndstjenester og/eller tv til de organiserede kunder. Det skyldes bl.a. muligheden for at få flere kunder på én gang samt den i udgangspunkt høje tilslutningsgrad. Samtidig er der mulighed for lange bindingsperioder (ofte over flere år), og evt. beslutninger om at skifte leverandør skal som udgangspunkt vedtages på en generalforsamling. Det er derfor vanskeligere for et andet selskab at erobre disse kunder i forhold til individuelle detailkunder.¹⁸

Erhvervsstyrelsen foretog i 2018 en dataindsamling, der viste, at der til organiserede kunder blev afsat ca. 510.000 bredbåndsabonnementer gennem enten coax-net eller fibernet. Dertil kan lægges LAN-abonnementer¹⁹, der som udgangspunkt alle er organiserede kunder. Medio 2018 var der i Danmark ca. 175.000 LAN-abonnementer. Lægges disse to tal sammen, bliver det samlede antal bredbåndsabonnementer solgt til organiserede kunder på 685.000 medio 2018. Det svarer til, at godt fire ud af ti abonnementer på højkapacitetsmarkedet er købt af en organiseret kunde. Hovedparten af disse organiserede bredbåndskunder forsynes via coax-net (godt 460.000), knap 50.000 fik bredbånd gennem et fibernet, mens resten, som nævnt, fik leveret via LAN.²⁰

2.2.8 Infrastrukturer til levering af bredbånd

Bredbåndsforbindelser udbydes i Danmark på en række teknologier; henholdsvis kobber, coax, fiber, fast trådløst og mobilt bredbånd. De forskellige teknologier kan i varierende grad opfylde forbrugernes efterspørgsel efter bredbånd. I de følgende afsnit beskrives teknologierne egenskaber.

2.2.8.1 Accesnet

Når de mulige bredbåndsteknologier skal sammenstilles med forbrugernes efterspørgsel efter bredbånd, er det relevant at skelne mellem accesnettet og den mere centrale infrastruktur, der ofte betegnes som transportnettet eller backbonenettet (herefter backbonenettet).

¹⁸ Den geografiske udvikling på bredbåndsmarkedet, rapport fra Erhvervsstyrelsen, december 2018.

¹⁹ LAN (Local Area Network) består af et internt kablet eller trådløst lokalnet i for eksempel en boligforening eller et kollegium, hvor de enkelte husstande/værelser deler en fælles internetforbindelse. Forbindelsen hen til ejendommen består oftest af en optisk fiber (fiber-LAN).

²⁰ Den geografiske udvikling på bredbåndsmarkedet, rapport fra Erhvervsstyrelsen, december 2018.

Accesnettet er den del af nettet, der er tættest på detailkunderne, mens backbonenettet, lidt forsimplet sagt, samler trafikken op fra de mange accesnet og giver detailkunderne mulighed for at tilgå internettet via deres bredbåndsforbindelse. Backbonenettet er baseret på fiber og er identisk uanset hvilken type accesnet, der er tale om.

Det er således i accesnettet, at de forskellige bredbåndsteknologier adskiller sig fra hinanden. Egenskaber og dermed muligheder og begrænsninger varierer alt efter, hvilken accesteknologi der er tale om. En vigtig forskel mellem de forskellige bredbåndsteknologier er de hastigheder og den kvalitet, der er mulighed for at levere over accesforbindelsen.

2.2.8.2 Kobber

TDC ejer og driver det eneste landsdækkende kobberbaserede accesnet i Danmark. Det anvendes til at forbinde detailkunder til en central eller et fremskudt indkoblingspunkt (FiP) ved hjælp af en forbindelse, der består af et kobbertråddar. Kun enkelte andre selskaber ejer kobberbaseret accesnet i Danmark, og der er i de tilfælde alene tale om enkelte, lokale strækninger.

2.2.8.2.1 Netopbygning

Kobbernettet er kendetegnet ved, at jo længere kobberstrækningen er fra detailkunden til centralen (eller FiP), desto lavere båndbredde kan der leveres over kobberkablet.

Kobberet er opdelt i en lav- og højfrekvent transmissionsdel. Den lavfrekvente del kan anvendes til (traditionel) kredsløbskoblet taletelefoni, mens den højfrekvente del kan anvendes til datatransmission. Når kobberforbindelsen ud til detailkunden bestykses med det rette udstyr, kan den anvendes til at producere en bredbåndsforbindelse og dertil knyttede tjenester.

Båndbredden i et kobbernet kan øges på forskellige måder. En højere båndbredde kan opnås ved at mindske kobbertråddarrets længde. Det kan ske ved at flytte det tekniske udstyr tættere på detailkunden. Højere båndbredder kan også opnås ved at anvende VDSL sammen med forskellige teknologier til at øge hastigheden. Det drejer sig bl.a. om teknologierne pair bonding, vectoring, og VPLUS som alle anvendes af TDC.

Det er under ideelle forhold muligt at opnå en downloadhastighed på op til 200 Mbit/s²¹ på kobberforbindelser ved hjælp af varianter af VDSL-teknologien, fx VPLUS, som er en opgradering af den eksisterende VDSL2-teknologi. De høje VDSL-hastigheder kan imidlertid kun opnås, når afstanden mellem detailkunden og det relevante udstyr er kort. Til sammenligning kan den hurtigste variant af ADSL levere en downloadhastighed på op til 20 Mbit/s over 1 km og ca. 2 Mbit/s over 4 km under optimale forhold, hvilket er væsentlig lavere end for VDSL.

I de fleste tilfælde er up- og downloadhastighederne på kobberforbindelser forskellige, og downloadhastighederne er væsentligt højere end uploadhastighederne. Eksempelvis understøtter en kobberforbindelse med en downloadhastighed på 200 Mbit/s typisk en uploadhastighed på 70 Mbit/s,

²¹ Energistyrelsen (Tjekditnet.dk).

mens en kobberforbindelse med downloadhastighed på 100 Mbit/s typisk understøtter en uploadhastighed på 24-35 Mbit/s²².

Den løbende opgradering af kobbernettet de seneste år har, som det fremgår ovenfor, betydet, at kobbernettet i nogle områder er i stand til at levere en downloadhastighed på helt op til 200 Mbit/s. Ifølge Energistyrelsens tjekditnet.dk er der dog alene ca. 434.000 husstande, som kan få downloadhastighed på mindst 100 Mbit/s på kobber, jf. tabel 3. Det svarer til ca. 17 pct. af det samlede antal kobberforbindelser.

Tabel 3: Fordeling af mulige hastigheder på kobber i 2020

Downloadhastighed	2020 Antal husstande
Mindst 1000 Mbit/s	-
Mindst 500 Mbit/s, under 1000 Mbit/s	-
Mindst 250 Mbit/s, under 500 Mbit/s	-
Mindst 100 Mbit/s, under 250 Mbit/s	433.760
Mindst 50 Mbit/s, under 100 Mbit/s	514.829
Mindst 30 Mbit/s, under 50 Mbit/s	711.817
Under 30 Mbit/s	966.135

Kilde: Energistyrelsen (tjekditnet.dk).

Note: hastighederne er de tekniskmulige hastigheder og ikke de udbudte hastigheder.

TDC har gennem tiden opgraderet kobbernettet ved hjælp af en række nye teknologier, og det har betydet, at udbud af up- og downloadhastigheder via kobbernettet hidtil i vid udstrækning har kunnet følge med efterspørgslen. Selskabet påtænker dog, efter Erhvervsstyrelsens forståelse, kun i begrænset omfang at foretage opgraderinger af kobbernettet fremadrettet. TDC har annonceret, at selskabet nu satser på at udrulle egen fiberinfrastruktur, at indgå aftaler om adgang til energi- og fibernetkoncernernes fibernet og fortsat at opgradere selskabets coax-infrastruktur med henblik på at kunne tilbyde højkapacitetsbredbånd i hele landet. Erhvervsstyrelsen vurderer på denne baggrund, at kobbernettet kun i meget begrænset omfang vil kunne levere højere hastigheder, end hvad der er tilfældet i dag.

2.2.8.3 Coax

Coax-nettene er blevet bygget med henblik på at fordele analoge tv-signaler. Coax-nettene er derfor oprindeligt blev udviklet til envejstransmission og til at sende samme datastrøm til alle, der er tilkoblet nettet. Nettet er sidenhen blevet opgraderet til at kunne håndtere tovejsdatakommunikation, og udviklingen af DOCSIS-standarderne har betydet, at det er muligt at levere bredbåndstjenester via coax-nettene med stadigt højere hastigheder.

²² Energistyrelsen (Tjekditnet.dk).

2.2.8.3.1 Netopbygning

Coax-net er opbygget i en træstruktur, hvor samtlige forbindelser, der er tilsluttet samme "ø", deles om den tilgængelige kapacitet.

Coax-nettene blev oprindeligt bygget med coax-kabler, men som følge af fiber-kablernes længere rækkevidde og højere kapacitet anvendes disse i stigende grad længere ude i nettet. Der findes derfor både coax-net, hvor hele accesnettet består af coax-kabler, hybridnet, hvor coax-kablerne i den centrale del af accesnettet er erstattet af fiber-kabler, samt coax-net, hvor der udelukkende anvendes fiber-kabler i accesnettet, men hvor det tekniske udstyr er DOCSIS-udstyr.

Alle typer af signaler (tv, bredbånd m.v.) transporteres i coax-net på forskellige kanaler i det tilgængelige frekvensspektrum. Det er coax-nettejereren, der afgør, hvor stor en del af frekvensspektrummet (antal kanaler) der allokeres til henholdsvis up- og downloadtrafik for bredbåndstjenester samt til tv-kanaler. Antallet af reserverede bredbåndskanaler bestemmer den samlede tilgængelige up- og downloadkapacitet i nettet. Der er dog tekniske begrænsninger for, hvilke dele af spektrummet (antal kanaler), der kan anvendes til uploadkapacitet, og coax-nettene er derfor i dag typisk struktureret således, at de giver mulighed for betydeligt højere downloadhastigheder end uploadhastigheder og dermed asymmetriske hastigheder. Eksempelvis understøtter en coax-baseret bredbåndsforbindelse med en downloadhastighed på 1 Gbit/s typisk en uploadhastighed på 500 Mbit/s.

Opgradering af coax-net med henblik på at øge hastigheden i nettet sker blandt andet ved at foretage såkaldte ø-delinger, hvor færre kunder skal deles om den tilgængelige kapacitet, og ved at øge den kapacitet, som én kanal giver mulighed for ved hjælp af en mere effektiv modulation. Med DOCSIS 3.0 blev det desuden gjort muligt at foretage "channel bonding", hvorved der gøres brug af flere "forbundne" kanaler til samme forbindelse. Med den nyeste DOCSIS-standard – DOCSIS 3.1 – er det i dag muligt at tilbyde downloadhastigheder på op til 1 Gbit/s til detailmarkedet.

I tabel 4 ses fordelingen af mulige hastigheder for coax-forbindelser. Data viser, at ca. 66 pct. af alle coax-forbindelserne har en mulig hastighed på mindst 1 Gbit/s i 2020, mens 34 pct. af forbindelserne har hastigheder mellem 100-500 Mbit/s. Det er alene et fåtal af forbindelserne, som har downloadhastigheder under 100 Mbit/s.

Tabel 4: Fordeling af mulige hastigheder på coax-net i 2020

Downloadhastighed	2020 <i>Antal husstande</i>
Mindst 1000 Mbit/s	1.207.628
Mindst 500 Mbit/s, under 1000 Mbit/s	49.109
Mindst 250 Mbit/s, under 500 Mbit/s	557.747
Mindst 100 Mbit/s, under 250 Mbit/s	14.408
Mindst 50 Mbit/s, under 100 Mbit/s	-
Mindst 30 Mbit/s, under 50 Mbit/s	699
Under 30 Mbit/s	293

Kilde: Energistyrelsen (tjekditnet.dk).

Note: Hastighederne er de teknisk mulige hastigheder og ikke de udbudte hastigheder.

2.2.8.4 Fiber

Fibernet er til forskel fra de øvrige kablede teknologier direkte udviklet til det formål at transportere data. Et fibernet består af fiberkabler, som hver især indeholder et antal tynde glasfibre. En enkelt glasfiber kan håndtere meget store mængder data. I første omgang blev fibernettet udrullet i forbindelse med kabellægning af lavspændingsnettene for el. Sidenhen er fibernettet blevet udrullet selvstændigt i de områder, som ikke er blevet dækket i forbindelse med kabellægningen af el, for at kunne tilbyde højkapacitetsbredbånd til private og erhvervsvirksomheder.

2.2.8.4.1 Netopbygning

Sammenlignet med traditionelle, kobberbaserede bredbåndsforbindelser kan fiberbaserede bredbåndsforbindelser levere meget høje hastigheder. Det er alene det udstyr, som en fiberforbindelse er bestykket med (transmissionsudstyr og endeudstyr), der sætter grænsen for den opnåelige båndbredde og således ikke fiberforbindelsens længde (som tilfældet er på kobber). Fibernettet kan levere høj, symmetrisk up- og downloadhastighed.

Accesforbindelsen i et fibernet er den strækning, der forbinder nettermineringspunktet hos en detailkunde med en fiber-DSLAM i et krydsfelt – også kaldt Optical Distribution Frame, ODF. Det fiberbaserede accesnet er opbygget enten som et punkt-til-punkt-net eller som et punkt-til-multipunkt-net.

Et punkt-til-punkt-net er et fibernet, hvor hver forbruger har sit eget fiberkabel fra ODF'en og frem til husstanden. Dette er et relativt dyrt anlæg, da det kræver, at der nedlægges separate fiberkabler til hver husstand. I et punkt-til-multipunkt-net er fordelingspunktet tættere på detailkunden end i et punkt-til-punkt-net. Fra dette fordelingspunkt og længere ind i nettet er der fællesudnyttelse af fiberkablet. Det betyder, at der er lavere etableringsomkostninger forbundet med at etablere et punkt-til-multipunkt-net end i et punkt-til-punkt-net, da fiberstrækningen fra ODF'en og frem til fordelingspunktet deles af flere forbrugere, og der således skal anvendes væsentligt mindre fiberkabel til at tilslutte hver enkelt forbruger.

Der findes to former for punkt-til-multipunkt-net, et Active Optical Network (AON) og et Passive Optical Network (PON). De to former for punkt-til-multipunkt-net adskiller sig fra hinanden i den måde signalet fordeles på.

I et PON-net vil fordeling af signaler fra det fællesudnyttede fiberkabel og ud til de enkelte detailkunder ske passivt. Det betyder, at alle detailkunder, der er tilsluttet den samme splitter, vil modtage alle data fra denne splitter. For at sikre, at detailkunden kun får de data, der er relevante, sættes der endeudstyr op, der filtrerer, hvilke data detailkunden kan tilgå. Da der ikke anvendes aktivt udstyr på splitter-punktet, mindskes behovet for strøm og vedligeholdelse for teleselskabet. De nuværende optiske splitters kan typisk servicere mellem 32 og 128 detailkunder. Et fordelingspunkt kan dog indeholde mere end én passiv splitter og dermed dække et større antal detailkunder.

Fordelingspunktet i et AON-net indeholder aktivt udstyr, sædvanligvis en router. Det aktive udstyr i splitter-punktet kan håndtere mellem 500 og 1.000 detailkunder, hvilket betyder, at fordelingspunkterne i et AON-net kan placeres mere centralt end i et PON-net. Det aktive udstyr medfører til gengæld omkostninger til bl.a. strøm og køling samt en højere grad af vedligeholdelse (fx fejlretning af elektronisk udstyr).

I tabel 5 ses mulige downloadhastigheder på fiber. Det fremgår, at størstedelen af fiberforbindelserne har en mulig downloadhastighed på mindst 1 Gbit/s, og at de resterende forbindelser har downloadhastigheder på mindst 100 Mbit/s.

Tabel 5: Fordeling af mulige hastigheder på fiber i 2020

Downloadhastighed	2020 Antal husstande
Mindst 1000 Mbit/s	1.778.273
Mindst 500 Mbit/s, under 1000 Mbit/s	2.536
Mindst 250 Mbit/s, under 500 Mbit/s	25
Mindst 100 Mbit/s, under 250 Mbit/s	17.375
Mindst 50 Mbit/s, under 100 Mbit/s	-
Mindst 30 Mbit/s, under 50 Mbit/s	-
Under 30 Mbit/s	107

Kilde: Energistyrelsen (tjekditnet.dk).

Noter:

- 1) Hastighederne er de teknisk mulige hastigheder og ikke de udbudte hastigheder.
- 2) Det er Erhvervsstyrelsen vurdering, at fiberforbindelser angivet med en mulig downloadhastighed under 100 Mbit/s skyldes fejl i indberetning.
- 3) De teknisk mulige hastigheder på fiber er begrænset af det tekniske transmissionsudstyr, som de forskellige udbydere har valgt at anvende.

2.2.8.5 Trådløse bredbåndsforbindelser

Udover kablede teknologier i accesnettene (kobber, coax og fiber) er det også muligt at benytte forskellige trådløse teknologier til at etablere bredbåndsforbindelser. Kendetegnende for de trådløse teknologier er, at det som udgangspunkt alene er accesnettet, der består af trådløs teknologi, dvs. strækningen fra detailkunden til basestationen, som udgør det første fordelingspunkt. Den videre transport af data fra basestationen – dvs. i backbonenettet – foregår som for de øvrige accessteknologier typisk i en fiberbaseret infrastruktur.

Trådløse net er baseret på det frekvensspektrum, der er til rådighed for netejeren. Frekvensspektrummet udgør den infrastruktur, som et teleselskab skal have adgang til for at etablere en trådløs bredbåndsforbindelse til detailkunden.

Båndbredden på en trådløs forbindelse er begrænset af det tilgængelige frekvensspektrum. En opgradering af båndbredden vil derfor i visse tilfælde kræve, at der er ledigt frekvensspektrum til rådighed, hvilket ofte ikke er tilfældet. Endvidere er båndbredden begrænset af vejrforhold, hvorvidt

detailkunden er i bevægelse, samt om signalet forstyrres af landskab eller bygninger. Afstanden til den enkelte basestation har samtidig en helt central rolle for, hvilken hastighed den enkelte detailkunde kan opnå.

2.2.8.5.1 Faste trådløse net

I et fast trådløst net sendes signalet trådløst fra udstyret i en basestation til udstyr placeret på et fast sted hos detailkunden. Det er vigtigt for signalet, at der er "line of sight" mellem basestationen og detailkunden. Dog gælder det, at desto lavere frekvenser, der benyttes, desto mindre betydning har kravet om "line-of-sight".

Opbygningen i et fast trådløst net betyder, at et teleselskab kan tilbyde garanterede hastigheder til den enkelte detailkunde, idet der er tale om en dedikeret forbindelse, hvor detailkunden altid vil have adgang til forbindelsens fulde tilgængelige båndbredde. Det gør det muligt for teleselskabet at tilrettelægge hver forbindelse ud til detailkunden ud fra dennes efterspørgsel.

Faste trådløse forbindelser kan fx anvendes til specielle løsninger, typisk rettet mod erhvervsmarkedet, med henblik på at forbinde knapt så tilgængelige punkter, herunder til fx at forbinde vindmøller eller kraftværker. Derudover anvendes faste trådløse forbindelser til egentlige bredbåndsløsninger rettet mod privatkundemarkedet, fx i områder hvor en kablet forbindelse kun kan leveres med begrænset båndbredde.

I Danmark er der i 2020 omkring 315.000 husstande, som er dækket med fast trådløst net, hvoraf 51 pct. af forbindelserne understøtter teoretiske downloadhastigheder på mindst 100 Mbit/s, og 49 pct. af forbindelserne understøtter teoretiske hastigheder under 100 Mbit/s.²³ Der er imidlertid kun et fåtal af forbindelser, som understøtter hastigheder på *mere* end 100 Mbit/s. I teorien understøtter fast trådløst bredbånd symmetriske up- og downloadhastigheder. I praksis varierer uploadhastighederne alt efter, hvilke downloadhastigheder der er på forbindelserne, og hvem der udbyder dem.

Erhvervsstyrelsen er opmærksom på, at TDC Net i første halvår 2021 gennemføre en teknologitest af 5G Fixed Wireless Access (5G FWA). Testen vil blive gennemført i Nakskov med start i marts 2021 og vil løbe frem til sommeren 2021²⁴.

2.2.8.5.2 Mobilt bredbånd

I et mobilnet sendes signalet – ligesom i et fast trådløst net – trådløst fra udstyret i en basestation til udstyr placeret hos detailkunden. Til forskel fra faste trådløse net kan alle detailkunder med det rette udstyr i basestationens dækningsområde blive tilsluttet basestationen.

Da antallet af detailkunder i basestationens dækningsområde vil variere over tid, vil den hastighed, som den enkelte detailkunde oplever, tilsvarende variere. Dette skyldes bl.a., at den fulde tilgængelige kapacitet deles mellem de detailkunder, der aktuelt befinder sig – og benytter forbindelsen – i den enkelte basestations dækningsområde. Det betyder, at et teleselskab ikke kan tilbyde en

²³ Energistyrelsen (Tjekditnet.dk).

²⁴ Information forelagt for Erhvervsstyrelsen af TDC Net.

garanteret hastighed til den enkelte detailkunde. Det betyder også, at teleselskabet vil have vanskeligt ved at tilrettelægge tjenester direkte efter detailkundens efterspørgsel.

4G er den primært anvendte teknologi inden for trådløse mobilsignaler. 4G står for fjerde generation af mobil-teknologi og bygger på en teknologi, som er kaldt LTE (Long Term Evolution). LTE er en overbygning på 3G teknologien, som er i stand til at understøtte højere hastigheder og bedre svar-tider end 3G-teknologien. 4G-nettene understøtter typisk hastigheder mellem 40-100 Mbit/s.

5G er den seneste generation af mobil teknologi. 5G er en udbygning af 4G-teknologien og understøtter hastigheder, der er betydeligt højere end med 4G-teknologien. Det forventes desuden, at 5G understøtter en ekstrem pålidelig datakommunikation og kan håndtere endnu flere, samtidige forbrugere.²⁵

I Danmark er der på nuværende tidspunkt fire selskaber med eget mobilnet; TDC, Telenor, Telia og Hi3G. I praksis er der dog kun tre fysiske mobilnet, idet Telia og Telenor i 2012 slog deres net sammen (TT-netværket). Også TDC og Hi3G har licens til mobilfrekvenser.

Selskaberne er i færd med at udrulle basal 5G i de frekvensbånd, de hidtil har haft til rådighed. TDC har allerede i dag tilnærmelsesvis landsdækning med 5G ved brug af 700 MHz-båndet. Telenor, Telia og Hi3G er ved at udrulle 5G, og de forventes at være landsdækkende i midten af 2022.

Ved den frekvensauktion, som er afholdt i foråret 2021, har mobilnetsselskaberne erhvervet sig yderligere frekvenser, som er egnede til udrulning af højkapacitetsversioner af 5G²⁶. I forbindelse med anvendelsen af frekvenser i 3,5 GHz-frekvensbåndet er der blandt andet fastsat dækningskrav, der sikrer, at højkapacitetsversioner af 5G bliver rullet ud i store dele af Danmark. Selskaberne skal senest den 31. december 2023 sikre en befolkningsmæssig dækning på 60 pct og skal senest den 31. december 2025 sikre en befolkningsmæssig dækning på 75 pct med bredbånd ved brug af 3,5 GHz-frekvenser.

For at den almindelige forbruger kan få glæde af 5G med højere hastigheder og nye tjenester, kræves der en nyere kommunikationsenhed, f.eks. en nyere mobiltelefon eller tablet.

2.2.8.6 Kvalitetsmål

Som nævnt anvender forbrugerne i stigende grad internettjenester, som stiller krav til bredbåndsforbindelsens up- og downloadhastighed samt kvalitet. Hastigheder og kvalitet har derfor stor betydning for forbrugernes efterspørgsel efter bredbånd.

Downloadhastighed er typisk den parameter, som forbrugerne vælger abonnement ud fra. Dette skyldes dels, at det er den parameter, som markedsføres, og som alle forbrugerne har kendskab til, og dels at kvaliteten af bredbåndsforbindelsen ofte sidestilles med hastighed.

Det er ikke alene bredbåndsforbindelsens up- og downloadhastighed, som har betydning for bredbåndsforbindelsens kvalitet, men også kvalitetsmålene: Latency, jitter og packet loss. Derfor er der

²⁵ https://efkm.dk/media/12544/5g-handlingsplan_for_danmark.pdf.

²⁶ <https://ens.dk/presse/danskerne-faar-bedre-daekning-og-hurtigere-adgang-til-5g>

også nogle forbrugere som vælger ud fra en opfattelse af, at fiber og coax har en højere kvalitet end kobber. Der er her tale om forbrugere, der ved, at de er garanteret en høj performance på de forskellige kvalitetsmål.

De tre mål for kvalitet er forklaret i Boks 1. De tre mål udgør tilsammen et udtryk for bredbåndsforbindelsens kvalitet og stabilitet.

Boks 1: Forklaring af kvalitetsmål

Kommunikation på internettet består i, at der transporteres datapakker rundt mellem forskellige enheder på netværket.

Når en bredbåndsforbindelse er stabil og af høj kvalitet, transporteres datapakkerne hurtigt og med samme afstand mellem pakkerne – en sådan forbindelse har lav latency (svartid), jitter og packet loss (pakketab). I figur a er dette vist ved, at datapakkerne – illustreret med de hvide bokse – følger hinanden med samme korte afstand.

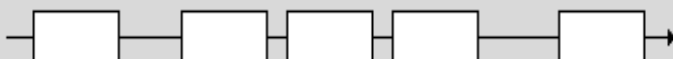
Figur a



Jitter:

Jitter er et udtryk for variansen i den afstand, datapakkerne transporteres med. En høj jitter kan fx medføre, at datapakkerne kommer i klumper med forskellige afstande, og at transporten af datapakkerne derfor ikke er ensartet. En høj jitter vil give brugeren en oplevelse af, at bredbåndsforbindelsen er ustabil.

Figur b



Packet loss:

Packet loss betyder, at datapakker forsvinder undervejs i transporten og således ikke når frem til deres destination – illustreret med et kryds over datapakker i figur c. Packet loss kan fx medføre fejl i download, så downloaden skal startes forfra, være skyld i at datapakken skal gendeses, og forbindelsen vil opleves som langsom, eller gøre det umuligt at streame eller føre en samtale på Skype eller lignende.

Figur c



Latency:

Når en bredbåndsforbindelse har høj latency, tager det lang tid at transportere en datapakke fra et punkt til et andet. En høj latency vil give brugeren en oplevelse af, at bredbåndsforbindelsen er langsom, selvom bredbåndsforbindelsen har en høj up- og downloadhastighed.

Kilde: Erhvervsstyrelsen baseret på Tanenbaum, A. S. & Wetherall, D. J. (2011), "Computer Networks".

3 Afgrænsning af markedet

I nærværende afsnit foretager Erhvervsstyrelsen en afgrænsning af produktmarkedet samt en række geografiske højkapacitetsmarkeder. Begge afgrænsninger har tidligere været sendt i høring i branchen, og relevante bemærkninger er indarbejdet. Desuden er bemærkninger, der er indkommet i forbindelse med styrelsens høring over analyseudkastene indarbejdet og datasæt er opdateret med data fra 2020. Opdateringen med data fra 2020 har ikke givet anledning til ændringer i selv markedsafgrænsningen.

Markedsafgrænsningen er udarbejdet med afsæt i EU-Kommissionens henstilling om relevante markeder fra 2014, da dette var den gældende henstilling, da styrelsen sendte sit analyseudkast i høring i sommeren 2020. I december 2020 blev der offentliggjort en ny henstilling²⁷. Det fremgår af 2020-henstillingen, hvordan NRA'erne skal tilrettelægge overgangen fra den tidligere 2014-henstilling til 2020-henstillingen i forbindelse med en igangværende markedsanalyse. Erhvervsstyrelsen har fulgt denne fremgangsmåde og styrelsen har i afsnit 4.1 beskrevet overgangen fra 2014-henstillingen til den nye 2020-henstilling. Overgangen har medført, at styrelsen har gennemført en trekriterietest med henblik på at undersøge, om der fortsat er behov for at regulere centralt opsamlede engrosprodukter, der ikke længere er omfattet af henstillingen som et relevant marked for forhåndsregulering, jf. afsnit 4.1.

I forhold til produktmarkedsafgrænsningen, er det styrelsens vurdering, at den afgrænsning, der er lavet med afsæt i 2014-henstillingen, kan danne udgangspunkt for de efterfølgende markedsanalyser og at en afgrænsning efter den nye henstilling, ville resultere i en tilsvarende afgrænsning. I det omfang det er relevant, har styrelsen inddraget betragtninger fra den nye henstilling.

3.1 Produktmarkedsafgrænsning

Erhvervsstyrelsen afgrænser nedenfor følgende markeder:

- Marked 3HC - engrosmarkedet for netadgang til højkapacitetsinfrastruktur (coax og fiber)
- Marked 3LC – engrosmarkedet for netadgang til lavkapacitetsinfrastruktur (kobber og fast trådløs)

Konkret betyder dette, at den hidtidige markedsopdeling på lokal og central netadgang ikke videreføres. Derimod foretages en opdeling af produktmarkedet ud fra om den infrastruktur, der indgår i produktmarkedet, vurderes at give mulighed for at levere tjenester på detailmarkedet med høj hastighed og kvalitet eller ej.

I forhold til organiserede kunder har Erhvervsstyrelsen vurderet, at disse kunder ikke udgør et særskilt kundesegment.

²⁷ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32020H2245>

3.1.1 Afgrænsning af detailmarkedet

I dette afsnit foretager Erhvervsstyrelsen en afgrænsning af det danske detailmarked for bredbånds-tjenester. Markedet opdeles i henholdsvis:

- Et højkapacitetsmarked, som består af fiberbaserede samt coax-baserede bredbåndsabonnementer
- Et lavkapacitetsmarked, som består af kobberbaserede samt faste trådløse²⁸ bredbåndsabonnementer

Opdelingen foretages på baggrund af den udvikling, der er observeret på detailmarkedet gennem de seneste år, og som vurderes at fortsætte.

Der vurderes at være en sammenhæng mellem den udvikling, der ses i forhold til afsætningen af stigende hastigheder på bredbåndsabonnementer, og den palette af hastigheds- og kvalitetskrævende tjenester, der er til rådighed for forbrugerne, men som dog ikke efterspørges af alle.

Data for udvikling i afsætning af båndbredder på de forskellige fastnetinfrastrukturer understøtter, at der kan identificeres ét kundesegment, der hovedsageligt efterspørger (anvender) kobberbaserede lavkapacitetsabonnementer, mens et andet kundesegment hovedsageligt efterspørger (anvender) fiber- og coax-baserede højkapacitetsabonnementer.

Erhvervsstyrelsen har sammenholdt udviklingen med den hastighed og kvalitet, der kan leveres på de forskellige infrastrukturer, og vurderer på den baggrund, hvilke teknologier der er substituerbare, og som således indgår på de respektive markeder.

3.1.1.1 Begrundelse for opdelingen af detailmarkedet i høj- og lavkapacitet

Opdelingen af detailmarkedet tager udgangspunkt i markedsudvikling, som er beskrevet i afsnit 2.2. Her fremgår det, at antallet af afsatte abonnementer baseret på kobbernet falder, mens antallet af afsatte abonnementer baseret på fiber- eller coax-net stiger. Det betyder, at forbrugerne vælger bredbåndsforbindelser baseret på fiber- og coax-net frem for kobbernet.

Sammensætningen af afsatte bredbåndsabonnementer er også forandret de seneste år ift. downloadhastighederne, der afsættes. Udviklingen i downloadhastigheder viser, at en voksende andel af afsatte abonnementer er med højere hastigheder end tidligere. Det ses ligeledes, at abonnenterne med højere hastighed primært, eller næsten udelukkende, er baseret på fiber- og coax-net. De afsatte kobberbaserede abonnementer har betydelig lavere downloadhastigheder. Dette følger også af, at kun ca. 17 pct. af kobberforbindelserne i Danmark er i stand til at tilvejebringe minimum 100 Mbit/s. Dermed er det begrænset, i hvilken grad kobbernettet kan imødekomme den stigende efterspørgsel efter højkapacitetsprodukter.

Der er dermed en stigende efterspørgsel efter højere downloadhastighed, og de abonnementer, der afsættes, er i stigende grad baseret på fiber- og coax-net, mens antallet af kobberbaserede

²⁸ Faste trådløse bredbåndsforbindelser udgør en marginal del af markedet (omkring 21.000 abonnementer pr. første halvår 2020, jf. Energistyrelsens telestatistik). Faste trådløse bredbåndsforbindelser vil derfor alene blive omtalt, hvor det er relevant.

abonnementer er faldende. Ovenstående viser, at der er sket en betydelig udvikling i forbrugernes efterspørgsel efter og præferencer for bredbåndstjenester på detailmarkedet, som skyldes:

- 1) At der er sket en væsentlig udvikling inden for internetbaserede tjenester, hvor der er blevet udviklet en lang række af tjenester målrettet forskellige grupper af forbrugere.
- 2) At stadig flere danskere får adgang til bredbåndsinfrastruktur med høj båndbredde.

Dette har tilsammen ført til en større variation i forbrugernes præferencer, end der hidtil har været, da forbrugernes præferencer og dermed efterspørgsel efter bredbånd påvirkes af de internetbaserede tjenester, de ønsker at benytte. De forbrugere, der alene anvender internettet i begrænset omfang og til at tilgå traditionelle tjenester, har ikke det samme behov og stiller ikke de samme krav til bredbåndsforbindelserne, som de forbrugere, der anvender internettet meget, og som har taget en eller flere kapacitetskrævende tjenester til sig.

I Danmark har 91,5 pct. af det samlede antal husstande adgang til højkapacitetsbredbånd, mens de resterende husstande kun har adgang til lavkapacitetsbredbånd. Selvom langt de fleste husstande har adgang til højkapacitetsbredbånd, er der fortsat ca. 700.000 detailkunder, der har et bredbåndsabonnement baseret på kobbernet. Dette skyldes, at der er et kundesegment, der alene anvender internettet i begrænset omfang og til traditionelle tjenester, og derfor får opfyldt deres behov via en lavkapacitetsforbindelse.

Det kan dermed konkluderes, at forbrugerne vælger deres bredbåndsforbindelse på baggrund af et oplevet behov. Forbrugerne vil skifte deres bredbåndsforbindelse i takt med at de oplever et stigende behov for kapacitet. Udviklingen, som præsenteret i afsnit 2, viser, at efterspørgslen efter og afsætningen af abonnementer med højere kapacitet er stigende. Denne udvikling må forventes at fortsætte. I det omfang forbrugernes behov overstiger 100 Mbit/s, vil størstedelen af dem, som har et kobberbaseret abonnement, være nødt til at skifte til enten fiber- eller coax-net, da det, som det er beskrevet ovenfor, kun er 17 pct. af kobbernettet, der kan understøtte så høj kapacitet.

Selv i de tilfælde, hvor kobbernettets ydeevne er tilstrækkelig til at understøtte den højere kapacitet, er det muligt, at forbrugerne stadig vil vælge kobberforbindelserne fra, da efterspørgslen efter bredbånd også kan være baseret på et teknologivalg. Fiberselskabers og øvrige aktørers omtale af fiber-net som fremtidens bredbåndsinfrastruktur²⁹ kan have en indflydelse på nogle forbrugeres efterspørgsel efter fiberbaseret bredbånd. Ligeledes anføres det af KFST i forbindelse med Norlys fusionen – at for nogle forbrugere er efterspørgslen efter bredbånd ikke teknologineutral, da deres tidligere erfaringer af kobbernettets ydeevne har en negativ effekt på deres holdning til at købe kobberbaseret bredbånd fremadrettet.

²⁹ <https://www.seas-nve.dk/koncernen/presse/nyheder/seas-nve-vil-bekaempe-digital-ulighed-med-milliardstor-fiber-udrulning> samt <https://www.danskenergi.dk/nyheder/global-udbredelse-gigabit-bredband-2020><https://www.danskenergi.dk/nyheder/global-udbredelse-gigabit-bredband-2020>

Lavkapacitetskundesegmentet må således efter styrelsens vurdering overvejende bestå af detailkunder, der ikke har behov for en højkapacitetsforbindelse, og derfor er tilfredse med deres nuværende forbindelse baseret på kobbernet.

Erhvervsstyrelsen vurderer imidlertid, at der også kan være andre faktorer, som medvirker til, at 700.000 husstande fortsat anvender kobberbaserede forbindelser, når størstedelen af dem har mulighed for at skifte til produkter med sammenlignelige detailpriser på fiber- eller coax-net. Et skift af bredbåndsteknologi kan medføre transaktionsomkostninger i form af etablerings- og/eller installationsomkostninger. I forlængelse heraf skal det også bemærkes, at gravearbejdet kan medføre gener, som vil afholde nogle forbrugere fra at skifte til en højkapacitetsforbindelse, da disse forbrugeres behov ikke er tilstrækkeligt stort til, at de oplevede gener vil opvejes af behovet for en hurtigere bredbåndsforbindelse.

Bredbåndsmarkedet er heller ikke et marked med en høj grad af gennemsigtighed eller som er overskueligt for kunder uden teknisk indsigt. I Konkurrence- og Forbrugerstyrelsens Forbrugerforholdsindex³⁰, hvor de danske forbrugerforhold måles ud fra de tre underindikatorer "*gennemsigtighed*", "*opfyldelse af forventninger*" og "*tillid*"³¹, har markedet for internet således gennem en årrække scoret lavere end gennemsnittet på tværs af de undersøgte markeder på gennemsigtighedsindikatoren, som er et udtryk for kundernes oplevelse af lethed ved at sammenligne produkter eller ydelser fra forskellige udbydere. Forbrugerforholdsindexet viser således, at kunderne har sværere ved at danne sig et overblik over markedet for internet, når der sammenlignes med en række andre markeder.

Der er således en gruppe af kunder, som ikke oplever et behov for højkapacitetsinfrastruktur, og for hvilke de omkostninger, gener og tidsforbrug, det kræver at skifte til en højkapacitetsforbindelse, ikke opvejes af nytten af at få en højkapacitetsforbindelse. Der er derfor stadig et marked for lavkapacitetsforbindelser, som grundlæggende udgøres af 700.000 abonnementer baseret på kobberinfrastruktur.

De ovenfor nævnte vurderinger stemmer overens med den udvikling, der er beskrevet i afsnit 2.2, hvor den stigende afsætning af abonnementer med høje hastigheder samt den stigende afsætning af coax- og fiberbaserede abonnementer viser, at der er et voksende kundesegment, der efterspørger højkapacitetsbredbånd, og hvor skifteomkostninger derfor opvejes af værdien af den højere kapacitet, der hæver brugeroplevelsen hos disse detailkunder, når de anvender forskellige kapacitetskrævende tjenester.

Erhvervsstyrelsen vurderer på denne baggrund, at der på detailmarkedet findes et voksende kundesegment, som gør hyppigt brug af kapacitetskrævende tjenester, og som derfor efterspørger højkapacitetsprodukter. Ligeledes findes der et kundesegment, der sjældent anvender kapacitetskrævende tjenester, og som derfor tilsyneladende ikke efterspørger andet end deres nuværende

³⁰ Se fx indeks for 2018: <https://www.kfst.dk/media/54361/20190410-forbrugerforholdsindexet-2018.pdf>

³¹ "*Gennemsigtighedsindikatoren måler forbrugerens oplevelse af lethed ved at sammenligne produkter eller ydelser fra forskellige udbydere. Tillidsindikatoren måler, hvorvidt forbrugeren har tillid til, at leverandørerne overholder reguleringen. Indikatorer opfyldelse af forventning måler, om det modtagne produkt lever op til de forventninger, som forbrugeren havde før købet.*" (Kilde: Forbrugerforholdsindexet 2018)

lavkapacitetsforbindelse. Det sidstnævnte kundesegment reduceres gradvist i størrelse, men på baggrund af figurerne i afsnit 2.2.2 vurderer styrelsen, at dette kundesegment udgør en betydelig andel af det samlede marked.

Det er således Erhvervsstyrelsens vurdering, at detailmarkedet for bredbånd skal opdeles på følgende to delmarkeder:

- Højkapacitetsmarkedet
- Lavkapacitetsmarkedet

I de følgende afsnit vil Erhvervsstyrelsen vurdere, hvilke bredbåndsteknologier der kan betragtes som inputs på de to produktmarkeder.

Erhvervsstyrelsen har anvendt begrebet *kapacitet* til at skelne mellem markederne. Ved kapacitet forstås i denne sammenhæng både hastighed (båndbredde) og kvalitet. Opdelingen foretages således både på baggrund af forskelle i bredbåndsforbindelsernes kapacitet (up- og downloadhastigheder) og på baggrund af kvalitet (latency, jitter og packet loss). Styrelsen har i tidligere sammenhænge benyttet termen kapacitet som et synonym for (bredbånds-)hastighed og er opmærksom på, at denne sprogbrug også anvendes i branchen. I denne sammenhæng har styrelsen imidlertid anvendt betegnelsen kapacitet, når der er tale om både hastighed og kvalitet.

Erhvervsstyrelsen skal også bemærke, at der med betegnelsen "kvalitet" i denne sammenhæng er tale om parametrene latency, jitter og packet loss. Der er således ikke tale om øvrige kvalitetsparametre, der i andre markedsafgrænsningsmæssige sammenhænge har været relevante kriterier i forhold til at adskille markedet fra det marked, der vedrører erhvervskundesegmentet (engrosmarkedet for netadgang af særlig kvalitet - marked 4 i 2014-henstillingen), hvor der tillige lægges vægt på kvalitetsparametre som eksempelvis opetid/fejlretningsgaranti.

3.1.1.2 Bredbåndsteknologier på højkapacitetsmarkedet

Højkapacitetsmarkedet er afgrænset som et marked, der henvender sig til det kundesegment, der efterspørger høje up- og downloadhastigheder samt en bredbåndsforbindelse af høj kvalitet. Det er således forbrugere, der anvender internettet meget og til kapacitetskrævende aktiviteter i form af eksempelvis streaming og online gaming. Det kan også være forbrugere, som ofte har mange enheder på nettet samtidig, og derfor har et stort kapacitetsbehov. Endelig kan det være forbrugere, der gerne vil have en bredbåndsforbindelse, som er fremtidssikret, forstået således, at de inden for en overskuelig årrække nemt og løbende kan opgradere forbindelsen til en ønsket hastighed.

For at kunne imødekomme forbrugernes efterspørgsel på højkapacitetsmarkedet skal bredbåndsteknologierne derfor understøtte høje up- og downloadhastigheder samt kunne levere stabile bredbåndsforbindelser af høj kvalitet.

Erhvervsstyrelsen vurderer, at fiberbaseret bredbånd er et input på højkapacitetsmarkedet, da fiber-nettene er i stand til at understøtte høje up- og downloadhastigheder af god kvalitet. Kvaliteten på fiber ligger i den absolut bedste ende af spektret, og fiber er derfor en teknologi, som på nuværende

tidspunkt er i stand til at understøtte bredbåndsforbindelser af den bedste kvalitet sammenlignet med de øvrige teknologier på markedet.

Erhvervsstyrelsen vurderer også, at coaxbaseret bredbånd er et input på højkapacitetsmarkedet, da coax understøtter de downloadhastigheder og den kvalitet, der kræves af kundesegmentet på dette marked. Coaxbaserede bredbåndsforbindelser understøtter dog ikke symmetriske up- og downloadhastigheder, som det er tilfældet med fiber. Styrelsen vurderer imidlertid, at uploadhastighederne på coax er tilstrækkeligt høje til at kunne imødekomme efterspørgslen på højkapacitetsmarkedet på nuværende tidspunkt og i en periode fremadrettet. Styrelsen kan ikke udelukke, at dette kan ændres på længere sigt, da der er en forventning om, at der fremadrettet stilles stadig højere krav til uploadhastigheder. Samtidig er det dog sandsynligt, at coax-nettene vil kunne opgraderes yderligere og dermed vil kunne følge med efterspørgslen.

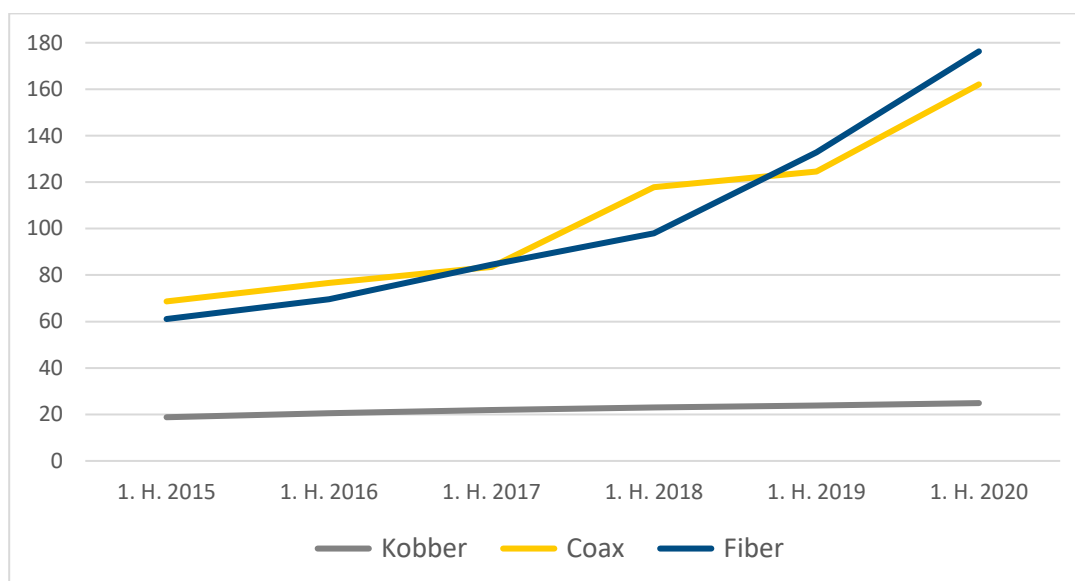
Den del af kobbernettet, der understøtter downloadhastigheder på mindst 100 Mbit/s, har potentiale til at være et input til højkapacitetsmarkedet. Der er ca. 434.000 husstande, som er dækket af kobberforbindelser med mindst 100 Mbit/s downloadhastighed, jf. tabel 3 (afsnit 2.2.8). Erhvervsstyrelsen vurderer imidlertid, at denne del af kobbernettet ikke anses som et input på højkapacitetsmarkedet. I vurderingen lægger styrelsen til grund, at kobberforbindelserne til trods for de relativt høje downloadhastigheder ikke vil kunne understøtte tilstrækkeligt høje hastigheder – specielt uploadhastigheder – til fremadrettet at kunne imødekomme den forventede øgede efterspørgsel efter højere kapacitet fra højkapacitets-kundesegmentet. Dertil kommer, at der pr. første halvår 2020 alene var afsat omkring 25.000 kobberbaserede abonnementer med en downloadhastighed på mindst 100 Mbit/s³². Dette indikerer, at forbrugerne ikke anser kobbernettet som et naturligt valg, hvis de ønsker en højkapacitetsforbindelse.

Udviklingen i up- og downloadhastigheder på de afsatte bredbåndsabonnementer har været stigende, siden det blev muligt at tilgå internettet via en bredbåndsforbindelse. Erhvervsstyrelsen har derfor en forventning om, at denne udvikling vil fortsætte, og at der fremadrettet vil blive efterspurgt stadig flere abonnementer med hastigheder udover, hvad kobbernettet kan understøtte. Da styrelsens regulering er ex ante-regulering og således er gældende i et fremadrettet perspektiv, er det essentielt, at markedsafgrænsningen, som ligger til grund for markedsundersøgelsen, afspejler produktmarkederne, som de forventes at se ud fremadrettet. I den forbindelse bemærkes det, at downloadhastighederne på nyoprettelser og hastighedsopgraderinger ifølge styrelsens oplysninger er væsentligt højere på fiber- og coax-net end på kobbernettet. Den begrænsede samlede afsætning af kobberbaserede forbindelser med en downloadkapacitet på mindst 100 mbit/s understøtter dette.

Erhvervsstyrelsen bemærker derudover, at median-downloadhastigheden på kobberbaserede bredbåndsforbindelser det seneste år har ligget relativt stabilt (fra 23,9 Mbit/s medio 2019 til 24,9 Mbit/s medio 2020), mens median-downloadhastigheden på fiberbaserede bredbåndsforbindelser i samme periode er steget med 33 pct. (fra 132,8 Mbit/s til 176,3 Mbit/s).

³² Kilde: Energistyrelsens telestatistik.

Figur 6: Medianhastighed (Mbit/s, download) fordelt på teknologi – udvikling 2015-2020



Kilde: Baseret på data fra Energistyrelsens telestatistik.
 Note: LAN-forbindelser er ikke medtaget i denne figur.

Disse tal indikerer, at kunderne i lavkapacitetssegmentet generelt ikke efterspørger en højere hastighed end hastigheden på det abonnement, de allerede har, mens kunderne på fibernet efterspørger stadig højere hastigheder. Medianhastigheden på coax-baserede bredbåndsabonnementer er efter nogle stabile halvår igen steget betydeligt det seneste år (fra 124,6 Mbit/s medio 2019 til 162,1 Mbit/s medio 2020) og er på et væsentligt højere niveau end medianhastigheden på kobbernettet. Det er styrelsens opfattelse, at medianhastigheden på coax-baserede bredbåndsabonnementer stiger trinvis i takt med opgraderinger i coax-nettet.

TDC har ifølge Erhvervsstyrelsens oplysninger valgt kun i begrænset omfang fremadrettet at foretage yderligere opgraderinger, der øger de hastigheder, der kan leveres via kobbernettet. Det er styrelsens forventning, at sådanne opgraderinger alene vil muliggøre hastigheder i bunden af det spektrum af høje hastigheder, som er mulige med bredbåndsabonnementer baseret på coax- eller fibernet, og som af forbrugerne opfattes som højkapacitetsspektret. Bredbåndsabonnementer baseret på coax- eller fibernet markedsføres således i dag med downloadhastigheder på op til 1.000 Mbit/s.

Erhvervsstyrelsen vurderer, at sådanne højkapacitetsprodukter vil have stor betydning for konkurrencen på højkapacitetsmarkedet fremadrettet, idet detailkunderne efterspørger stadig højere hastigheder. Det understreges af, at Erhvervsstyrelsen ved udvælgelse af flagskibsprodukter i forbindelse med prisklemmetilsyn over for TDC for 1. halvår 2021 udpegede fiberforbindelser på 1000 Mbit/s som flagskibsprodukt, da dette produkt havde den største vækst i afsætning. TDC's målsætning om udrulning af fibernet til 1 mio. husstande viser ligeledes efter Erhvervsstyrelsens opfattelse, at hovedfokus hos TDC fremadrettet ikke er på at opgradere kobbernettet, og at kobbernettet dermed ikke forventes at kunne understøtte den øgede efterspørgsel efter højkapacitetsbredbåndsprodukter.

Erhvervsstyrelsen vurderer derudover, at mobile bredbåndsabonnementer ikke på nuværende tidspunkt er input til højkapacitetsmarkedet, da mobile bredbåndsforbindelser ikke anses som substitut for de kablede bredbåndsforbindelser, men snarere som et supplement, der benyttes til at tilgå internettet uden for husstanden, jf. også afsnit 3.1.1.

Erhvervsstyrelsen vurderer ligeledes, at faste trådløse bredbåndsforbindelser ikke kan ses som input til højkapacitetsmarkedet. Det skyldes, at faste trådløse bredbåndsforbindelser efter styrelsens vurdering ikke vil kunne understøtte tilstrækkeligt høj kapacitet til fremadrettet at kunne imødekomme den forventede øgede efterspørgsel efter højere kapacitet fra højkapacitets-kundesegmentet. Det er endvidere Erhvervsstyrelsen opfattelse, at forbrugerne hovedsageligt vælger en fast trådløs bredbåndsforbindelse i tilfælde af, at husstanden ikke har adgang til kablet infrastruktur, eller såfremt den tilgængelige kablede infrastruktur har meget begrænset kapacitet. Ud af de i alt 315.000 husstande, som er dækket med faste trådløse forbindelser i Danmark, afsættes der i 2020 kun knap 21.000³³ faste trådløse bredbåndsabonnementer, hvilket understreger, at faste trådløse bredbåndsforbindelser ikke er en specielt udbredt teknologi.

Erhvervsstyrelsen er opmærksom på, at der på nuværende tidspunkt gennemføres teknologitest af 5G Fixed Wireless Access (5G FWA). 5G FWA vil understøtte væsentligt højere hastigheder, end faste trådløse forbindelser gør i dag. Styrelsen har ikke på nuværende tidspunkt grundlag for at inkludere 5G FWA på højkapacitetsmarkedet, da teknologien kun er i testfasen. Styrelsen vil imidlertid følge udviklingen i forhold til, om 5G FWA fører til væsentlige ændringer i markedssituationen.

Det er således alene coax- og fiberbaserede bredbåndsteknologier, som, Erhvervsstyrelsen vurderer, er input på højkapacitetsmarkedet. Den samlede efterspørgsel efter coax- og fiberbaserede bredbåndsprødkter vurderes ikke at ændre sig som resultat af en prisstigning på 5-10 pct., da andre mulige bredbåndsteknologier ikke er i stand til at understøtte bredbåndsforbindelser med samme høje hastigheder og kvalitet som coax og fiber. Vurderingen af, at coax- og fiberbaserede bredbåndsforbindelser ikke befinder sig på samme produktmarked som kobberbaserede bredbåndsforbindelser, stemmer overens med Konkurrence- og Forbrugerstyrelsens vurdering i forbindelse med Norlys-fusionen. Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen har i denne forbindelse lagt til grund, at detailkunderne med en fiber- eller coax-baseret bredbåndsforbindelse efterspørger højere hastigheder end dem, kobberbaseret bredbånd kan tilbyde, samt at disse kunder ikke ønsker at gå ned i hastighed på bredbåndsforbindelsen selv ved prisfald på de langsommere forbindelser.

3.1.1.3 Bredbåndsteknologier på lavkapacitetsmarkedet

Erhvervsstyrelsen har ovenfor vurderet, at kobberbaseret bredbånd ikke er et input på højkapacitetsmarkedet. Kobberforbindelserne vurderes imidlertid at imødekomme efterspørgslen fra forbrugerne i det kundesegment, der kun i begrænset omfang stiller krav til up- og downloadhastigheder og til kvaliteten af bredbåndforbindelserne; dvs. de forbrugere, der sjældent anvender bredbåndsforbindelsen til kapacitetstunge tjenester.

³³ Kilde: Energistyrelsens telestatistik – første halvår 2020

Forbrugerne i lavkapacitetskundesegmentet forventes kun i mindre grad at være villige til at skifte til et coax- eller fiberbaseret bredbåndsabonnement, da kobberbaserede abonnementer opfylder disse forbrugeres krav til en bredbåndsforbindelse. 17,5 pct. af de husstande, der er dækket med fiber eller coax, og som dermed har mulighed for at skifte til en højkapacitetsforbindelse, anvender således stadig en kobberbaseret bredbåndsforbindelse³⁴. Disse forbrugere kan have oplevelsen af, at det er besværligt at skifte til en anden bredbåndsteknologi, hvorved konkurrencedygtige priser på bredbåndsprodukter baseret på alternative infrastrukturer typisk ikke vil være afgørende for disse detailkunders valg af bredbåndsprodukt³⁵. Ligeledes vil heller ikke kampagner, som fx tilbyder gratis tilslutning af fibernet, være afgørende for, at disse forbrugere udskifter deres kobberbaserede bredbåndsforbindelse.

Dette viser sig blandt andet ved, at der på nuværende tidspunkt er en relativ lav penetrationsgrad i fibernetene. Af data fra TDC's gratis fibertilslutningskampagne viser det sig eksempelvis, at det kun er en begrænset andel af de kunder, der får tilbudt en gratis fiberforbindelse, der bestiller forbindelsen og igen en begrænset andel heraf, der efterfølgende benytter den til at tegne et bredbåndsabonnement³⁶. En del af de kunder, der ikke får installeret eller gør brug af fiberforbindelsen, er coax-kunder, der således i forvejen har adgang til højkapacitetsbredbånd, men styrelsen vurderer på baggrund af data vedrørende engrosafsætning, at der også er en andel heraf, der er kobber-kunder. Baseret på den hidtidige udvikling er det Erhvervsstyrelsen klare forventning, at penetrationen i fibernetene på sigt vil stige, men styrelsen kan for nuværende konstatere, at der fortsat er en vis træghed.

Erhvervsstyrelsen vurderer således, at coax- og fiberbaserede bredbåndsprodukter ikke disciplinerer lavkapacitetsmarkedet i tilstrækkelig grad og derfor ikke bør opfattes som substitutter på dette marked.

Mobilt bredbånd baseret på 4G kan, som beskrevet i afsnit 3.1.1, på nogle adresser understøtte downloadhastigheder på op til 100 Mbit/s. Det betyder, at mobilt bredbånd af nogle kunder kan opfattes som et alternativ til en kablet lavkapacitetsforbindelse.

Der er dog en række udfordringer ved mobilt bredbånd, som ikke gør sig gældende ved kablede teknologier. Helt grundlæggende er der en kapacitetsbegrænsning på det frekvensspektrum, som anvendes ved mobilt bredbånd. Det betyder, at kapaciteten på frekvensspektret skal fordeles mellem de kunder, som anvender et givent spektrum samtidigt. Den hastighed, som detailkunderne aftager,

³⁴ Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

³⁵ Dertil kommer, at der er ca. 247.000 husstande, der endnu ikke er dækket med fiber- eller coax-net, og som derfor ikke har mulighed for at skifte, selvom en del af disse måtte opleve et behov for en fiber- eller coax-baseret bredbåndsforbindelse.

³⁶ Ifølge tal præsenteret af TDC Net på branchemøde 3. september 2020 havde selskabet siden 15. november 2018 annonceret 92.000 adresser, som ville blive tilbudt en fiberforbindelse. Heraf havde 47.000 husstande bestilt en forbindelse. TDC Net oplyste derudover, at 36.000 husstande siden november 2018 havde fået installeret fiberforbindelsen fra TDC Net, mens 12.000 husstande havde bestilt et bredbåndsabonnement hos en udbyder i forbindelse med fiberudrulningsprojektet. Antallet af husstande, der på tidspunktet for branchemødet havde bestilt et abonnement via TDC's net, udgjorde således kun 33,3 pct. af det antal husstande, der havde fået installeret en fiberforbindelse i forbindelse med udrulningsprojektet.

er således påvirket af, hvor mange kunder der er på nettet på samme tid. Der er derfor ingen hastighedsgaranti på mobilt bredbånd, og kundernes oplevelse af forbindelsens hastigheder og kvalitet vil i høj grad variere efter, hvor og hvornår forbindelsen anvendes, ligesom den også vil afhænge af det mobilnet, der benyttes, da de tre mobilnet dækker forskelligt.

Kapacitetsbegrænsningerne på mobilnettene betyder også, at de mobile net kun er i stand til at håndtere et begrænset antal kunder, før der vil blive trængsel på nettene, hvilket påvirker substitutionsvurderingen. Mobilnettene vil have kapacitetsudfordringer, hvis en stor andel af fastnetkunderne skifter til udelukkende at anvende et mobilt bredbåndsabonnement. Det vil forringe brugeroplevelsen og derved tale imod substitution mellem mobile og kablede forbindelser.

Derudover er kapaciteten på mobilt bredbånd påvirket af en række faktorer, fx vejrforhold, og om signalet forstyrres af landskab eller bygninger. Især påvirkes hastigheden negativt, hvis der er tale om indendørs brug. Afstanden til den enkelte basestation har også stor betydning for den kapacitet, den enkelte detailkunde kan opnå. Dette, set i sammenhæng med begrænsningen af frekvensspektrier, er en tydelig indikation af, at det mobile bredbånd baseret på 4G er væsentligt mere ustabil end de kablede bredbåndsteknologier.

Med 5G-teknologien kan billedet ændre sig, idet 5G understøtter hastigheder, der er væsentligt højere end i 4G-nettet og derfor forventes at kunne afhjælpe en række kapacitetsbegrænsninger i forbindelse med anvendelsen af mobilt bredbånd. Som beskrevet ovenfor er 5G dog stadig en forholdsvis ny teknologi, der fortsat er under udrulning i Danmark. Der er på nuværende tidspunkt heller ikke et datamæssigt grundlag, der understøtter en konklusion om, at forbrugerne betragter mobile bredbåndsforbindelser som et alternativ til en kablet forbindelse.

Af afsnit 2.2.2 fremgår det, at der i mange år har været en væsentlig stigning i afsætningen af mobile bredbåndsabonnementer, men at antallet har været stabilt de seneste år. Der er ikke nogen indikation af, at mobile bredbåndsabonnementer erstatter faste bredbåndsforbindelser, da sidstnævnte fortsat stiger beskedent. Hvis mobile bredbåndsabonnementer, eksempelvis med udbredelsen af 5G, vil blive opfattet af forbrugerne som et alternativ til en fast forbindelse i hjemmet, vil afsætningen af faste forbindelser falde i takt med stigningen i mobile 5G-abonnementer, evt. som rene mobile dataabonnementer.

Som beskrevet i afsnit 3.1.1.3 ovenfor, vurderes kundesegmentet på lavkapacitetsmarkedet af forskellige årsager at være mindre tilbøjeligt til at skifte bredbåndsforbindelse end kundesegmentet på højkapacitetsmarkedet. Det kan blandt andet skyldes, at kunderne er tilfredse med det produkt, de allerede har, eller at der er andre barrierer, som gør at forbrugerne finder det besværligt at skifte. Erhvervsstyrelsen vurderer, at disse forhold også gør sig gældende i forhold til at skifte til mobilt bredbånd.

For mobilt bredbånd kan der desuden tænkes at være yderligere barrierer som eksempelvis, at detailkunderne er usikre på, om deres mobile bredbåndsforbindelse indeholder tilstrækkelig med mobildata i forhold til at understøtte husstandens samlede databehov. Selvom der i dag markedsføres flere mobile abonnementstyper med ubegrænset datakapacitet, er der på disse produkter typisk en maksimal anvendelsesgrænse på 1.000 GB (en såkaldt "fair-use" grænse).

Selvom mængden af datatrafik fra mobile bredbåndsforbindelser stiger hurtigere end fastnettrafikken, er det samlede dataforbrug syv gange større for faste bredbåndsforbindelser end for mobile bredbåndsforbindelser.

Erhvervsstyrelsen noterer sig desuden, at selskaber, der traditionelt har baseret deres forretning på at udbyde kobberbaserede bredbåndsforbindelser, og som samtidig ejer landsdækkende mobile net, tilsyneladende ikke vælger at forsøge at flytte kunderne fra kobberabonnementer til mobile bredbåndsabonnementer. En sådan migrering fra lejet net til eget net vurderes at kunne give disse selskaber en væsentlig besparelse, da eksterne engrosomkostninger bortfalder. Det er styrelsens forståelse, at grunden til, at dette ikke sker, blandt andet er, at der er begrænset kapacitet (frekvensspektrum) på mobilnettene. Mobilnet-ejerne vil, hvis de migrerer kunderne til mobile bredbåndsabonnementer skabe et yderligere kapacitetsbehov i nettet. Det vil betyde, at kunderne risikerer at opleve, at deres mobile bredbåndsforbindelse vil blive væsentlig forringet. Også dette kan ændre sig med udbredelsen af 5G-teknologi. Erhvervsstyrelsen har dog for nuværende ingen indikationer på, at en sådan migrering planlægges.

Erhvervsstyrelsen er opmærksom på, at der er en gruppe af kunder, der anvender mobilt bredbånd som den eneste bredbåndsforbindelse i hjemmet. En del af disse kunder har valgt et mobilt bredbåndsabonnement, fordi den tilgængelige, kablede infrastruktur på bopælen ikke kan understøtte de nødvendige hastigheder. En anden del af kunderne har valgt mobile bredbåndsabonnementer af andre årsager, eksempelvis fordi de har et meget lavt dataforbrug i hjemmet, eller fordi de ofte er på farten.

Erhvervsstyrelsen vurderer på baggrund af ovenstående, at mobilt bredbånd ikke er et input på lavkapacitetsmarkedet. Der lægges i vurderingen særlig vægt på, at forbrugerne ikke ser mobilt bredbånd som substitut for kablede forbindelser, herunder kobberbaserede bredbåndsforbindelser.

Erhvervsstyrelsen vurderer omvendt, at fast trådløst bredbånd kan ses som et input til lavkapacitetsmarkedet. Dette skyldes hovedsageligt, at der efter styrelsens vurdering ikke er de samme tekniske udfordringer ved levering af bredbånd via faste trådløse net som ved levering af mobile bredbåndsforbindelser. Kunder med et fast trådløst bredbåndsabonnement kan således tilbydes en garanteret hastighed, da der er tale om dedikerede forbindelser til den enkelte kunde. Signalet på faste trådløse bredbåndsforbindelser er eksempelvis heller ikke, som det er tilfældet med mobile bredbåndsforbindelser, påvirket af afstanden til basestationen. De påvirkninger, der opleves på en fast trådløs bredbåndsforbindelse, er derimod sammenlignelige med den påvirkning, afstanden mellem en detailkunde og en central (eller et fremskudt indkoblingspunkt) har på en kobberbaseret forbindelse. Dertil kommer, at der, i modsætning til på de fleste mobile abonnementstyper, ikke er nogen begrænsning i anvendelsen af data på faste trådløse bredbåndsforbindelser. Det er dog styrelsens opfattelse, at kunderne hovedsageligt vælger en fast trådløs bredbåndsforbindelse i tilfælde af, at husstanden ikke har adgang til kablet infrastruktur, eller såfremt den tilgængelige kablede infrastruktur har meget begrænset kapacitet.

Det er således alene kobberbaseret bredbånd samt fast trådløst bredbånd, som kan opfylde forbrugernes efterspørgsel på lavkapacitetsmarkedet, og som Erhvervsstyrelsen derfor vurderer, hører til

dette produktmarked. Det bemærkes, at styrelsen har mulighed for at gennemføre en ny markedsundersøgelse før den næste ordinære runde af markedsundersøgelser, hvis der sker væsentlige ændringer i markedet, fx hvis Erhvervsstyrelsen på baggrund af afsætningsdata kan konstatere, at udrolningen af 5G-teknologi resulterer i, at der er substitution mellem mobilt bredbånd og øvrige bredbåndsteknologier.

3.1.2 Organiserede og individuelle bredbåndskunder

Som nævnt i afsnit 2.2.7 får hovedparten af de danske bredbåndskunder leveret bredbånd gennem et direkte, individuelt kundeforhold til en bredbåndsudbyder og via et net, der er ejet af et bredbåndsselskab. En betydelig del af de danske bredbåndskunder er imidlertid organiserede i forskellige foreninger, der samlet ejer bredbåndsinfrastruktur (accenet) og/eller samlet forhandler aftaler om bredbåndssabonnementer.

Erhvervsstyrelsen har i de to rapporter "Den geografiske udvikling på bredbåndsmarkedet" (herefter den geografiske rapport) fra december 2018 og i detailmarkedsrapporten fra juni 2019 undersøgt denne del af markedet. Forskelle i detailkundernes efterspørgsel og/eller indkøbsmønstre samt heraf afledte forskelle i konkurrenceforholdene er elementer, der indgår i styrelsens vurdering, når styrelsen skal afgøre, hvilke bredbåndsforbindelser der skal indgå på de relevante produktmarkeder. I det følgende vil styrelsen vurdere, om konkurrencesituationen for de to typer bredbåndskunder adskiller sig i så stor grad, at de udgør to forskellige og klart adskilte detailmarkeder, som bevirker, at styrelsen i den senere analyse derfor skal foretage en opdeling af markedet.

Organiserede kunder findes på coax- og fibernet, herunder fiber-LAN, og disse kunder vil derfor være detailkunder på højkapacitetsmarkedet, som det er defineret ovenfor.

3.1.2.1 Organiserede og individuelle kunders efterspørgsel

Udgangspunktet for vurderingen af, om der er et særligt detailmarked for organiserede kunder, er EU-Kommissionens SMP-retningslinjer.³⁷ Ifølge disse retningslinjer består det relevante produktmarked af alle produkter, som er tilstrækkeligt substituerbare med hensyn til objektive karakteristika, pris og tilsigtede brug, men også med hensyn til konkurrencevilkårene og/eller udbuds- og efterspørgselsstrukturen på markedet.

Et eksempel på en kundegruppe, der efterspørger en anden type bredbåndsprodukter, er det af EU-Kommissionen definerede marked for bredbåndsforbindelser af særlig kvalitet til erhvervskunder. Detailkunder på dette marked efterspørger et andet detailprodukt end almindelige bredbåndskunder, hvilket er grunden til, at EU-Kommissionen i sin 2014-henstilling om relevante markeder har opdelt engrosmarkedet i henholdsvis marked 3b og marked 4. Denne forskel i efterspørgsel findes ikke i forhold til organiserede og individuelle kunder. Erhvervsstyrelsen finder, at slutbrugernes efterspørgsel efter bredbåndsprodukter ikke er påvirket af, om der er tale om organiserede kunder eller

³⁷ Guidelines on market analysis and the assessment of significant market power under the EU regulatory framework for electronic communications networks and services.

ej. Uanset om en slutkunde er med i en antenneforening, boligforening eller køber bredbånd individuelt, er det samme detailprodukt, et bredbåndsabonnement med høj kapacitet, der efterspørges. Spørgsmålet bliver derfor konkret, om konkurrencevilkårene for organiserede kunder adskiller sig fra andre detailkunder.

3.1.2.2 Konkurrencen om organiserede og individuelle kunder

I de to tidligere rapporter viste Erhvervsstyrelsens foreløbige undersøgelser, at konkurrencesituationen for organiserede kunder på nogle områder adskiller sig i forhold til individuelle detailkunder. Det gælder særligt i forhold til de organiserede kunder, der ejer deres eget net.

Organiserede kunder forhandler samlet og har herved en større købermagt end individuelle kunder. Købermagten må forventes at afhænge af foreningens størrelse. Jo flere husstande en forening repræsenterer, jo stærkere står den i forhandlingen med en udbyder.

I den geografiske rapport konkluderede Erhvervsstyrelsen, at det var særligt relevant at se på organiserede kunder, der selv ejer bredbåndsnet, da det er denne gruppe, der på nogle områder adskiller sig fra andre bredbåndskunder. De kan bl.a. lettere skifte udbyder ved at sende levering af bredbånd på foreningens net i udbud, mens organiserede kunder, der ikke ejer bredbåndsnettet, kun kan skifte bredbåndsleverandør på nettet, hvis det er åbent for andre udbydere.

Erhvervsstyrelsen fandt, at konkurrencesituationen for organiserede kunder, der ikke selv ejer net, i realiteten ikke adskiller sig nævneværdigt fra individuelle detailkunder. Disse kunder har i kraft af deres størrelse stadig købermagt. Konkurrencen er imidlertid begrænset sammenlignet med organiserede kunder med egne net, da et skifte af den nuværende udbyder kan medføre betydelige omkostninger for husstandene i foreningen; fx i form af etablering af et nyt net. Organiserede kunder uden eget net er derfor sammenlignelige med slutbrugere med medarbejderbredbånd, der også får bredbånd via et fælles indkøb af bredbånd.

Erhvervsstyrelsen fandt også i den geografiske rapport, at aftalerne om bredbånd for organiserede kunder havde væsentlig længere bindingsperioder (ofte flere år) end tilfældet var hos individuelle kunder, der med forbrugeraftaleloven er sikret en maksimal bindingsperiode på seks måneder. Som tidligere nævnt kan organiserede kunder normalt individuelt til- og fravælge bredbånd efter foreningsaftalen. Så selvom bredbånd i nogle foreninger er obligatorisk, hvilket bl.a. ses på mange kollegier, er den kollektivt forhandlede bredbåndsaf tale for langt hovedparten af de organiserede kunder et tilbud, man kan til- eller fravælge individuelt. Den enkelte slutbruger vil derfor typisk have en bindingsperiode, der er betydeligt kortere end foreningens aftale, og som er sammenlignelig med individuelle bredbåndskunders bindingsperiode.

I det næste afsnit vil Erhvervsstyrelsen se på, om de organiserede kunders købermagt er af en sådan størrelse, at konkurrencesituationen hér er substantielt forskellig fra den øvrige del af markedet.

3.1.2.3 Købermagt hos organiserede kunder

Større købermagt kan forventes at resultere i bedre priser for detailkunden, da man udnytter sin forhandlingsposition til at sikre sig en rabat i forhold til andre kunder. Ifølge Erhvervsstyrelsens oplysninger kan nogle organiserede kunder opnå besparelser i forhold til de listepreiser, som individuelle kunder som udgangspunkt kan vælge imellem.

For eksempel sælger TDC bredbånd med mængderabat til bolig- og antenneforeninger på coax-nettet.³⁸ Rabatten tilbydes til foreninger med mindst 25 husstande. Af de offentligt tilgængelige priser fremgår det, at foreninger qua deres størrelse kan opnå visse rabatter. En 80/10-forbindelse koster således 249 kr./måned med en foreningsaftale, mens listeprisen er 299 kr. En 150/30-forbindelse koster tilsvarende henholdsvis 299 kr. og 349 kr. med og uden en foreningsrabat. Foreningsrabatten er dermed på ca. 15 pct. Rabatten afhænger tilsyneladende ikke af, om foreningen selv ejer nettet, da der er eksempler på, at både antenneforeninger med eget net og boligforeninger med og uden eget net får de samme rabatter på detailpriserne.

Som beskrevet i detailrapporten fra juni 2019 var mindsteprisen 235 kr./måned for et coax-abonnement på 100 Mbit/s download i første halvår 2019, mens gennemsnitsprisen var 295 kr. TDC's pris med foreningsrabat på henholdsvis 249 kr. for 80 Mbit og 299 kr. for 150 Mbit/s ligger inden for dette prisspænd, når der tages højde for forskelle i hastigheder. Der er derfor ikke noget i de tilgængelige priser, der indikerer, at organiserede kunder er i stand til at udnytte deres købermagt til at opnå specielt fordelagtige bredbåndspriser. Det kan dog ikke udelukkes, at de organiserede kunder anvender en eventuel købermagt til at opnå fordele på andre områder som tv eller bidrag til opgraderinger af foreningernes net.

Erhvervsstyrelsen vil påpege, at en eventuel forskel i detailpriser mellem individuelle kunder og visse organiserede kunder ikke nødvendigvis er et udtryk for forskelle i købermagt. Forskellen kan også skyldes, at organiserede kunder med eget net er billigere at forsyne med bredbånd, da en del af udgifterne til net er afholdt af detailkunden og således ikke skal dækkes af detailprisen.

På et område har Erhvervsstyrelsen set, at organiserede bredbåndskunder opnår betydeligt lavere detailpriser, end hvad der ellers ses på markedet. Det drejer sig om en række organiserede kunder, der får leveret bredbånd via LAN-abonnementer. Prisen pr. måned for et højkapacitetsabonnement kan være så lav som 68 kr. og er ofte under 150 kr./måned. Organiserede kunder, der opnår disse lave priser, ejer dog selv den interne kabling og har selv betalt et væsentligt engangsbeløb for at etablere nettet i ejendommen. De månedlige abonnementspriser kan af denne grund ikke direkte sammenlignes med andre priser, hvor man ikke skal betale et større engangsbeløb for at få etableret en forbindelse. Det er derfor vanskeligt at sige, om priserne er udtryk for købermagt.

Som nævnt kan organiserede kunder med eget net sende levering af bredbånd i udbud og indgå aftale med den udbyder, der kan levere det bedste tilbud. Disse aftaler løber dog ofte over flere år, hvilket i denne periode begrænser foreningernes mulighed for at afprøve priserne i markedet.

³⁸ <https://yousee.dk/foreninger>

Samtidig er det Erhvervsstyrelsens vurdering, at en mindre forening med eget net, der kun repræsenterer en beskeden gruppe detailkunder, trods ejerskab til infrastruktur vil have en begrænset købermagt. For denne gruppe af foreninger vil det være relativt omkostningsfyldt at gennemføre et udbud og udbyderskifte, ligesom det ikke er så attraktivt for andre udbydere at kapre en lille forening.

3.1.2.4 Mulige opdelinger af markedet for organiserede kunder

Som beskrevet i afsnit 2.2.7 er de organiserede kunder ikke en homogen gruppe, men adskiller sig på en række parametre som bl.a. boligform, foreningstype, størrelse og ejerskab til infrastruktur. I detailmarkedsrapporten efterspurgte Erhvervsstyrelsen forslag til, hvilke konkrete og målbare kriterier styrelsen kan lægge til grund for en evt. opdeling af markedet som følge af konkurrencemæssige forskelle mellem organiserede og individuelle kunder. Det eneste konkrete forslag, som styrelsen modtog, var et forslag om at udskille organiserede kunder med eget net som et særligt segment med en stor modstående købermagt.

Erhvervsstyrelsen har nedenfor vurderet, om det er muligt at opdele markedet på en måde, der indfanger de forskelle i konkurrencesituationen, der er blevet beskrevet ovenfor.

3.1.2.4.1 Opdeling af markedet efter netejerskab eller størrelse?

Som tidligere beskrevet vurderer Erhvervsstyrelsen, at netejerskab er en vigtig parameter, der styrker organiserede kunders købermagt. Men ejerskab til net/infrastruktur er ifølge flere selskaber ikke entydigt.³⁹ To selskaber nævner, at der nogle steder forekommer delt ejerskab, hvor en bredbåndsudbyder ejer den del af frekvensbåndet i et coax-net, som bruges til bredbånd, mens antenneforeningen ejer den øvrige del af anlægget. Et selskab fremhæver, at foreningsaftalerne er meget differentierede med forskellige grader af binding mellem forening og tjenesteudbyder; fx via goodwill. Dette selskab mener, at det er vanskeligt at konkludere noget entydigt på spørgsmålet om reelt eller de facto netejerskab.

Større foreninger forventes at have større købermagt. Samtidig kan større, mere professionelle foreninger med fuldtidsansatte måske i højere grad udnytte en købermagt og opnå en særlig konkurrencefordel. En mulig opdeling af markedet for at afspejle forskellen i konkurrencesituationen på visse områder mellem organiserede og individuelle kunder kunne være at opdele detailmarkedet, så større foreninger med eget net afgrænses som et selvstændigt detailmarked.

En række store antenneforeninger har et tæt samarbejde med en enkelt udbyder, der gennem en årrække har leveret tv og bredbånd til foreningens medlemmer. Det er Erhvervsstyrelsens opfattelse, at det for disse foreninger vil være forbundet med betydelige vanskeligheder at sende bredbåndsforsyningen til foreningen i udbud, da den nuværende udbyder ejer udstyr i centrale dele af foreningens net. Ved skelnen mellem organiserede kunder er det derfor ikke tilstrækkeligt at skelne mellem ejerskab eller ej, men også at vurdere, om en udbyder i praksis råder over et net uden at eje det.

³⁹ Disse oplysninger er selskaberne kommet med i forbindelse med, at selskaberne har kommenteret på Erhvervsstyrelsens geografiske rapport og detailmarkedsrapporten.

Af disse grunde finder Erhvervsstyrelsen, at eventuelle konkurrenceforskelle mellem organiserede kunder og individuelle kunder ikke vil blive indfanget af en opdeling af detailmarkedet for bredbånd efter netejerskab eller efter størrelsen på den organiserede kunde. Styrelsen vurderer, at mindre foreninger med eget net kun vil have en beskeden købermagt og dermed ikke vil adskille sig væsentligt fra individuelle bredbåndskunder. Samtidig er en række større organiserede kunder med eget net tæt knyttede til én udbyder og vil have vanskeligt ved at udnytte en eventuel købermagt på grund af bindingen til denne udbyder.

3.1.2.4.2 Opdeling af markedet i enfamiliehuse og etageboliger?

I Sverige har den uafhængige svenske telemyndighed, PTS, som beskrevet i detailmarkedsrapporten, foreslået at opdele detailmarkedet i et marked for bredbånd til enfamiliehuse og et marked for bredbånd til flerfamiliehuse.⁴⁰ I dette afsnit undersøger Erhvervsstyrelsen, om en sådan opdeling vil indfange de beskrevne forskelle i konkurrencesituationen mellem organiserede kunder og individuelle kunder i Danmark.

I Danmark findes organiserede bredbåndskunder både i enfamiliehuse (bl.a. parcelhuse) og i etageboliger. Organiserede kunder i parcelhuse er forenet i antenneforeninger, der dog også kan omfatte etageboliger. Organiserede bredbåndskunder i etageboliger er medlemmer i forskellige typer boligforeninger som ejerforeninger, andelsboligforeninger eller almennyttige boligforeninger.

I Danmark er der 1.055.000 beboede etageboliger (2019)⁴¹, og hver tredje person i Danmark bor i en etagebolig⁴². Etageboligerne er hovedsageligt placerede i de større byer. Som beskrevet i afsnit 2.2.7, var der medio 2018 ca. 685.000 organiserede bredbåndskunder. I denne gruppe er der både beboere i etageboliger og i enfamiliehuse. Det kan derfor konstateres, at en betydelig del af beboerne i etageboliger trods boformen ikke aftager et bredbåndsprødt som en organiseret kunde.

I Danmark er der 1.167.159 parcel-/stuehuse (2019), mens der er 404.179 række-, kæde- og dobbelthuse (2019).⁴³ En del af beboerne i disse enfamiliehuse er medlemmer af antenneforeninger og herigennem organiserede bredbåndskunder. Flertallet af beboere i enfamiliehuse aftager dog ikke bredbånd som en organiseret kunde.

Individuelle bredbåndskunder findes på samme måde i både enfamiliehuse og i etageboliger.

Organiserede kunder fordeler sig dermed ikke klart mellem enfamiliehuse og flerfamiliehuse. For begge boligformer samler organiserede kunder et antal detailkunder og sikrer herved en vis købermagt. Ejerskab til bredbåndsinfrastruktur eksisterer også hos både parcelhusejere og lejlighedsejere. Parcelhuse, der er med i en antenneforening, ejer således det lokale coax-net sammen med naboerne, der er med i foreningen. Ligeledes ejer beboerne i etageejendomme i nogle tilfælde den interne kabling i deres ejendom.

⁴⁰ PTS har dog ikke fundet grundlag for at videreføre denne opdeling på engrosmarkedet for lokal netadgang til fibernet.

⁴¹ <https://www.dst.dk/da/Statistik/emner/levevilkaar/boligforhold/boliger>

⁴² <https://www.dst.dk/da/Statistik/nyt/NytHtml?cid=28455>

⁴³ <https://www.dst.dk/da/Statistik/emner/levevilkaar/boligforhold/boliger>

På den baggrund er det Erhvervsstyrelsen vurdering, at eventuelle konkurrenceforskelle mellem organiserede kunder og individuelle kunder ikke vil blive indfanget af en opdeling af detailmarkedet for bredbånd i enfamiliehuse og etageboliger.

3.1.2.5 Slutbrugere og udbydere i relation til organiserede kunder

I den geografiske rapport vurderede Erhvervsstyrelsen, at de fleste organiserede kunder, er slutbrugere og ikke udbydere af bredbånd. Kun de foreninger, der leverer bredbånd til en ikke på forhånd afgrænset kreds af slutbrugere, kan betragtes som udbydere. Af branchens input til styrelsens geografiske rapport og detailmarkedsrapporten fremgik det, at nogle selskaber ønsker, at en større del af de organiserede kunder defineres som udbydere.

Slutbruger- og udbyderbegrebet er defineret i teleloven. Erhvervsstyrelsen har ikke fundet anledning til at ændre sine konklusioner på baggrund af branchens bemærkninger. Om en organiseret kunde defineres som udbyder eller slutbruger har bl.a. betydning for, om styrelsen kan pålægge foreningen SMP-forpligtelser, da dette kun kan ske over for udbydere. Det forhold, at mange foreninger defineres som slutbrugere, forhindrer ikke, at disse organiserede kunder kan inddrages i den videre analyse, fx i den geografiske markedsafgrænsning, hvor deres infrastruktur eller solgte abonnementer godt kan medregnes ved vurderingen af andre aktørers mulige SMP.

3.1.2.6 Opsummerende om organiserede kunder

Erhvervsstyrelsen har i de foregående afsnit undersøgt, om konkurrencen om organiserede kunder og individuelle kunder er tilstrækkelig forskellig til, at der bør ske en opdeling af detailmarkedet.

Erhvervsstyrelsens undersøgelse har vist, at de organiserede kunder udgør en betydelig del af det samlede marked for højkapacitetsbredbånd. Samtidig er der tale om en forskelligartet gruppe af foreninger, der varierer i forhold til bl.a. størrelse, ejerskab til infrastruktur og binding til nuværende udbyder. Organiserede kunder efterspørger samme detailprodukter som individuelle kunder, men konkurrencesituationen for organiserede kunder adskiller sig på nogle områder fra individuelle kunder, særligt for så vidt angår store foreninger med eget net. Forskellen stammer fra bl.a. købermagt og andre bindingsperioder.

Erhvervsstyrelsen vurderer dog på baggrund af vurdering af prisniveauer og mulighed for at skifte udbyder, at organiserede kunders købermagt er begrænset.

Erhvervsstyrelsen finder det desuden vanskeligt i praksis at foretage en opdeling af markedet, der vil reflektere eventuelle forskelle i konkurrencesituationen mellem organiserede og individuelle kunder, da væsentlige konkurrenceforskelle går på tværs af oplagte opdelingskategorier.

Erhvervsstyrelsen vil derfor ikke foretage en opdeling af detailmarkedet i individuelle og organiserede kunder.

Udbyderbegrebet er fastlagt i teleloven, og Erhvervsstyrelsen har ikke fundet anledning til at ændre sin konklusion i den geografiske rapport om, hvilke organiserede kunder der skal betragtes som

udbydere. Hovedparten af de organiserede kunder vil derfor fortsat blive betragtet som slutbrugere på detailmarkedet og ikke udbydere. I den videre analyse vil de organiserede kunders infrastruktur og abonnementer blive medregnet i dækningen og markedsandele for de selskaber, der leverer til foreningerne, hvilket følger samme fremgangsmåde, som Erhvervsstyrelsen hidtil har anvendt. Styrelsen vil, hvor det er relevant, i analysen inddrage det forhold, at nogle af nettene ikke er ejet af det selskab, der leverer bredbåndstjenester på nettet, men af de organiserede kunder.

3.1.3 Afgrænsning af engrosmarkedet

I forlængelse af detailmarkedsafgrænsningen skal Erhvervsstyrelsen afgrænse det engrosmarked, der leverer input til de pågældende detailmarkeder.

Engrosmarkedet afgrænses nedenfor som to separate markeder – ét engrosmarked for højkapacitetsforbindelser og ét engrosmarked for lavkapacitetsforbindelser – svarende til den opdeling, der ovenfor er foretaget på detailmarkedet.

Endvidere vurderer Erhvervsstyrelsen, at engrosmarkedet for lokal netadgang og engrosmarkedet for central netadgang kan vurderes under ét. Det gælder både for lav- og højkapacitetsmarkedet. Den tidligere opdeling på lokal og central adgang videreføres således ikke.

I afsnit 3.1.4 ovenfor konkluderer Erhvervsstyrelsen, at detailmarkedet for bredbånd til privatkunder og små virksomheder med en tilsvarende efterspørgsel bør opdeles i et højkapacitetsmarked og et lavkapacitetsmarked.

Erhvervsstyrelsen finder, at den opdeling, der er foretaget på detailmarkedet, skal overføres til engrosmarkedet. Det skyldes, at efterspørgslen på detailmarkedet giver sig direkte udslag på engrosmarkedet, for så vidt angår den infrastruktur, der anvendes. Når en kunde på detailmarkedet i dag vælger en bredbåndsforbindelse, vælger kunden nemlig – som markedet er i dag – ikke bare hastighed, men også teknologi (og hermed kvalitet), og det er derfor ikke muligt for en detailudbyder at substituere over mod en anden teknologi på engrosmarkedet. Erhvervsstyrelsen opdeler på den baggrund det nuværende engrosmarked i et lavkapacitetsengrosmarked, der består af kobberbase-rede forbindelser samt faste trådløse forbindelser, og et højkapacitets-engrosmarked, der består af fiber- og coax-baserede forbindelser. Disse markeder betegnes herefter:

- Engrosmarkedet for netadgang til højkapacitetsinfrastruktur på et fast sted
- Engrosmarkedet for netadgang til lavkapacitetsinfrastruktur på et fast sted

3.1.3.1 Lokal og central adgang på samme engrosmarked

Det er Erhvervsstyrelsens vurdering, at den hidtidige værdikædebaserede, vertikale opdeling af engrosmarkederne på lokal og central netadgang ikke bør videreføres.

Det er udviklingen i de mulige engrosprodukter på markedet og den resulterende indbyrdes fordeling i afsætningen af disse, der gør, at Erhvervsstyrelsen på dette punkt vælger at afvige fra EU-Kommissionens 2014-henstilling om relevante markeder, der har dannet udgangspunkt for

markedsafgrænsningen, idet dette var den gældende henstilling, da afgrænsningen blev fortaget. Som beskrevet i afsnit 3 ovenfor har styrelsen valgt at fastholde den markedsafgrænsning, der er foretaget med udgangspunkt i 2014-henstillingen blandt andet som følge af vurderingen om, at en afgrænsning efter den nye henstilling ikke vil føre til et andet resultat.⁴⁴

Afvigelsen fra 2014-henstillingen på dette område er ikke udbredt, men dog heller ikke ukendt. I Holland har den uafhængige telemyndighed, ACM, således vurderet, at marked 3a og 3b skal behandles som ét samlet marked ud fra argumentet om, at der er øget substitution mellem engrosprodukterne⁴⁵. Ud fra en lignende argumentation⁴⁶, har man i Tyskland valgt at flytte Lag-2 BSA fra marked 3b til 3a.

Spørgsmålet, hvorvidt engrosmarkedet fortsat skal opdeles vertikalt (dvs. i marked 3a og 3b), har ikke som sådan betydning for, hvilke adgangsprodukter Erhvervsstyrelsen kan finde det nødvendigt og proportionalt at regulere adgangen til. En opdeling af markedet vil primært have betydning for, om der kan udpeges forskellige SMP-udbydere på de respektive markeder, og en opdeling vil således alene have betydning i sig selv, hvis der er væsentlige forskelle i, hvilket selskab der hovedsageligt står for afsætningen på de respektive delmarkeder. Den eksterne afsætning af engrosprodukter, der opsamles lokalt, er så begrænset i forhold til afsætningen af centralt opsamlede produkter, at styrelsen ikke ser, at de nuværende markedsforhold ville kunne lede til en anden SMP-udpegning ved at dele markederne op.

Hvilke engrosprodukter, der skal gives adgang til, herunder om der skal gives adgang til lokalt og/eller centralt opsamlede produkter, vil er vurderet i afsnit 3.1 i markedsafgørelsen for hvert enkelt delmarked. Vurdering vil være baseret på dels de konkurrencemæssige udfordringer på markedet og dels proportionalitetsovervejelser relateret til det enkelte SMP-selskab (netopbygning, eksisterende aftaleforhold mv.), som styrelsen konstaterer i forbindelse med markedsanalysen, jf. afsnit 4 og afsnit 5.

Nedenfor beskriver Erhvervsstyrelsen justeringerne i EU-Kommissionens henstillinger om relevante markeder. Både justeringerne der blev fortaget i 2014-henstillingen, der er den henstilling markedsafgrænsningen er baseret på og den nye henstilling fra 2020, der er offentliggjort i mellemtiden, understøtter efter styrelsens vurdering konklusionen om at samle markederne. Herefter beskriver styrelsen den udvikling af nettene, der har givet selskaberne flere og mere fleksible adgangsprodukter, og som styrelsen af den grund vurderer har betydning for, hvordan markederne skal betragtes. Endelig følger særskilt begrundelserne for hverken at opdele højkapacitetsmarkedet eller lavkapacitetsmarkedet i engrosmarkeder for hhv. lokal og central netadgang.

⁴⁴ Fremgangsmåden for overgangen fra 2014-henstillingen til den nye henstilling i forbindelse med igangværende markedsanalyser er beskrevet i afsnit 3 ovenfor, ligesom der nedenfor i analysen (afsnit 4.1) er gennemført en trekriterietest for så vidt angår centralt opsamlede engrosprodukter.

⁴⁵ Se <https://circabc.europa.eu/sd/a/fa3849de-1d8f-4008-b733-e041bd9173cb/NL-2018-2099-2100%20Adopted EN Redacted.pdf>

⁴⁶ Dvs. ud fra en betragtning om, at der er substituerbarhed mellem dette produkt og rå kobber, se <https://circabc.europa.eu/sd/a/009c8665-b701-4970-b9b5-09b52f4e23ac/DE-2019-2200%20Adopted EN Redacted.pdf>

3.1.3.1.1 EU-Kommissionens 2014-henstilling – opdeling på lokalt og centralt marked

Udgangspunktet for afgrænsningen af engrosmarkedet er, som nævnt ovenfor, EU-Kommissionens 2014-henstilling om relevante markeder. EU-Kommissionen foreslår her, at marked 3 opdeles på lokal adgang (marked 3a/2014) og central adgang (marked 3b/2014) og det er samtidig denne opdeling, der er grundlaget for den gældende regulering. Det er denne opdeling, som styrelsen har vurderet, ikke bør gælde på det danske marked fremadrettet.

Marked 3a/2014 består overordnet af to typer engrosprodukter, hvor det for begge gælder, at de opsamles lokalt⁴⁷ i nettet:

- Rå forbindelser, også kaldet ubestykkede forbindelser. Dvs. at engrosproduktet alene omfatter det fysiske accessnet, og at det således kræver, at adgangstageren tilføjer det nødvendige (aktive) udstyr. Det omfatter leje af rå kobber eller rå fiber.
- Virtuelle forbindelser, hvor aktivt udstyr indgår i engrosproduktet, men hvor det er tilpasset således, at adgangstageren opnår en forbindelse, der har tilsvarende fleksibilitet og øvrige karakteristika ("kerneegenskaber"), som hvis den adgangssøgende anvendte eget udstyr på en ubestykket/rå forbindelse. Produktet her kan fx være VULA-PoI0 (uncontended).

Marked 3b/2014 omfatter engrosprodukter, der opsamles centralt i nettet og består alene af virtuelle produkter, dvs. produkter, hvor engrosudbyderen (netejer) har tilføjet det aktive udstyr og står for transport af trafikken til et mere centralt sted i nettet⁴⁸.

EU-Kommissionens opdeling i 2014-henstillingen er baseret på en forståelse af to vertikalt integrerede markeder, hvor marked 3a-engrosprodukter er input i produktionen af de engrosprodukter, der indgår på marked 3b.

I EU-Kommissionens 2014-henstilling lagde Kommissionen op til, at markeder, der ligger højest i værdikæden (dvs. markedet for det mindst forædlede engrosprodukt – dvs. lokal adgang), skal analyseres først med henblik på at undersøge, om regulering af adgang til dette produkt kan løse de konkurrenceproblemer, der måtte være.⁴⁹ Såfremt det ikke er tilfældet, og konkurrenceproblemerne ikke kan løses på dette niveau, fortsættes analysen af konkurrenceudfordringerne nedad i værdikæden.

I forbindelse med revisionen af henstillingen i 2014 foretog EU-Kommissionen to afgørende ændringer, der efter Erhvervsstyrelsens vurdering afspejler netop den udvikling, der også har givet styrelsen anledning til at overveje, hvorvidt den vertikale opdeling af engrosmarkedet fortsat er retvisende på det danske marked.

⁴⁷ Dvs. på en lokalcentral eller et tilslutningspunkt tættere på detailkunden.

⁴⁸ Der kan både være tale om afvanding (opsamling) på L2(POI1) og L3(POI2) samt national opsamling (POI3). Sidstnævnte er dog i dansk sammenhæng ikke reguleret siden 2017. I Erhvervsstyrelsens LRAIC-modeller opsamles BSA og VULA-produkter i L3(POI2).

⁴⁹ Der anvendes en greenfield-tilgang for at tage højde for, at markedet i mange tilfælde allerede er reguleret. Her vurderes det således, hvordan markedet ville fungere, hvis det ikke var underlagt sektorspecifik regulering.

For det første justerede EU-Kommissionen opdelingen mellem engrosmarkederne således, at der i 2014-henstillingen opdeles på *lokal* og *central* adgang fremfor på *fysisk* vs. *virtuel* adgang, som det var tilfældet i 2007-henstillingen⁵⁰ og tidligere henstillinger. Det var fremkomsten af såkaldte NGA-produkter, der ifølge EU-Kommissionen havde udvisket grænserne mellem fysiske og virtuelle produkter⁵¹ og således resulterede i, at EU-Kommissionen i 2014-henstillingen i stedet skelner mellem opsamling hhv. lokalt og centralt i nettet.

For det andet valgte EU-Kommissionen at nummerere markederne således, at markederne for lokal og central adgang så de udgjorde to delmarkeder af det samme overordnede engrosmarked (dvs. marked 3a og 3b) fremfor som i tidligere henstillinger, at nummerere markederne særskilt (marked 4 og marked 5). EU-Kommissionen begrundede denne tilgang med, at det giver tydelige signaler om markedernes samhørighed og det hensigtsmæssige i at analysere markederne i en sammenhængende proces. EU-Kommissionen begrundede dertil tilgangen med, at der i den periode, som henstillingen skulle gælde i, kunne ske en udvikling i udbuds- og efterspørgselskarakteristika for de to "delmarkeder", der ville betyde, at grænserne ville kunne flytte sig yderligere.

3.1.3.1.2 EU-Kommissionens 2020-henstilling – engrosmarkedet for central netadgang udfases

I følge EU-Kommissionens nye henstilling fra december 2020 har den ovenfor beskrevne forventede udvikling materialiseret sig således, at Kommissionen nu vurderer, at det i nogle medlemslande vil være korrekt at inkludere engrosprodukter med central opsamling (WCA-produkter) på det marked, der tager udgangspunkt i engrosprodukter med lokal opsamling (WLA-markedet). Kommissionen vurderer i den sammenhæng, at den teknologiske udvikling har betydet, at centralt opsamlede produkter i dag i mange tilfælde opfylder samme kerneegenskaber som lokalt opsamlede produkter. Kommissionen nævner Danmark som eksempel på et land, hvor disse forhold gør sig gældende. I fibernettet skyldes det blandt andet den store kapacitet og manglende afstandsafhængighed, mens det i kobbernettet er udviklingen af VULA-produkter, der giver centralt opsamlede produkter den øgede fleksibilitet og funktionalitet.

Engrosmarkedet for central netadgang indgår således ikke som et selvstændigt marked i den nye henstilling og Kommissionen opfordrer til at det sikres, at trekriterietesten er opfyldt, såfremt et medlemsland vælger at inkludere centralt opsamlede produkter på det nye marked⁵² eller i det hele taget overvejer at forhåndsregulere adgangen til centralt opsamlede produkter.

Baseret på ovenstående er det styrelsens vurdering, at det på det danske marked er retvisende at anskue lokal og central adgang på ét samlet marked. Dette er yderligere begrundet nedenfor. Her beskrives, hvordan udvalget af engrosprodukter og dermed selskabernes forretningsmodeller har

⁵⁰ I 2007-henstillingen var skillelinjen mellem de to markeder således, at fysisk infrastruktur – dvs. den "rene" fysiske forbindelse eller ledning – udgjorde produkterne på marked 3a, mens den samme forbindelse – blot tilføjet aktivt udstyr (fx DSLAM) – udgjorde produkterne på marked 3b. På marked 3b var der således tale om bitstrømsforbindelser, dvs. virtuelle produkter.

⁵¹ I følge EU-kommissionens Explanatory Note (side 40)

⁵² I EU-Kommissionens henstilling om relevante markeder fra december 2020 betegnes marked 1 som Engrosmarkedet for lokal netadgang på et fast sted.

udviklet sig gennem årene. Der er på det danske marked en udvikling parallelt til den udvikling, der beskrives i henstillingen og som har ført til løbende justeringer i forbindelse med revision af henstillingen.

3.1.3.1.3 Øgede substitutionsmuligheder (forretningsmodeller)

Engroskunderne har gennem den seneste årrække fået et betydeligt udvidet valg af engrosprodukter, herunder engrosprodukter, der kan betragtes som "hybrider" mellem de hidtidige adgangsformer. Denne udvikling understøtter efter Erhvervsstyrelsens vurdering konklusionen om, at opdelingen på lokal og central adgang ikke længere er retvisende.

Som udgangspunkt er der høj grad af overensstemmelse mellem EU-Kommissionens 2014-henstilling og de forretningsmodeller, der anvendes på det danske marked af selskaber, der benytter sig af adgang til andre selskabers net fremfor at benytte egne net. Det skyldes blandt andet, at den adgang, engroskunderne har til nettene, i vid udstrækning er baseret på en regulering, der tager udgangspunkt i henstillingen.

Gennem tiden har den teknologiske udvikling skabt en række yderligere muligheder for adgang (varianter af adgangsprodukter), og der er opstået mulighed for at benytte flere forskellige infrastrukturer, der har forskellige specifikationer og derfor tilgås forskelligt

Engroskundernes valg af forretningsmodel er i praksis gået fra at være et valg, der alene bestod i, hvorvidt der skulle benyttes en "simpel" BSA-adgang eller en investeringskrævende fysisk adgang til kobbernettet, til at være et valg mellem mange forskellige engrosprodukter på en række forskellige infrastrukturer.

Den "rene" fysiske adgang er i mange tilfælde ikke længere en mulighed, da det i flere tilfælde ikke er teknisk muligt. I kobbernettet er der en teknisk begrænsning, når der anvendes vectoring, og i coax-net er det selve netopbygningen i en træstruktur, der giver en teknisk hindring for fysisk adgang. En fuld, fysisk adgang til coax-net vil på grund af netopbygningen kræve, at den fysiske adgang (og opsætning af transmissionsudstyr) sker helt ude ved fortovet ved den enkelte detailkunde. Det vil nærmest svare til at opbygge et parallelt accesnet, hvilket ikke anses som kommercielt muligt.

I EU-Kommissionens nye henstilling fra 2020 er der foretaget en justering med henblik på at afspejle udviklingen. Der er således indført en vis grad af fleksibilitet i fht. at inkludere centralt opsamlede engrosprodukter på engrosmarkedet for lokal netadgang. Justeringen afspejler således, at disse produkter i nogle tilfælde har samme kerneegenskaber som lokalt opsamlede produkter.

Udviklingen, der er beskrevet her, såvel som de gennemførte justeringer i EU-Kommissionens henstillinger, beskrevet i afsnittet ovenfor, understøtter Erhvervsstyrelsens vurdering af, at markederne ikke bør opdeles på lokal og central adgang i de efterfølgende markedsanalyser.

Idet Erhvervsstyrelsen har fundet grundlag for at opdele detailmarkedet i et høj- og et lavkapacitetsmarked og overføre denne opdeling på engrosmarkedet, er begrundelsen nedenfor givet særskilt for hvert af disse markeder.

3.1.3.2 Vurdering af engrossubstitution på lavkapacitetsmarkedet

Erhvervsstyrelsen finder, at der er tilstrækkelig grad af substitution mellem de tilgængelige engrosprodukter på lavkapacitetsmarkedet til, at det kan betragtes som tilhørende samme marked. Vurderingen er først og fremmest begrundet i den teknologiske udvikling af kobbernettet, herunder en række hastighedsfremmende tiltag. Det har ført til, at de engrosprodukter, der aftages, i højere grad er virtuelle produkter, som produkttegenskabsmæssigt kan betragtes som "hybrider" mellem lokale og centrale adgangsprodukter. Nedenfor har styrelsen uddybet vurderingen af, at det ikke er retvisende at betragte lavkapacitetsmarkedet opdelt på lokal og central adgang som hidtil, men derimod som ét samlet marked.

3.1.3.2.1 Opgraderingen har ført til udvikling mod virtuelle produkter

Som beskrevet i afsnit 2.2.2 ovenfor, er efterspørgslen efter højere båndbredder støt stigende. Dette er ikke nyt, og TDC har gennem tiden løbende udviklet kobbernettet med henblik på at kunne imødekomme denne efterspørgsel. Som det er beskrevet i afsnit 2.2.8.2 ovenfor, er kobbernettet en afstandsafhængig teknologi, hvilket betyder, at båndbredden kan øges, når kobberstrækningen forkortes og udstyret (DSLAM'en) flyttes tættere på detailkunden i et såkaldt fremskudt indkoblingspunkt. Dette gælder for såvel TDC som for de engroskunder, der baserer deres udbud på kobberforbindelser. I takt med stigningen i de efterspurgte båndbredder, bliver engroskunder, der fortsat vil benytte lokal fysisk adgang, således tvunget til at foretage yderligere investeringer i at etablere sig med egen DSLAM endnu mere "lokalt" i nettet, dvs. tættere på detailkunden.

I de tilfælde, hvor TDC har foretaget en opgradering af nettet med VDSL/Vectoring⁵³ (herunder VPLUS), er det dog ikke muligt for engroskunderne at benytte egen DSLAM⁵⁴. TDC har som et alternativ tilvejebragt det såkaldte uncontended VULA-produkt, hvor engroskunden i stedet får direkte adgang (tilkobling) ind i TDC's DSLAM. VULA giver engroskunden mulighed for at lave visse specifikationer af forbindelserne, og ved lokal tilstedeværelse opnås der tillige fuld råderet over den tilgængelige båndbredde. Dette engrosprodukt kan i 2014-henstillingen betragtes som et produkt, der hører under markedet for lokal adgang, og som i Erhvervsstyrelsens gældende afgørelse sidestilles med rå kobber ud fra en substitutionsbetragtning.

Foruden uncontended VULA har TDC desuden muliggjort en contended version af VULA-produktet. Dette produkt opsamles centralt i nettet og transporteres således bagud i nettet af TDC ved brug af en delt transmissionskapacitet. Af den grund er der ikke fuld råderet over båndbredden, men der er stadig mulighed for at fastsætte visse specifikationer. I forhold til det traditionelle BSA-produkt giver contended VULA engroskunden flere frihedsgrader.

⁵³ TDC har ifølge TDC Wholesale, gennemført vectorisering for så vidt angår ca. én tredjedel af kobbernettet.

⁵⁴ Udnyttelse af vectoring forudsætter, at alle kobbertrådpår (med VDSL2) i et kabel afsluttes (og datastrømmen signalbehandles) i samme DSLAM. Det indebærer, at et og samme selskab i praksis skal stå for DSLAM-varetagelsen i et givent punkt, og at andre selskaber ikke samtidig kan få fysisk adgang til kobberforbindelser, som passerer en DSLAM, der er opgraderet med vectoring til bredbåndsformål. I praksis betyder det, at andre selskaber ikke kan benytte eget DSLAM-udstyr, hvis en central eller et fremskudt indkoblingspunkt er opgraderet med vectoring.

Det er Erhvervsstyrelsens forståelse, at engroskunderne i mange tilfælde vælger at substituere til contended VULA og dermed i stigende grad vælger at benytte sig af centralt opsamlede engrosprodukter. Det gælder både, når de har brug for at øge båndbredden til en detailkunde, men også i takt med at udstyret kræver almindelig vedligeholdelse eller skal udskiftes.

Når udstyret skal placeres mere lokalt i nettet, vil det i øvrigt helt automatisk øge antallet af tilslutningspunkter i nettet, hvor der skal opsættes udstyr, og reducere antallet af detailkunder/husstande pr. tilslutningspunkt. Da der er omtrent de samme omkostninger forbundet med anskaffelse af udstyr, tilstedeværelse (samhusning) og linjeleje uanset antal detailkunder/husstande, betyder det i praksis en højere omkostning pr. kunde. Dermed forringes denne forretningsmodel alt andet lige, og Erhvervsstyrelsen vurderer, at dette også spiller en rolle i forhold til den stigende efterspørgsel efter central adgang.

3.1.3.2.2 Engrosprodukterne har fået mere ensartede, tekniske specifikationer

Som beskrevet ovenfor var substitutionsvurderingen tidligere mellem rå kobber og BSA. I dag er det i mange situationer uncontended VULA, der er det mindst forædlede, tilgængelige engrosprodukt i kobbernettet. Contended VULA har i vid udstrækning erstattet BSA-produkter⁵⁵, da dette produkt giver engroskunden bedre muligheder for at foretage egne specifikationer og derfor foretrækkes. Samlet set betyder det, at valget for engroskunden i dag således i højere grad står mellem lokalt opsamlet, uncontended VULA og centralt opsamlet, contended VULA.

Det er Erhvervsstyrelsens vurdering, at disse varianter af VULA-produkter kan siges at ligge tættere på hinanden substitutionsmæssigt, end hvad der var tilfældet tidligere, hvor valget stod mellem rå kobber og BSA. Det er styrelsens forståelse, at de tekniske specifikationer for de forskellige engrosprodukter i kobbernettet er mere ensartede i dag på tværs af produkterne i forhold til førhen, hvor forskellen i høj grad lå i, hvorvidt det var engroskundens eget eller TDC's udstyr, der blev benyttet.

3.1.3.2.3 Der er sket en faktisk engrossubstitution til VULA

Ovenstående tegner et billede af, at lokal opsamling i kobbernettet er aftagende. Den faktiske udvikling i fordelingen af afsætningen på engrosmarkedet som vist nedenfor, bekræfter dette. Tabellen viser, at engroskunderne over en årrække har bevæget sig fra fysisk/lokalt opsamlede produkter til virtuelle produkter. Det er både BSA- og VULA-produkter, der har øget deres andel af de eksternt afsatte engrosprodukter.

⁵⁵ BSA er imidlertid blevet opdateret til i høj grad at ligne VULA produktet.

Tabel 6: Afsatte engrosprodukter i kobbernettet

Produkttype	2016 antal	2018 antal	2020 antal	2016 pct.	2018 pct.	2020 pct.
Rå kobber (inkl delt RK)	152.430	102.681	58.347	58%	45%	40%
VULA Contended	62.216	65.940	50.567	24%	29%	34%
BSA	46.945	57.065	38.695	18%	25%	26%
I alt	261.591	225.686	147.609	100%	100%	100%

Kilde: Baseret på data fra Energistyrelsens telestatistik.

Udover udviklingen af nye engrosprodukter med mere ensartede, tekniske specifikationer, der som ovenfor beskrevet har ført til, at centralt opsamlede virtuelle produkter i højere grad betragtes som en substitut til lokalt opsamlede produkter, ses der også en udvikling, hvor kundemasse på kobbernettet aftager som følge af migration til andre teknologier. Kombinationen af kravet om decentral placering af udstyr (med færre kunder pr. lokation til følge) og nedgangen i kundeantal på kobbernettet betyder samlet set, at den "lokale forretningsmodel" forværres. Erhvervsstyrelsen forventer ikke, at denne udvikling vil vende.

Desuden er det Erhvervsstyrelsens forståelse, at engroskunderne som følge af udviklingen i detailkundernes efterspørgsel efter højere båndbredder har et stigende behov for at være til stede på andre infrastrukturer. Udover at dette reducerer kundemassen pr. infrastruktur, medfører dette et behov for, at der sker en forenkling i form af adgang til mere forædlede produkter. Det kan således være en yderligere begrundelse for den observerede migrering.

3.1.3.2.4 Værdikædebetragtning har ikke ført til deregulering på engrosmarkedet for central adgang – downstream

Et formål med at skelne mellem engrosmarkederne for lokal og central adgang er, at det giver mulighed for forskellige udfald på de to markeder – fx i forhold til udpegning af forskellige SMP-udbydere eller en hel eller delvis (regional) deregulering af det ene marked.

På det danske marked er der ikke set en anvendelse af marked 3a-produkter på en sådan måde eller i et sådant omfang, at det har givet anledning til at differentiere SMP-udpegning mellem marked 3a og 3b. Det udgør således ikke i sig selv et hensyn i forhold til at holde de to engrosmarkeder adskilt, ligesom det heller ikke fremadrettet vurderes at være et hensyn.

Som beskrevet ovenfor, skal engrosprodukter på marked 3a opfattes som input i fremstillingen af engrosprodukter på marked 3b. I praksis betyder det, at den ubestykkede/rå, fysiske infrastruktur (marked 3a-produktet) tilføjes aktivt udstyr⁵⁶ samt transmission bagud i nettet og herefter afsættes videre i værdikæden som en engros bredbåndstilslutning med en fastsat båndbredde (marked 3b-produktet). Slutteligt afsættes dette på detailmarkedet som et bredbåndssabonnement.

⁵⁶ Centraludstyr (DSLAM) og CPE (modem) hos detailkunden.

Især i kobbernettet har denne struktur hidtil givet mening ud fra en værdikædebetragtning. I princippet kunne et selskab, der ikke ejer accesnet, men alene ejer et relativt vidtrækkende backbonenet, basere en forretningsmodel på at indkøbe den fysiske forbindelse (rå kobber) hos TDC, tilføje aktivt udstyr samt transmission til et centralt sted i nettet. Selskabet vil herfra kunne tilbyde et BSA-produkt i konkurrence med TDC's BSA-produkt. Det ville resultere i konkurrerende udbud på marked 3b og under visse forudsætninger⁵⁷ kunne føre til en deregulering af dette marked. Imidlertid har ingen selskaber på det danske marked benyttet sig af en sådan model.

Et andet eksempel, hvor reguleringen på marked 3a kan føre til deregulering af marked 3b, er, hvis et betydeligt antal selskaber tilbyder bredbånd på detailmarkedet, baseret på et marked 3a-engrosprodukt. Da vil konkurrenceproblemerne kunne siges at være løst ved regulering af de mindst forædlede produkter i værdikæden. På det danske marked har selskabernes relativt begrænsede brug af lokal adgang dog ikke givet et sådant tilstrækkeligt udslag i markedsandelene til, at det har ført til en deregulering af marked 3b eller et skift i SMP-udbydere.

Erhvervsstyrelsen vurderer, at dette ikke vil ændre sig inden for den næste reguleringsperiode, og derfor vil en opdeling af markedet på lokal og central netadgang ikke have effekt på markedsafgørelsernes endelige udfald.

3.1.3.2.5 Faste trådløse engrosprodukter

Erhvervsstyrelsen bekendt tilbyder ingen selskaber engrossalg af faste trådløse forbindelser.

Erhvervsstyrelsen har i forbindelse med de gældende afgørelser på marked 3a og 3b vurderet, at faste trådløse engrosprodukter ikke indgår på markedet for lokal adgang, men alene på markedet for central adgang. En fysisk adgang til denne infrastruktur vil kræve, at engroskunden får adgang til en given del af en netejers frekvensspektrum og en virtuel lokal adgang vil ikke opfylde de krav, der stilles til produkter på dette engrosmarked.

3.1.3.3 Vurdering af engrossubstitution på højkapacitetsmarkedet

Højkapacitetsmarkedet består som ovenfor nævnt efter Erhvervsstyrelsens vurdering af fiberbaserede og coax-baserede engrosforbindelser. Der er efter styrelsens vurdering heller ikke begrundelse for at opdele dette marked på hhv. lokal og central adgang. Nedenfor er begrundelsen uddybet særskilt for de to teknologier.

3.1.3.3.1 Fiberbaserede engrosprodukter

Et grundlæggende argument for at opdele engrosmarkedet i forhold til lokal (fysisk) og central (virtuel) adgang er at mindske adgangsbarriererne for nye selskaber og samtidig skabe investeringsincitament for eksisterende selskaber. Nye selskaber kan således med begrænsede investeringer komme ind på markedet ved at basere sig på et centralt opsamlet engrosprodukt. Etablerede selskaber, der anvender central opsamling, har samtidig mulighed for at foretage yderligere investeringer

⁵⁷ En forudsætning herfor vil være, at der er tale om en wholesale-only udbyder.

med henblik på at samle trafikken op lokalt for derved at kunne opnå omkostningsbesparelser eller tilbyde differentierede produkter (investeringsstigeprincippet).

Denne betragtning har især været relevant i kobbernettet tidligere, hvor der var stor forskel på blandt andet den fleksibilitet, der kunne opnås ved at benytte rå kobber sammenlignet med BSA-produkter. Som ovenfor beskrevet er denne sammenhæng blevet mindre som følge af introduktionen af VULA, og det er Erhvervsstyrelsens forståelse, at fiberbaserede bitstrømsprodukter giver tilsvarende – hvis ikke bedre – muligheder for eksempelvis fleksibilitet sammenlignet med kobberbaserede VULA-produkter.

Det er således overordnet set Erhvervsstyrelsens forståelse, at der ikke opnås en betydelig fordel ved at være lokalt til stede i fibernet⁵⁸. Blandt andet er contention, der udgør den største forskel mellem lokalt og centralt opsamlede produkter, mere et teoretisk problem end et reelt problem.

Den faktiske afsætning baseret på leje af adgang til fiberbaserede engrosprodukter er relativ begrænset, og Erhvervsstyrelsen kan ud fra disse data ikke udlede nogen konklusion om efterspørgslen. Styrelsen har derfor baseret vurderingen på de tilkendegivelser, som styrelsen har fået fra størstedelen af branchen, og som er blevet bekræftet af en række selskaber i forbindelse med styrelsens spørgsmål til branchen i udkastet til produktmarkedsafgrænsningen.

Styrelsen er dog i forbindelse med høringen over udkastet til markedsanalysen blevet gjort opmærksom på, at der i forbindelse med levering af tv kan være omkostningsfordele ved lokalt opsamlede fiberprodukter. Det gælder primært for tjenesteudbydere, der ikke har en kundebase, der er tilstrækkelig stor til at opnå den stordriftsfordel, der følger af omkostningsstrukturen i et multicastprodukt på BSA. Det ændrer dog ikke på konklusionen om, at markederne kan betragtes samlet. Der henvises til afsnit 4.4.

3.1.3.3.2 Coax-baserede engrosprodukter

Coax-net er opbygget i en træstruktur. En fuld, fysisk adgang vil derfor kræve, at den fysiske adgang (og opsætning af transmissionsudstyr) sker helt ude i fortovet ved den enkelte detailkunde. Det vil nærmest svare til at opbygge et parallelt accesnet, hvilket ikke anses som kommercielt muligt.

Det giver derfor kun forretningsmæssig værdi at opsamle coax-trafik centralt i nettet, og derfor er det ikke relevant at overveje, om coax-adgang skal håndteres gennem ét eller to markeder. Spørgsmålet er i stedet, om coax-baserede engrosprodukter kan opfattes som substitutter til fiberbaserede engrosprodukter.

Det er Erhvervsstyrelsens vurdering, at coax-baserede engrosprodukter, trods de tekniske begrænsninger ved denne infrastruktur, i tilstrækkelig grad opfylder det behov, der er på engrosmarkedet for

⁵⁸ Ét selskab har i høringen over produktmarkedsafgrænsningen dog udtrykt uenighed med styrelsen heri og påpeger at virtuel adgang ikke kan erstatte ubestykket fiber, da sidstnævnte giver de fulde muligheder for at tilpasse og skræddersy egne produkter. Dette selskab har dog endnu ikke selv benyttet lokal adgang til TDC's fibernet.

at anvende produkter, der giver tjenesteudbydere fleksibilitet til selv at udbyde relevante slutbrugerprodukter.

Det er på den baggrund Erhvervsstyrelsens vurdering, at der ud fra de tekniske forhold – og dermed i praksis – kun er ét engrosmarked, hvor coax-baserede bredbåndsprodukter indgår. Dette er i overensstemmelse med den gældende regulering på området.

3.1.4 Endelig afgrænsning af produktmarkedet

Det er samlet Erhvervsstyrelsens vurdering, at engrosmarkedet skal opdeles i overensstemmelse med de to detailmarkeder, der er identificeret, dvs. henholdsvis et høj- og et lavkapacitetsmarked. Samtidig vurderer styrelsen, at der på både høj- og lavkapacitetsmarkedet er tale om ét samlet marked for lokal og central netadgang. Erhvervsstyrelsen fastsætter på den baggrund engrosmarkederne som følger:

- Marked 3HC - Engrosmarkedet for netadgang til højkapacitetsinfrastruktur på et fast sted.
- Marked 3LC - Engrosmarkedet for netadgang til lavkapacitetsinfrastruktur på et fast sted.

3.2 Geografisk afgrænsning for marked 3HC

Formålet med den geografiske markedsafgrænsning er at klarlægge, hvorvidt der er væsentlige forskelle i konkurrenceforholdene imellem forskellige landsdele/områder. Resultatet kan enten være, at der ikke findes væsentlige forskelle, hvorfor markedet kan afgrænses til ét nationalt marked, eller at der er væsentlige forskelle, og der derfor skal foretages en geografisk opdeling af markedet. Udgangspunktet for undersøgelsen er, at der er et nationalt marked. Det kræver tilstedeværelse af særlige markedsforhold, hvis markedet skal opdeles geografisk.

En geografisk opdeling af markedet er aktuel, hvis der kan identificeres strukturelle markedsforhold i et område, der således adskiller sig fra det resterende marked. Det kan for eksempel være relevant at opdele markedet, hvis der i et specifikt område er betydelige aktører, som udbyder produkter på enten detail- eller engrosniveau via egen infrastruktur eller via et andet selskab, som kun agerer i dét område og derved ændrer på markedsforholdene i det område i forhold til det resterende marked. Det kan fx være regionale aktører, hvis infrastruktur og forretning er koncentreret i et specifikt område.

Hvis Erhvervsstyrelsen finder grundlag for at foretage en opdeling i geografiske delmarkeder, vil der skulle laves selvstændige analyser for hvert delmarked. Disse analyser kan resultere i forskellige konkurrencevurderinger for de forskellige delmarkeder – fx reel konkurrence på det ene delmarked men ikke i et andet, eller udpegning af forskellige udbydere med stærk markedsposition (SMP) i de forskellige delmarkeder.

Selvom der afgrænses ét nationalt marked, kan der eksistere geografiske forskelle, som ikke er tilstrækkeligt store til, at markedet skal opdeles i delmarkeder, men som stadig er betydelige nok til, at

der differentieres i forpligtelserne, der pålægges i de forskellige områder. Her vil forskellen i forpligtelserne, der pålægges, bero på en vurdering af, hvad der er nødvendigt og proportionelt i forhold til at understøtte en velfungerende konkurrence på de givne detailmarkeder.⁵⁹

Det fremgår af BEREC's Common Position (2014) om geografisk markedsafgrænsning⁶⁰, at en indledende geografisk analyse bør undersøge, hvorvidt konkurrenceforholdene på tværs af markedet er homogene. Dette gøres iht. Common Position på baggrund af følgende parametre:

- Kortlægning af infrastruktur – fx. grad af parallel dækning; regionale forskelle i konkurrencen på infrastrukturniveau
- Antal selskaber og disse selskabers markedsandele
- Forskelle i udbudte produkter på tværs af landet
- Forskelle i engros- og detailpriser på tværs af landet

For at foretage denne vurdering vil Erhvervsstyrelsen konkret undersøge, om der er:

- Regionale forskelle i dækning herunder med to eller flere infrastrukturer ejet af forskellige selskaber
- Regionale forskelle i markedsandele for selskaber
- Regionale forskelle i prissætningen og produktudbuddet

Hvis vurderingen viser, at markedet ikke kan betragtes som et nationalt marked, undersøger Erhvervsstyrelsen efterfølgende, hvilke delmarkeder det vil være relevant at opdele markedet i.

Den geografiske markedsafgrænsning sker forud for analysen af, hvorvidt en aktør har en stærk markedsposition (SMP). Der foretages således ingen vurdering af konkurrenceforholdene iht. SMP-udpegning i denne analyse. Vurderingen af konkurrenceforhold sker her alene for at vurdere, om der er geografiske forskelle, der foranlediger at opdele markedet i geografiske delmarkeder.

3.2.1 Datagrundlag

Den geografiske markedsafgrænsning for markedet 3HC tager udgangspunkt i de teknologier, som er omfattet af markedet 3HC i produktmarkedsafgrænsningen – dvs. fibernet og coax-net.

Erhvervsstyrelsen har i forhold til tidligere markedsundersøgelser af bredbåndsmarkedet foretaget en række ændringer i både metode og datagrundlag for markedsundersøgelserne. Ændringerne vedrører tal for hhv. afsætning og dækning. I dette afsnit gennemgås datagrundlaget samt overordnede ændringer.

⁵⁹ Et eksempel på differentierede forpligtelser findes i de gældende markedsafgørelser fra 2017, hvor TDC i nogle postnumre ikke er forpligtet til at give engrosadgang til sit fibernet.

⁶⁰ 2014 – BoR (14) 73, punkt 45-49, side 14-15. https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berc/regulatory_best_practices/common_approaches_positions/4439-berec-common-position-on-geographic-aspects-of-market-analysis-definition-and-remedies

3.2.1.1 Datagrundlag for beregning af dækning med infrastruktur

Erhvervsstyrelsen anvender data fra Energistyrelsens Bredbåndskortlægning og tjekditnet.dk-database til at kortlægge bredbåndsinfrastrukturen i Danmark. Disse data angiver på adgangsadresseniveau⁶¹, hvilken teknologi et givent selskab dækker adgangsadressen med. Dette bruges til at beregne hver infrastrukturejers dækning samt graden af parallel infrastruktur forstået som dækning med to (eller flere) infrastrukturer til adgangsadressen fra forskellige infrastrukturejere.

Dækning er beregnet på husstandsniveau. Det betyder, at graden af dækning angiver andelen af husstande, der er dækket med fiber- og/eller coax-net. Erhvervsstyrelsen har rensat datasættet for erhvervsadresser, så det alene er helårsboliger, sommerhuse og fritidshuse, der indgår i datagrundlaget.

I afsnittet om organiserede kunder i produktmarkedsafgrænsningen (afsnit 3.1.2) blev det konkluderet, at Erhvervsstyrelsen vurderer det retvisende at medtage organiserede kunder på hhv. marked 3HC og 3LC. Som følge heraf er data fra foreninger og udbydere, der henvender sig til foreninger, medtaget i datagrundlaget for dækning med infrastruktur.

Et selskabs dækning beregnes, ved at opgøre det samlede antal husstande selskabet dækker på delmarkedet og dividere med det samlede antal husstande på delmarkedet.

3.2.1.2 Datagrundlag for beregning af afsatte bredbånd produkter

Erhvervsstyrelsens oplysninger fra selskaberne om intern og ekstern afsætning på engrosniveau er opgjort årligt. Mellem 2015-18 blev data indhentet på postnummerniveau, men fra og med 2019 blev formatet ændret til husstandsniveau. Dette blev gjort med henvisning til, at fastlåsning af data i et aggregeret format (postnumre) ikke var hensigtsmæssigt fremadrettet i analysesammenhæng givet udviklingen på markedet.

Til beregning af markedsandele på engrosniveau for Marked 3HC anvendes afsætningstal for de mest upstream⁶² produkter for de to teknologier på marked 3HC – fiber- og coax-net. Det betyder, at:

- For fibernet tildeles markedsandelen til et selskab, hvis det har afsat en rå fiber eller et mere forædlet produkt
- For coax-net tildeles markedsandelen til et selskab, hvis det har afsat et BSA eller et mere forædlet produkt⁶³

Erhvervsstyrelsen begrundet dette med, at der allerede i afgrænsningsfasen bør være et element af 'greenfield-betragtning'. Dette skal forstås således, at Erhvervsstyrelsen finder det nødvendigt at

⁶¹ Bygningsniveau: Fx. det enkeltstående parcelhus, eller bygningen som en række lejligheder/enheder er beliggende i.

⁶² "The most upstream" – dvs. de mindst forædlede produkter.

⁶³ Dette svarer til, at der anvendes afsætning på *marked 3A – marked for lokal adgang* tal for fibernet og afsætning på *marked 3B – marked for central adgang* tal for coax-net.

vurdere, hvorvidt fravær af regulering på engrosniveau (upstream), kan medføre at der ikke kan opretholdes konkurrence på detailniveau (downstream).⁶⁴

I afsnit 3.1.2 i produktmarkedsafgrænsningen vurderede Erhvervsstyrelsen, at der ikke er grundlag for at definere et separat marked for organiserede kunder. Som følge heraf er foreninger af organiserede kunder og udbydere, der henvender sig til foreninger af organiserede kunder, medtaget i datagrundlaget for afsætning.

Et selskabs markedsandel beregnes ved at opgøre det samlede antal forbindelser, et selskab har afsat på delmarkedet, og dividere med det samlede antal forbindelser, der er afsat på delmarkedet.

3.2.2 Vurdering af om markedet er nationalt

I de seneste markedsundersøgelser vurderede Erhvervsstyrelsen, at det danske bredbåndsmarked var et nationalt marked med TDC som eneste SMP-udbyder.⁶⁵ Erhvervsstyrelsen fandt imidlertid allerede i den geografiske analyse, som blev foretaget i forbindelse med markedsafgrænsningen fra 2017, at udviklingen på detailmarkedet for bredbånd viste, at markedsandelene gradvis begyndte at variere i geografiske områder af Danmark. En væsentlig årsag er, at mange energi- og fibernetkoncerner ruller fibernet ud regionalt i deres respektive elforsyningsområder.

Udover den udvikling, der løbende er sket i dækning med bredbånd i Danmark, er der også sket en udvikling i de hastigheder, forbrugerne efterspørger, og de hastigheder selskaberne udbyder. Denne udvikling har medvirket til, at Erhvervsstyrelsen i udkastet til produktmarkedsafgrænsning har vurderet, at produktmarkederne for bredbånd skal opdeles i henholdsvis ét højkapacitetsmarked (coax- og fiberteknologi) og ét lavkapacitetsmarked (kobberteologi). En analyse af højkapacitetsmarkedet isoleret set vil forventeligt medføre andre konklusioner end en analyse af ét samlet marked, der inkluderer alle teknologier, da et selvstændigt højkapacitetsmarked har andre konkurrenceforhold. Eksempelvis vil sammensætningen af selskaber og deres dækning og markedsandele være en anden.

Den geografiske markedsafgrænsning tager afsæt i en analyse af, hvorvidt der fortsat er tale om et nationalt bredbåndsmarked, som var konklusionen i den gældende markedsafgrænsning. Det vil for det nationale marked undersøges, om konkurrenceforholdene er ens på et nationalt plan, eller om der er væsentlige forskelle i konkurrencen i forskellige geografiske områder af landet.

I de næste afsnit kortlægger Erhvervsstyrelsen derfor TDC's dækning og markedsandele på nationalt plan. Desuden undersøger styrelsen, hvilke øvrige aktører der er til stede på det danske bredbåndsmarked, og hvor disse aktører er til stede.

⁶⁴ For uddybning af tilgang henvises der til EU-Kommissionens Explanatory Note for 2014-henstillingen om relevante markeder. Side 13 i <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/explanatory-note-accompanying-commission-recommendation-relevant-product-and-service-markets>.

⁶⁵ "Engrosmarkedet for lokal netadgang på et fast sted (marked 3a)" og "Engrosmarkedet for central netadgang på et fast sted, for så vidt angår masseforhandlede produkter (marked 3b)", Erhvervsstyrelsen, 17. august 2017.

3.2.2.1 TDC på et nationalt marked

Det fremgår af EU-Kommissionens Explanatory Note⁶⁶ til 2014-henstillingen om relevante markeder, at en geografisk analyse skal undersøge en række forhold angående den potentielle nationale SMP-udbyder for at vurdere om markedet er nationalt. Der skal her inddrages oplysninger om udbredelsen af det potentielle SMP-selskabs net samt om selskabet handler ensartet på tværs af sit net eller møder betydelige forskelle i konkurrenceforholdene, der begrænser selskabets aktiviteter. Ifølge EU-Kommissionen kan eventuelle konkurrenceforskelle bl.a. opstå som følge af forskelle i konkurrencepresset fra alternativ infrastruktur, der ofte er udrullet ujævnt på nationalt plan.

Denne analyse af det nationale marked for højkapacitetsbredbånd vil tage udgangspunkt i TDC's tilstedeværelse på nationalt plan, herunder TDC's dækning med højkapacitetsinfrastruktur og selskabets afsætning herpå. Det skyldes, at TDC hidtil har været den eneste SMP-udbyder på bredbånds-markedet og fortsat er det største selskab med hensyn til infrastruktur og markedsandele, samt er det selskab, der i størst grad er landsdækkende. Erhvervsstyrelsen vurderer på den baggrund, at TDC umiddelbart er den mest oplagte potentielle SMP-udbyder på et nationalt højkapacitetsmarked.

Erhvervsstyrelsen vil derfor i dette afsnit først analysere TDC's dækning på tværs af landet. Herefter vil udbredelsen af parallel infrastruktur blive undersøgt, da denne viser, i hvilken udstrækning konkurrerende, alternativ højkapacitetsinfrastruktur er udrullet i forskellige dele af Danmark. Dernæst vil variationen i TDC's markedsandele blive beskrevet samt eventuel geografisk variation i TDC's produkter og priser.

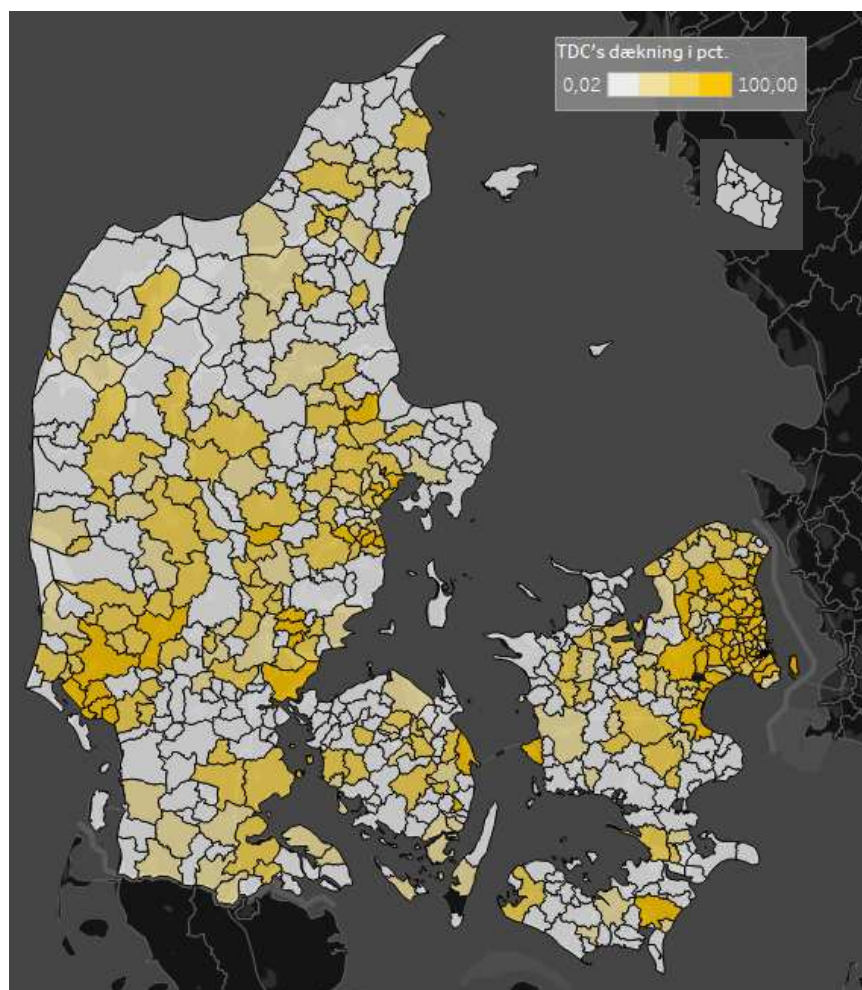
Kortlægning af TDC's tilstedeværelse på højkapacitetsmarkedet tager udgangspunkt i en geografisk opdeling på postnumre, da det er denne enhed, der hidtil er blevet brugt til at kortlægge og analysere det danske bredbåndsmarked.

3.2.2.1.1 Dækning på højkapacitetsmarkedet

Figur 7 viser TDC's dækning med coax- og fibernet i Danmark. TDC's dækning er illustreret på et kort med en farvegraduering, der i intervaller angiver, hvor mange procent af det samlede antal husstande TDC dækker i postnumrene. Fx angiver de mørkegule områder de postnumre, hvor TDC dækker 75-100 pct. af husstandene med højkapacitetsinfrastruktur, mens de helt lyse områder er de postnumre, hvor TDC alene dækker 0-25 pct. af husstandene med højkapacitetsnet.

⁶⁶ EU-Kommissionen: Explanatory note to Commission Recommendation on relevant product and service markets, s. 13-14.

Figur 7: TDC's dækning med højkapacitetsinfrastruktur i Danmark i 2020



Kilde: Erhvervsstyrelsen baseret på Energistyrelsens tjekditnet-database.

Det fremgår af figur 7, at TDC har højkapacitetsinfrastruktur i store dele af landet, men at dækningen varierer betydeligt mellem de enkelte postnumre. Jævnfør tabel 7 nedenfor er der 317 postnumre, hvor TDC alene dækker 0-25 pct. af det samlede antal husstande i postnumrene, mens TDC dækker 75-100 pct. af husstandene i 78 postnumre. Det samlede antal postnumre er 597⁶⁷. Af tabel 7 kan det udledes, at de postnumre, hvor TDC dækker et stor antal husstande, er postnumre med relativt mange husstande. Det stemmer overens med, at TDC's coax-net ofte kun dækker byer, men ikke landområder, rundt omkring i Danmark. Størstedelen af TDC's fibernet findes på Sjælland. Der er derfor stor variation i TDC's tilstedeværelse med højkapacitetsinfrastruktur på nationalt plan.

⁶⁷ Det samlede antal postnumre er opgjort på baggrund af data fra Energistyrelsens tjekditnet.dk. Erhvervsstyrelsen har i opgørelsen i lighed med den tidligere anvendte fremgangsmåde valgt at aggregere særpostnumre i København til tre samlede postnumre.

Tabel 7: TDC's dækning med højkapacitetsnet efter postnumre opdelt i intervaller

	Postnumre	Husstande i alt	Husstande dækket af TDC's net	Andel husstande dækket af TDC's net
Intervaller	antal	antal	antal	pct.
0-25%	317	986.840	68.100	6,9%
>25-50%	86	520.697	201.302	38,7%
>50-75%	116	715.263	456.427	63,8%
>75-100%	78	772.356	653.449	84,6%
I alt	597	2.995.156	1.379.278	46,1%

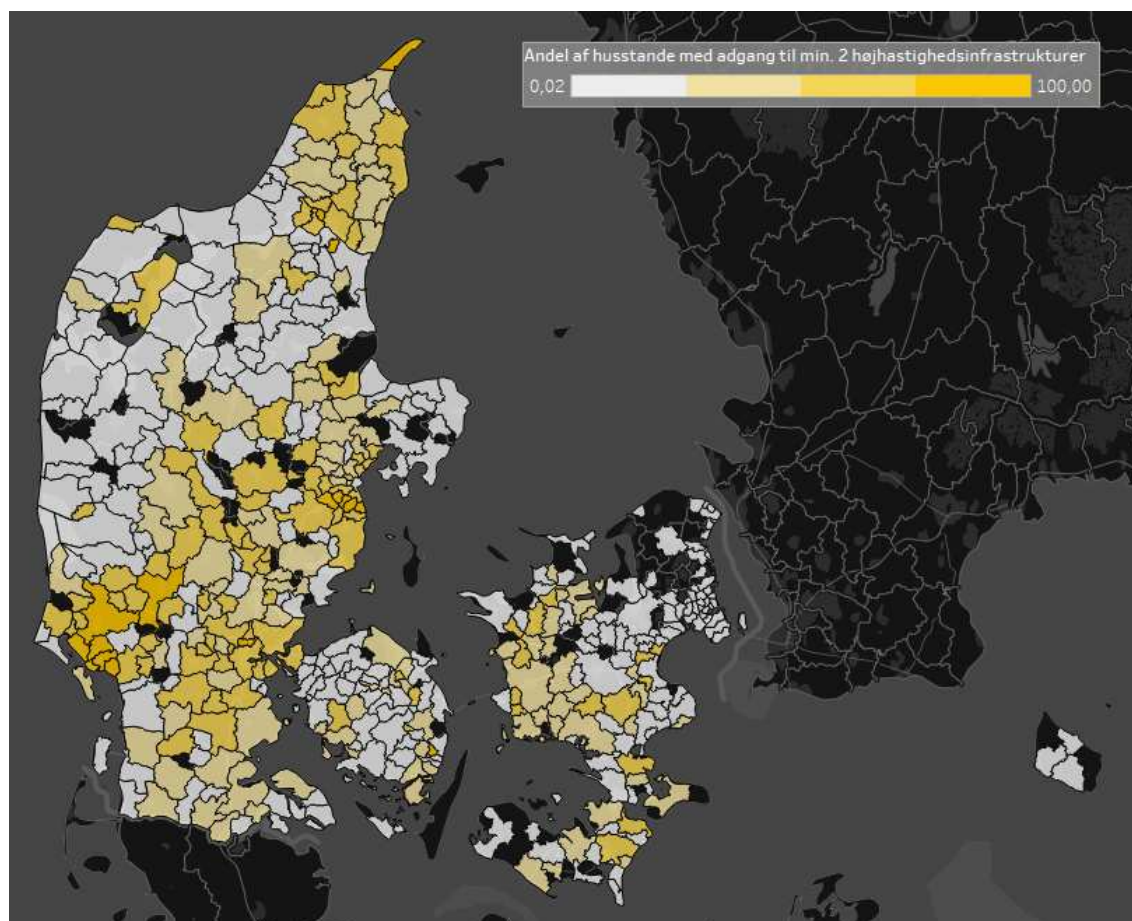
Kilde: Erhvervsstyrelsen baseret på Energistyrelsens tjekditnet-database.

I mange af de områder, hvor TDC har en begrænset dækning med højkapacitetsinfrastruktur, har en række andre aktører udrullet bredbåndsnet. Mange energi- og fibernetkoncerner har fx rullet fibernet ud i deres respektive elforsyningsområder og er derfor til stede og spiller en betydelig rolle i afgrænsede regionale områder af landet. Som det fremgår af tabel 7, dækker TDC's højkapacitetsnet 46 pct. af alle husstande, mens det samlet er 89,9 pct. af husstandene, der har adgang til højkapacitetsnet. Det er dermed tydeligt, at infrastruktur fra andre selskaber end TDC også er vigtig for den samlede højkapacitetsdækning.

Udover at have stor betydning for den generelle dækning med højkapacitetsnet er tilstedeværelsen af regionale bredbåndsaktører også vigtig for graden af parallel infrastruktur i Danmark. Med parallel infrastruktur forstås, at en husstand er dækket med minimum to højkapacitetsinfrastrukturer fra to forskellige udbydere. Det anses derfor ikke som parallel dækning, at det samme selskab dækker en husstand med to forskellige højkapacitetsteknologier.

Figur 8 viser graden af dækning med parallel højkapacitetsinfrastruktur i Danmark. Graden af parallel dækning er illustreret med en farvegraduering, der angiver i intervaller, hvor mange procent af det samlede antal husstande i postnumrene, der er dækket af parallel infrastruktur. Postnumre markeret med sort ligger uden for gradueringsskalaen og er postnumre, hvor ingen husstande er dækket med parallel højkapacitetsinfrastruktur. Et postnummer skal derfor have minimum én husstand med parallel infrastruktur for at være markeret på kortet.

Figur 8: Dækning med parallel højkapacitetsinfrastruktur i 2020



Kilde: Erhvervsstyrelsen baseret på Energistyrelsens tjeckditnet-database.

Note: Postnumre, hvor ingen husstande er dækket med parallel infrastruktur, er markeret med sort på kortet.

Det fremgår af figuren, at der er store variationer i dækning med parallel infrastruktur på nationalt plan. Der er en række postnumre, hvori ingen husstande er dækket med parallel infrastruktur, og der er postnumre, hvor op til 95 pct. af husstandene er dækket med parallel højkapacitetsinfrastruktur. På nationalt plan er 23,4 pct. af alle husstande dækket med parallel højkapacitetsinfrastruktur, altså med mindst to højkapacitetsnet fra forskellige udbydere.

Tabel 8: Dækning med parallel infrastruktur angivet i intervaller

<i>Intervaller</i>	Postnumre <i>antal</i>	Husstande <i>Antal</i>
0	124	268.726
>0-25 pct.	256	1.541.968
>25-50 pct.	106	575.577
>50-75 pct.	94	464.929
>75-100 pct.	17	87.325

Kilde: Erhvervsstyrelsen baseret på Energistyrelsens tjeckditnet-database.

Tilgængeligheden af parallel infrastruktur i de enkelte postnumre er opsummeret i ovenstående tabel 8, der tydeligt viser den store variation mellem postnumre. I 111 postnumre har mere end halvdelen af husstandene adgang til højkapacitetsnet fra forskellige netejere. Disse postnumre dækker ca. hver femte husstand i Danmark. Omvendt er dækningen med parallel infrastruktur helt fraværende eller under 25 pct. af husstandene i 380 postnumre, der samlet har mere end 1,8 mio. husstande, svarende til over 60 pct. af husstandene i Danmark.

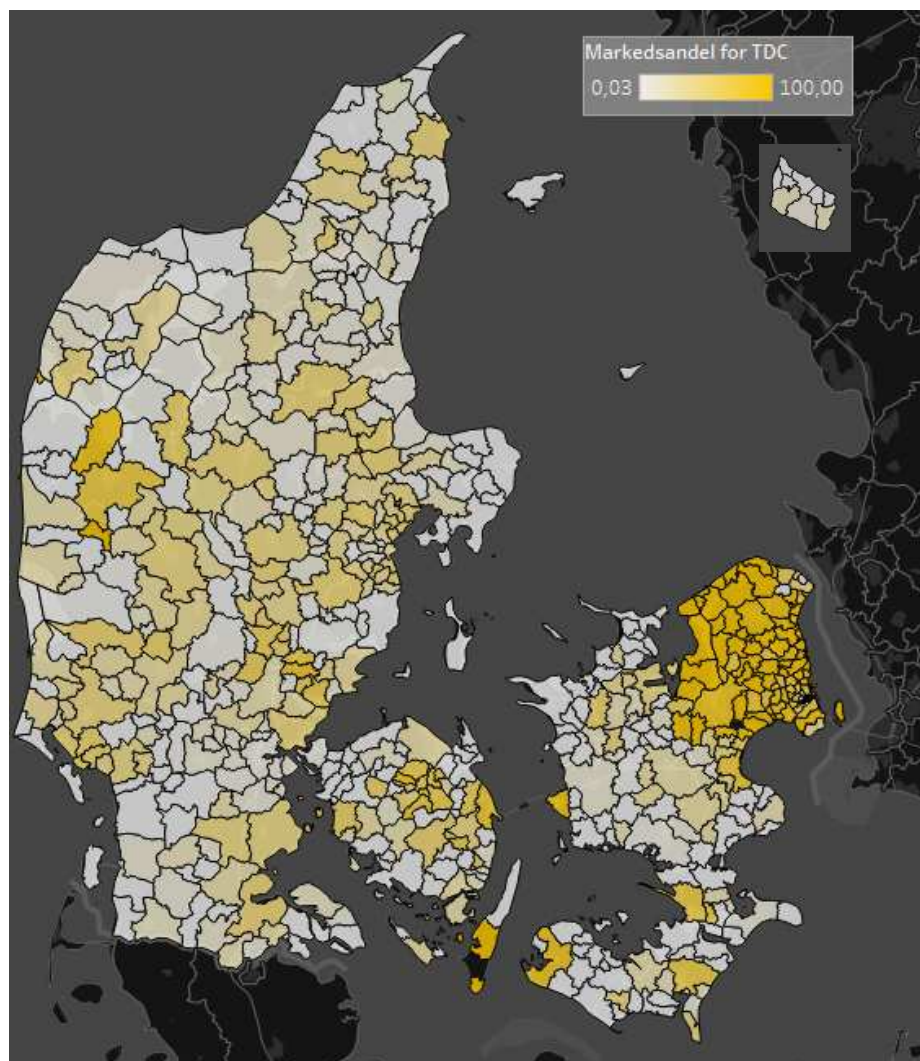
3.2.2.1.2 TDC's markedsandele på højkapacitetsmarkedet

Det fremgår af det ovenstående afsnit, at TDC råder over højkapacitetsinfrastruktur i store dele af landet. Der er imidlertid også andre selskaber på højkapacitetsmarkedet, som kan have betydning for konkurrencen på tværs af landet. Det er i denne sammenhæng relevant at kortlægge TDC's markedsandel for herigennem at undersøge, om der er indikationer på, at der er væsentligt forskelle i TDC's position og hermed konkurrenceforholdene i forskellige geografiske områder af Danmark.

Figur 9 viser TDC's markedsandele på postnumre. Markedsandelen er illustreret med en farvegraduering, der angiver i intervaller, hvor høj TDC's markedsandel er i postnumrene. Postnumre markeret med sort er områder, hvor TDC ikke har nogen afsætning. Det fremgår, at TDC har afsætning i store dele af Danmark, men at selskabets markedsandel varierer væsentligt mellem postnumrene. TDC's markedsandel i en lang række jyske postnumre er således betydelig

t under 40 pct. og i nogle tilfælde 0 pct., mens TDC's markedsandel er væsentlig højere, over 80 pct., i dele af det østlige Sjælland, og i nogle postnumre er helt oppe på 100 pct. På nationalt plan er TDC's engrosmarkedsandel ca. 40 pct. De viste markedsandele giver en indikation af, at TDC's markedsposition varierer i forskellige områder af landet.

Figur 9: TDC's markedsandele i 2020



Kilde: Erhvervsstyrelsens egne tal for afsætning af engrosprodukter.

Tabel 9 opsummerer fordelingen af TDC's markedsandele i de forskellige postnumre. TDC's markedsandel er meget lav – under 20 pct. – i 340 postnumre, hvilket svarer til 56 pct. af alle postnumre. Disse postnumre indeholder i alt 1.014.600 husstande svarende til cirka en tredjedel af alle husstande. Omvendt er TDC's markedsandel over 80 pct. i 80 postnumre med i alt 632.450 husstande.

Samlet set har TDC en betydelig markedsandel på mindst 40 pct. i 180 postnumre, der har 1,5 mio. husstande, hvilket svarer til 51 pct. af alle husstande. TDC er derfor stadig en væsentlig udbyder i en stor del af landet, mens selskabets markedsandel er langt mere beskeden i øvrige dele af Danmark.

Tabel 9: TDC's markedsandel fordelt på postnumre i intervaller i 2020

<i>Intervaller</i>	Postnumre <i>antal</i>	Husstande <i>Antal</i>
0-20	340	1.014.598
>20-40	85	437.691
>40-60	69	507.883
>60-80	31	402.518
>80-100	80	632.466

Kilde: Erhvervsstyrelsens egne tal for afsætning af engrosprodukter.

3.2.2.1.3 TDC's produkt- og prisudbud

Som nævnt følger det af EU-Kommissionens Explanatory Note til 2014-henstillingen og BEREC's Common Position, at en geografisk afgrænsning skal undersøge mulige produkt- og prisforskelle i forskellige dele af landet. Hvis de største selskaber fx anvender ens priser på tværs af landet, kan det være en indikation af, at konkurrenceforholdene i forskellige områder ikke i tilstrækkelig grad varierer til at retfærdiggøre en opdeling af markedet i subnationale delmarkeder.⁶⁸ BEREC påpeger dog, at nationalt uniforme priser ikke i sig selv er tilstrækkeligt til at konkludere, at markedet er nationalt. En national pris kan også være udtryk for et kompromis mellem den profitmaksimerende pris i mere og mindre konkurrenceudsatte områder.⁶⁹ Samtidig skal der i vurderingen tages højde for, om den national uniform pris har baggrund i SMP-regulering.⁷⁰ Endelig anfører BEREC, at prisanalysen normalt vil være baseret på priserne på det produktmarked, der undersøges, men at priser på engrosmarkeder ikke altid vil være tilgængelige. Det kan derfor i visse tilfælde være relevant at se på detailpriser, selvom analysen behandler et engrosmarked.⁷¹

TDC er det eneste selskab på markedet, der har et engrosudbud af højkapacitetsinfrastruktur i (næsten) alle områder af landet. Det er Erhvervsstyrelsens forståelse, at TDC generelt tilbyder de samme bredbåndsprodukter i hele landet i det omfang, selskabet råder over egen infrastruktur, der muliggør TDC's fulde produktudbud. Det er fx muligt for en forbruger, der er tilsluttet TDC's fibernet, at få de samme bredbåndsprodukter, uanset hvor i landet man bor. Eneste undtagelse til denne regel, som Erhvervsstyrelsen er bekendt med, er i det tidligere DONG-område, hvor TDC som følge af regulering og forpligtelser i forhold til at undgå prisklemmer tilbyder 50 Mbit/s på fibernet, hvilket ikke er et produkt, der markedsføres i resten af landet.

Efter markedsafgørelserne fra 2017 er TDC udpeget som SMP-udbyder på engrosmarkederne for fysisk netværksinfrastrukturadgang og bredbåndstilslutninger, og selskabet er på den baggrund forpligtet til at udbyde fysisk og virtuel adgang til selskabets net (herunder fiber- og coax-net) til regulatorisk fastsatte maksimalpriser. TDC har mulighed for at prissætte under maksimalprisen og har dermed i princippet også mulighed for at have geografisk differentierede engrospriser. TDC anvender

⁶⁸ BEREC Common Position on geographical aspects of market analysis, 5 June 2014, pkt. 113.

⁶⁹ Ibid.: pkt. 114.

⁷⁰ Ibid.: pkt. 115.

⁷¹ Ibid.: pkt. 118.

dog geografisk ensartede engrospriser på tværs af landet med undtagelse af det såkaldte DONG-område, hvor der grundet den gældende regulering er en lavere engrospris. Indtil udgangen af 2019 anvendte TDC de regulerede maksimale engrospriser nationalt. Ved indgangen til 2020 valgte TDC imidlertid at sænke deres engrospriser på fiber BSA med hastigheder mellem 80-1000 Mbit/s. Således gælder Yousees listepriiser for fx fiberbaserede bredbåndsforbindelser i hele TDC's dækningsområde. Erhvervsstyrelsen er bekendt med, at der forekommer såkaldt *below the line* prissætning, hvor en slutbruger i nogle tilfælde kan opnå lavere detailpriser end listepriiserne. Det er i sagens natur vanskeligt at dokumentere disse priser og således konstatere, om denne type prissætning er mere udbredt i nogle områder af landet end i andre.

Erhvervsstyrelsens løbende prisovervågning af listepriiserne på bredbåndsmarkedet viser, at der inden for de enkelte TDC-brands og platforme i nogen grad forekommer differentierede detailpriser på tværs af landet. På TDC's egen fiber- og coax-infrastruktur forekommer der ingen differentiering af detailpriser for TDC's brands, og TDC har således de samme detailpriser på tværs af landet på egne infrastrukturer. TDC's brands har imidlertid også detailudbud på en række regionale fibernet. På disse infrastrukturer er der variation i detailpriserne, som TDC's brands markedsfører – både mellem priserne på de pågældende fibernet, og samtidig ift. de detailpriser deres brands anvender på TDC's egen fiberinfrastruktur.

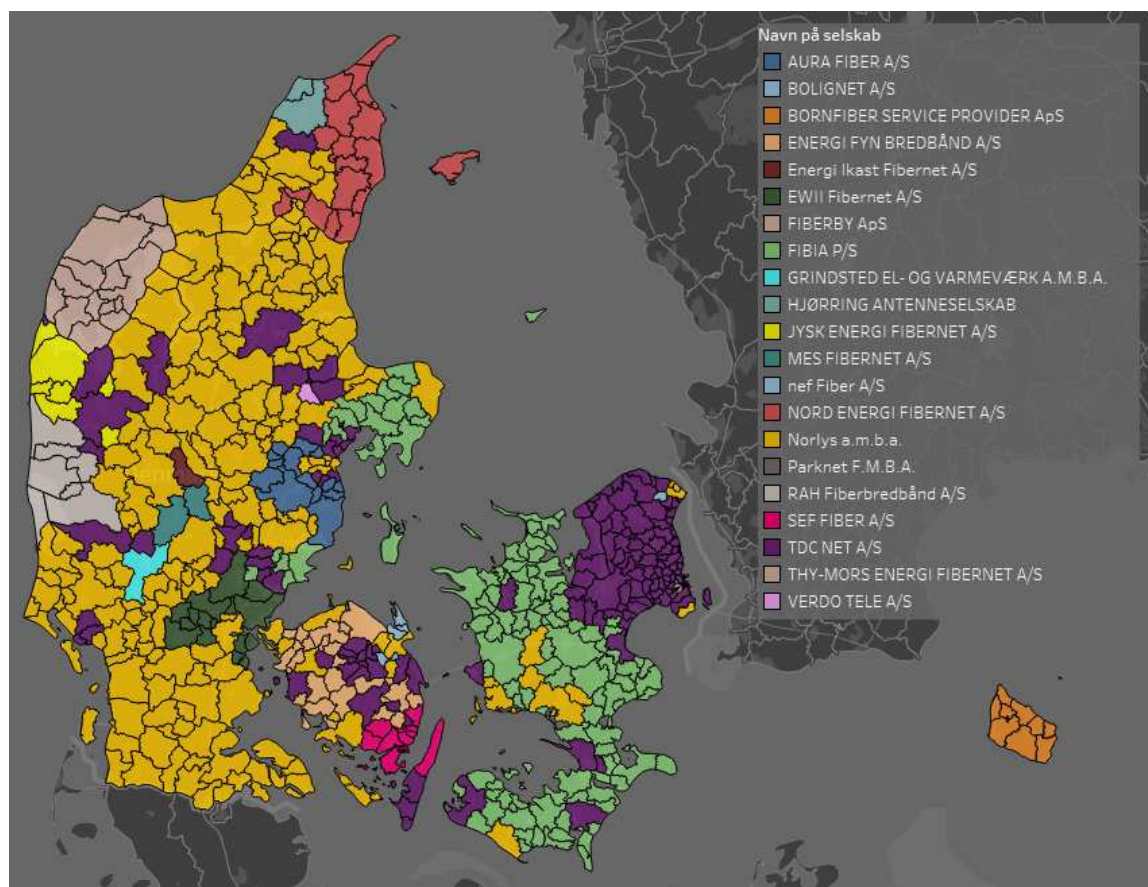
3.2.2.2 Konkurrence fra andre selskaber

Der er flere forskellige typer af selskaber på det samlede danske bredbåndsmarked. En række energi- og fibernetkoncerner har rullet fibernet ud til en stor del af deres andelshavere i egne elforsyningsområder. Disse fibernet varierer væsentligt i størrelse og dækker fra ca. 4.000 husstande op til 600.000 husstande. Derudover ejer antenne- og boligforeninger en lang række, hovedsageligt mindre, coax- eller fibernet, som i de fleste tilfælde alene forsyner afgrænsede by- og boligområder. Disse forsyningsnet vil henses til deres beskudte størrelse derfor typisk ikke have stor betydning for konkurrencen og dermed ikke skabe forskelle i konkurrenceforholdene, der vil påvirke den geografiske afgrænsning. Der er imidlertid en række foreninger, som dækker større områder i nogle af Danmarks største byer. Disse foreninger vil blive inddraget i den videre geografiske afgrænsning i relevant omfang.

Energi- og fibernetkoncernernes geografiske tilstedeværelse afspejler i høj grad, at selskaberne ofte kun har rullet fibernet ud i deres respektive elforsyningsområder og således alene er til stede i afgrænsede regionale områder af landet. Erhvervsstyrelsen undersøger i de næste afsnit, om den regionale tilstedeværelse fra energi- og fibernetkoncernerne kan have indflydelse på konkurrenceforholdene på et nationalt højkapacitetsmarked.

På kortet i figur 10 er Danmark inddelt i postnumre. Hvert postnummer er markeret med en farve alt efter, hvilket selskab der har den største markedsandel af solgte bredbåndsabonnementer i postnummeret.

Figur 10: Største selskab på højkapacitetsmarkedet i hvert postnummer i 2020



Kilde: Erhvervsstyrelsens egne tal for afsætning af engrosprodukter.

Figur 10 viser tydeligt, at der er betydelig tilstedeværelse af forskellige selskaber på højkapacitetsmarkedet for bredbånd i forskellige dele af landet, og at hvert selskab typisk har høj afsætning i afgrænsede geografiske områder. Fx har Nord Energi Fibernet de højeste markedsandele i en række postnumre i Nordjylland og på Læsø, mens Thy-Mors Energi Fibernet har de højeste markedsandele i en række postnumre i Nordvestjylland.

TDC og Norlys har dog afsætning i flere forskellige geografiske områder af Danmark, da de udbyder både fiber- og coax-produkter, hvor det typisk er coax-nettene, der geografisk er placeret uden for det primære dækningsområde. Det fremgår også af kortet, at Fibia har afsætning i ikke-sammenhængende geografiske områder. Det skyldes, at de har rullet fibernet ud i samarbejde med to forskellige energi- og fibernetkoncerner, hvorfor afsætningen er centreret i to forskellige geografiske områder af landet.

Det fremgår således, at TDC ikke er det eneste betydningsfulde selskab på højkapacitetsmarkedet, og at det ikke er de samme selskaber, der er vigtige på tværs af landet, men at alle selskaber på nær ganske få er til stede i afgrænsede geografiske områder. Dette har indflydelse på vurderingen af, om

bredbåndsmarkedet for højkapacitetsinfrastruktur er et nationalt marked, da dette indikerer, at der er variationer i konkurrenceforholdene i forskellige dele af Danmark.

3.2.2.2.1 Andre selskabers produkter og priser

Som tidligere nævnt kan ensartethed i produkter og priser indikere, at der er tale om et nationalt marked, mens variation i fx priser kan være et tegn på, at der er forskelle i konkurrencen på tværs af landet. De betydeligste konkurrenter til TDC er som nævnt en række energi- og fibernetkoncerner, der typisk er til stede i afgrænsede geografiske områder af Danmark. Af denne grund har hvert af disse selskaber naturligvis ikke nationalt uniforme produkter og priser. En række af energi- og fibernetkoncerner sælger dog ensartede fiberbredbåndsprodukter til tilsvarende detailpriser under navnet Waoo. Disse selskaber dækker tilsammen både dele af Sjælland, Lolland-Falster, Fyn og Jylland. Tilsvarende sælger Norlys gennem selskabet Stofa fiber- og coax-abonnementer med ensartede priser i forskellige dele af Danmark. Erhvervsstyrelsen er dermed ikke bekendt med, at der eksisterer prisforskelle på tværs af landet blandt selskaber, der alene eller i fællesskab opererer i forskellige områder.

Erhvervsstyrelsens løbende prisovervågning af listepriiserne på detailmarkedet viser, at tjenesteudbydere uden egen infrastruktur varierer deres priser alt efter, hvilken fiberinfrastruktur de udbyder deres produkter på. Erhvervsstyrelsen har således kunne observere, at der mellem de regionale fibernet, som indtil videre har eksternt tjenesteudbud, er differentiering i de priser, som de aktive eksterne tjenesteudbydere markedsfører.

3.2.2.2.2 Sammenfatning og konklusion

Ifølge europæisk telekonkurrenceret, som beskrevet i EU-Kommissionens SMP-retningslinjer, er et geografisk marked kendetegnet ved en væsentlig grad af homogenitet, hvad angår aktører og konkurrenceforhold, ligesom det skal kunne adskilles fra naboområder med signifikant anderledes konkurrenceforhold.⁷² Erhvervsstyrelsen vurderer, at højkapacitetsmarkedet ikke kan anses for at være et homogent marked på nationalt plan, da:

- TDC's tilstedeværelse (dækning) varierer væsentligt på tværs af landet
- TDC's markedsandele varierer væsentligt på tværs af landet
- Der er stor variation i tilstedeværelse af øvrige aktører i forskellige afgrænsede regionale områder – i høj grad pga. regionale aktørers udrulning af fiber

TDC's varierende tilstedeværelse nationalt og den væsentlige tilstedeværelse af andre selskaber i regionale områder medfører, at Erhvervsstyrelsen vurderer, at der er forskellige konkurrenceforhold i forskellige geografiske områder af Danmark. Selvom TDC's og energi- og fibernetkoncernernes uniforme priser på tværs af landet isoleret set kan indikere, at markedet er nationalt, så er det Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at konkurrenceforholdene i øvrigt ikke er tilstrækkelig homogene i forhold til selskabskreds og konkurrenceforhold på nationalt plan til, at højkapacitetsmarkedet for bredbånd er et nationalt marked.

⁷² EU-Kommissionen: "Guidelines on market analysis and the assessment of significant market power under the EU regulatory framework for electronic communications networks and services", 2018, pkt. 48.

Erhvervsstyrelsen vil i næste afsnit undersøge, hvilken enhed der skal bruges til at opdele højkapacitetsmarkedet på delmarkeder, som kan adskilles fra naboområder med signifikant anderledes konkurrenceforhold.

3.2.3 Geografiske delmarkeder

Det er som konkluderet i foregående afsnit Erhvervsstyrelsens vurdering, at højkapacitetsmarkedet for bredbånd ikke er et nationalt marked. I dette afsnit analyserer Erhvervsstyrelsen derfor mulige geografiske delmarkeder.

3.2.3.1 Valg af geografisk analyseenhed

For at kunne analysere de geografiske delmarkeder skal der findes en enhed, som kan anvendes til at opdele højkapacitetsmarkedet for bredbånd i subnationale markeder.

Ifølge EU-Kommissionens Explanatory Note⁷³ og SMP-retningslinjer⁷⁴ skal den rette enhed til brug for geografisk opdeling af bredbåndsmarkedet kunne leve op til følgende krav:

- 1) Have en passende størrelse,
- 2) afspejle alle relevante selskabers netstruktur, og
- 3) have klare og stabile grænser over tid.

Med hensyn til størrelse af enhederne anfører EU-Kommissionen, at de skal være små nok til, at de kan indfange væsentlige forskelle i konkurrenceforholdene, men skal være store nok til at undgå, at analysen bliver for ressourcekrævende at gennemføre og med risiko for at blive en mikroanalyse, der kan føre til, at markedet bliver fragmenteret.

Ifølge BEREC's vejledning om geografisk afgrænsning bliver kravet om, at den valgte geografiske enhed skal afspejle alle relevante net sværere at opfylde i takt med udbygningen af såkaldt alternativ infrastruktur. Det skyldes, at andre selskabers netudbygning typisk ikke følger strukturen på nettet fra det tidligere monopolselskab (incumbent), men er udbygget med en anden geografisk udstrækning.⁷⁵ Det kan altså i praksis være svært at finde en enhed, der fuldt afspejler alle relevante net.

Endelig anfører BEREC, at en geografisk enhed har en klar afgrænsning, hvis det er let for alle markedsaktører at forstå inddelingen. I den forbindelse fremhæver BEREC, at en afgrænsning baseret på udbredelsen af eksisterende net ikke i alle tilfælde vil være forståelig for alle aktører, der kan mangle

⁷³ EU-Kommissionen: Explanatory note to Commission Recommendation on relevant product and service markets (2020), s. 16. (kravene er videreført fra 2014-henstillingen).

⁷⁴ EU-Kommissionen: "Guidelines on market analysis and the assessment of significant market power under the EU regulatory framework for electronic communications networks and services", 2018, pkt. 49.

⁷⁵ BEREC Common Position on geographical aspects of market analysis (definition and remedies), 5 June 2014, pkt. 87 og pkt. 99.

information om udbredelsen, og desuden kan skifte over tid. Administrative grænser, fx kommuner, vil derimod være klare og ofte være mere stabile over tid.⁷⁶

Af BEREC's vejledning fremgår det desuden, at en national tilsynsmyndighed (NRA) ved valg af geografisk enhed skal vurdere, hvordan forskellige mulige geografiske enheder lever op til de opstillede kriterier, og NRA'en skal vælge den enhed, der bedst opfylder kravene.⁷⁷

Erhvervsstyrelsen analyserer i det følgende fordele og ulemper ved at anvende følgende enheder til opdeling i geografiske delmarkeder:

- Husstande
- Postnumre
- Regioner
- Elforsyningsområder

Husstande:

Der er cirka 2.700.000 husstande, som har adgang til højkapacitetsinfrastruktur i Danmark. Det er Erhvervsstyrelsens vurdering, at husstande er en alt for lille enhed til brug for den geografiske opdeling af højkapacitetsmarkedet. Erhvervsstyrelsen vurderer, i overensstemmelse med EU-Kommissionens SMP-guidelines, at anvendelse af en for lille enhed vil kræve mange ressourcer, og at der er risiko for, at der skabes markedsfragmentation.

For at husstande vil kunne bruges som enhed til opdeling af geografiske delmarkeder, vil det kræve, at husstandene aggregeres til større enheder, der afspejler de relevante selskabers netstruktur. Det betyder, at selskabernes dækningsområder skal kortlægges og afgrænses på baggrund af deres fiber- og coax-dækning på husstandsniveau. En sådan afgrænsning vil dels medføre, at enheden ikke vil skabe klare grænser for opdelingen, da der er flere end ét selskab på 39 pct. af husstandene, og dels at den geografiske afgrænsning vil ændre sig, når selskaberne nydruller, og enheden vil derfor heller ikke være en stabil enhed.

Postnumre:

Der er ca. 900 postnumre i Danmark. Erhvervsstyrelsen har reduceret dette til 600 ved at aggregere de mange postnumre, der er i det indre København. Det er en fortsættelse af den praksis, Erhvervsstyrelsen har anvendt i tidligere markedsundersøgelser. En opdeling af højkapacitetsmarkedet med afsæt i postnumre vil således resultere i mange små geografiske enheder. Erhvervsstyrelsen har tidligere anvendt postnumre til den geografiske analyse af bredbåndsmarkedet, men har ved disse lejligheder valgt at aggregere postnumrene til større områder med mindst 25.000 husstande, så enhederne ikke har været for små.

Anvendelse af postnumre til opdeling af højkapacitetsmarkedet på delmarkeder vil kræve, at postnumrene skal sammenlægges, så de reflekterer relevante selskabers netstruktur. En sådan sammenlægning kan imidlertid være udfordrende, da udrulningen af højkapacitetsinfrastruktur er sket uden

⁷⁶ Ibid.: pkt. 89.

⁷⁷ Ibid.: pkt. 91.

relation til postnumre. Fx har energi- og fibernetkoncernerne rullet fibernet ud målrettet deres andelshavere, som består af beboere i elforsyningsområder. Grænserne for elforsyningsområderne følger ikke postnumrene, og det vil derfor være nødvendigt at sammenlægge og opdele postnumre for at få den korrekte afgrænsning af delmarkederne.

Postnumre lever dog op til kravet om, at de geografiske enheder skal være stabile og klare, da hver adresse er entydigt defineret i ét postnummer.

Regioner:

Danmark er inddelt i fem regioner hhv. Nordjylland, Midtjylland, Syddanmark (inkl. Fyn), Sjælland og Hovedstaden (inkl. Bornholm). Regionerne er derfor store geografiske områder. De fem regioner har ikke nogen relation til udrulningen af højkapacitetsinfrastruktur.

EU-Kommissionen er af den holdning, at for store geografiske områder kan betyde, at der er signifikante forskelle i konkurrenceforholdene inden for området. Det vil være tilfældet med det danske højkapacitetsmarked med en geografisk opdeling på regioner. Det skyldes, at afgrænsningen ikke vil være relateret til bredbåndsdækningen, og at afgrænsningen derfor vil gå på tværs af relevante selskabers netstruktur og vil omfatte områder med heterogene konkurrencevilkår.

En opdeling på regioner vil imidlertid leve op til kravet om, at de geografiske enheder skal være stabile og klare. Hver adresse er entydigt defineret i én region.

Elforsyningsområder:

Danmark er inddelt i 39 såkaldte elforsyningsområder. Et elforsyningsområde er et geografisk afgrænset område, hvor en elnetvirksomhed har pligt til at tilslutte alle elforbrugere til eldistributionsnettet, så de har adgang til elektricitet. En netvirksomhed indgår typisk i en større energi- og fibernetkoncern, men skal være identitetsmæssig adskilt fra den kommercielle del af selskabet, da elnetvirksomheden har monopol i eget elforsyningsområde. Det er derfor også den kommercielle del af energi- og fibernetkoncernen, der ruller fibernet ud i elnetvirksomhedens elforsyningsområde, da elnetvirksomhederne alene må varetage de bevillingspligtige aktiviteter.

En række (mindre) energiselskaber har ikke rullet fibernet ud i egne elforsyningsområder. Den manglende tilstedeværelse af fiberudrulning fra et lokalt energiselskab har i flere tilfælde betydet, at en energi- og fibernetkoncern fra et større omkringliggende område har valgt at rulle fibernet ud i de mindre elforsyningsområder eller har planer om at gøre dette.

Da de 39 elforsyningsområder er inklusive de mindre elforsyningsområder, hvor det lokale energiselskab ikke har udrullet fibernet, er det nødvendigt at foretage videre analyse og sammenlægning af nogle af elforsyningsområderne til større enheder, så de afspejler de relevante selskabers netstruktur.

Ses der bort fra de mindre elforsyningsområder uden egen fiberudbyder, reflekterer elforsyningsområderne i høj grad de relevante selskabers netstruktur, hvad angår fibernetterne. Tabel 10 viser energi- og fibernetkoncernernes fiberandel i eget elforsyningsområde. Fiberandelen er et udtryk for, hvor

stor en del af et selskabs samlede antal fiberdækkede husstande, der geografisk er til stede inden for selskabets eget elforsyningsområde.

Energi- og fibernetkoncernerne SEAS-NVE og NRGi ejer i fællesskab fiberselskabet Fibia. Fibia har derfor både rullet fibernet ud i SEAS-NVE's elforsyningsområde, Cerius, og i NRGi's elforsyningsområde, KONSTANT, hvorfor Fibia er angivet som fiberselskab i begge elforsyningsområder i tabel 10 nedenfor.

Udover energi- og fibernetkoncernerne fremgår TDC også af tabel 10. Det skyldes, at TDC har opkøbt det fibernet, som det daværende DONG udrullede i eget elforsyningsområde (det nuværende Radius Elnet) i hovedstadsområdet.

Det fremgår af tabel 10, at alle energi- og fibernetkoncerner, der har udrullet fibernet, har minimum 70 pct. af deres fibernet i eget elforsyningsområde, og at over halvdelen af selskaberne har mere end 90 pct. af deres fibernet inden for eget elforsyningsområde.⁷⁸

Tabel 10: Fiberandel i eget elforsyningsområde 2020

Selskab	Elforsyningsområde	Andel fibernet i eget
AURA	Dinel	98,4%
BORNFIBER	El-net Øst	100,0%
ENERGI FYN BREDBÅND	Vores Elnet	96,4%
Energi Ikast Fibernet	Ikast El Net	96,6%
EWII Fibernet	TREFOR El-net	98,8%
FIBIA*	Cerius	92,9%
FIBIA*	KONSTANT Net	86,5%
GEV FIBERNET	GEV Elnet	78,3%
JYSK ENERGI FIBERNET	NOE Net	75,6%
MES FIBERNET	RAH Net (midtjyske del)	99,7%
NEF Fiber	Ravdex	93,2%
NORD ENERGI FIBERNET	Nord Energi Net	77,4%
Norlys	N1	93,5%
RAH Fiberbredbånd	RAH Net (vestjyske del)	98,3%
SEF FIBER	FLOW ELNET	89,5%
THY-MORS ENERGI FIBERNET	Thy-Mors Energi Elnet	99,8%
TDC	Radius Elnet	74,7%
VERDO TELE	EL-NET Randers	79,6%

Kilde: Erhvervsstyrelsen baseret på Energistyrelsens tjekditnet-database.

Note: Procentsatsen for fiberdækning i eget elforsyningsområde er opgjort som selskabets fiberdækkede antal husstande i elforsyningsområdet i forhold til selskabets samlede antal fiberdækkede husstande.

Note *: Beregnet separat for hhv. den sjællandske og jyske del af FIBIA – selskabet er ejet af to energiselskaber, der opererer separat af hinanden i hvert deres område.

⁷⁸ Nord Energis forholdsvis lave fiberandel i eget elforsyningsområde skyldes, at dette selskab også har udrullet fibernet i to naboområder, hvor det lokale energiselskab ikke har udrullet eget fibernet. Dette selskabs fibernet dækker derfor tre elforsyningsområder, men følger i sin udstrækning elforsyningsområdernes grænser.

Som nævnt fremgår det af BEREC's vejledning, at det i takt med udbygningen af alternativ infrastruktur kan være vanskeligt at identificere en geografisk enhed, der afspejler alle relevante net, da de i stadig stigende grad går på tværs af oplagte geografiske enheder samt overlapper hinanden. Højkapacitetsmarkedet består af fiber- og coax-net, som dækker nogenlunde lige mange husstande – fibernet dækker ca. 60 pct., mens coax-net dækker ca. 61 pct. af husstandene. Fibernet er en teknologi, som i stort omfang nyudrulles og er således en dynamisk størrelse, mens coax-nettene derimod er en langt mere statisk størrelse, da der sjældent foretages nyudrulning af coax-net. Coax-net er udrullet i byområder over det meste af landet, og de to største coax-net ejes af selskaber med infrastruktur i forskellige dele af Danmark. Omvendt er fibernet af de fleste netejere (energi- og fibernetkoncernerne) udrullet i geografisk sammenhængende områder, der korresponderer med elforsyningsområderne. Desuden har mange energi- og fibernetkoncerner officielle mål om fremadrettet at dække alle andelshavere i eget elforsyningsområde med fibernet.

Erhvervsstyrelsen vurderer på den baggrund, at elforsyningsområderne i høj grad matcher fibernetenes struktur og derfor er en god enhed for opdelingen af de geografiske delmarkeder.

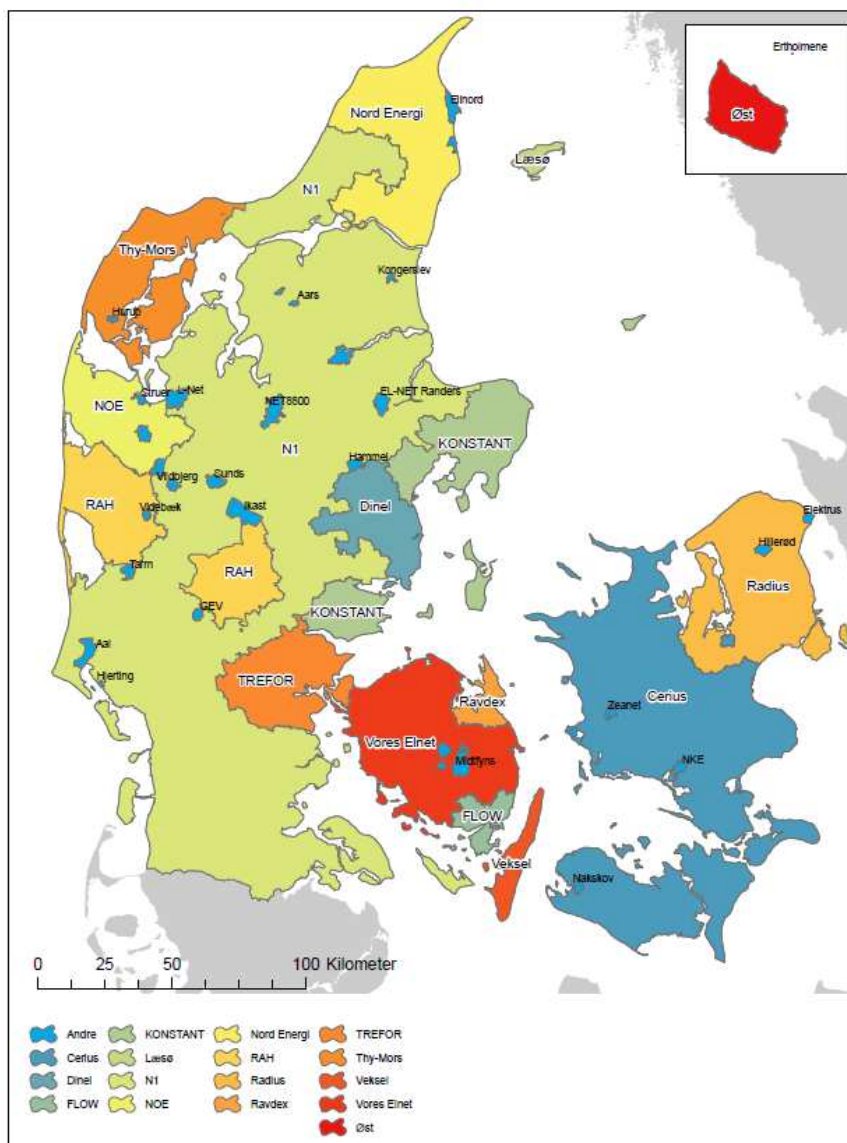
En opdeling efter elforsyningsområder vil således være fremtidssikret, da den i vid udstrækning afspejler både den nuværende dækning med fibernet og i nogen grad coax-net, men også den fremtidige udrulning af fibernet. Det er den mest retvisende og fremtidssikrede afgrænsning i kraft af den udrulning af fibernet, der ses i Danmark. Opdeling efter elforsyningsområder lever også op til kravet om, at de geografiske enheder skal være stabile og klare. Hver adresse er entydigt defineret i ét elforsyningsområde.

Det er Erhvervsstyrelsen samlede vurdering, at elforsyningsområderne er den rette enhed for den videre geografiske analyse og opdeling af geografiske delmarkeder, da energi- og fibernetkoncernerne langt overvejende har rullet fibernet ud i egne elforsyningsområder, som er afgrænsede geografiske områder. Endvidere lever elforsyningsområderne op til EU-Kommissionens krav om, at den rette geografiske enhed skal have en passende størrelse, reflektere relevante selskabers netstruktur samt være stabil og skabe klare grænser for opdelingen.

3.2.3.2 Beskrivelse af elforsyningsområder

Figur 11 viser et kort over de danske elforsyningsområder. Der er som tidligere nævnt 39 elforsyningsområder i Danmark i 2020. Det fremgår af kortet, at elforsyningsområderne er meget varierende i størrelse. Nogle elforsyningsområder dækker store regionale områder, mens andre er små lokale bynet. De store regionale elforsyningsområder er blevet til ved adskillige fusioner gennem de seneste år. De fleste elforsyningsområder er geografisk sammenhængende, men nogle er dog geografisk adskilt. Det skyldes fusioner, fx er RAH NET en fusion af RAH NET og MES NET.

Figur 11: Elforsyningsområder 2020



Kilde: Energistyrelsen.

Noter: Elforsyningsområdet for MES Net fremgår ikke af kortet for 2020. Det skyldes, at energiselskabet fusionerede med RAH Net i 2017, hvor alle elforsyningsaktiviteter blev sammenlagt i RAH Net. MES fibernet var ikke en del af fusionen og er derfor fortsat et selvstændigt fiberselskab i MES Nets gamle elforsyningsområde, som er den del af RAH Net, der er placeret i Midtjylland.

Der er 16 energi- og fibernetkoncerner, som har udrullet fibernet i eget elforsyningsområde, jf. tabel 10 ovenfor. Derudover ejer TDC fibernet i Radius' elforsyningsområde (det tidligere DONG-net). Det er, som nævnt tidligere, ikke alle elforsyningsområder, hvor det lokale energiselskab har udrullet fibernet. Af de mindre bynet (fremgår på kortet i figur 11 som *andre*) er det alene GEV og Energi Ikast, som har rullet fibernet ud. I de resterende bynet er det i de fleste tilfælde energi- og fibernetkoncernen i naboområdet, der har udrullet fibernet i elforsyningsområdet.

I tabel 11 vises en oversigt over det samlede antal husstande i elforsyningsområderne, og en angivelse af om det lokale energiselskab har rullet fibernet ud i eget elforsyningsområde. Det fremgår af tabellen, at det som tidligere nævnt hovedsageligt er energi- og fibernetkoncerner med relativt store elforsyningsområder, målt på antal husstande, som ruller fibernet ud i egne elforsyningsområder. Det skal bemærkes, at TDC anses for at være den regionale fiberoperatør i Radius elforsyningsområde, da TDC har opkøbt det regionale energiselskabs fibernet i elforsyningsområdet.

Det fremgår også af tabellen, at ikke alle de elforsyningsområder, som er angivet under kategorien *andre* på kortet i figur 11, er så små som deres beskedne geografiske udstrækning kunne indikere. Det drejer sig fx om Zeanet, som er et lokalt bynet i Korsør og Slagelse, og som derfor dækker relativt mange husstande.

Tabel 11: Information om elforsyningsområder

Elforsyningsområde	Husstande	Egen fiber-udrulning	Elforsyningsområde	Husstande	Egen fiber-udrulning
Radius Elnet	896.653	x	Ravdex	14.998	x
N1	642.833	x	EL-NET Hillerød	12.958	
Cerius	354.259	x	VEKSEL	10.795	
KONSTANT Net	204.863	x	Ikast El Net	7.709	x
Vores Elnet	183.207	x	Nakskov Elnet	6.915	
TREFOR El-net	123.327	x	Midtfyns Elforsyning	5.995	
Dinel	102.141	x	Forsyning Elnet	5.077	
Nord Energi Net	84.741	x	GEV Elnet	4.275	x
Thy-Mors Energi Elnet	38.749	x	Aars-Hornum Net	4.024	
EL-NET Randers	34.586	x	Hammel Elforsyning Net	3.437	
RAH Net	30.519	x	Hjerting Transformatorforening	2.879	
FLOW ELNET	27.574	x	Læsø Elnet	2.380	
El-net Øst	25.953	x	Videbæk Elnet	2.117	
NOE Net	25.640	x	Sunds Elforsyning	2.145	
Zeanet	22.073		Tarm Elværk Net	2.105	
Elinord	19.726		Vildbjerg Elværk	2.009	
NET8800	17.577		Aal El-Net	1.728	
L-NET	16.645		Hurup Elværk NET	1.543	
Elektrus	15.662		EL-NET Kongerslev	749	
NKE-Elnet	15.172				

Kilde: Erhvervsstyrelsen baseret på Energistyrelsens tjekditnet-database.

Erhvervsstyrelsen vurderer, som beskrevet i afsnit 3.2.3.1, at det er disse 39 elforsyningsområder, som skal anvendes som geografisk enhed for den videre analyse af den geografiske afgrænsning af delmarkeder for højkapacitetsmarkedet for bredbånd. I det følgende vil Erhvervsstyrelsen undersøge konkurrenceforholdene i de 39 elforsyningsområder. Dette gøres med henblik på at undersøge, om der er elforsyningsområder, som har homogene konkurrenceforhold, og som derfor bør sammenlægges i opdelingen af de endelige geografiske delmarkeder.

3.2.3.3 Konkurrenceforhold i elforsyningsområderne

Erhvervsstyrelsen vil i dette afsnit undersøge konkurrenceforholdene i de 39 elforsyningsområder for at se, om konkurrenceforholdene tilsiger, at nogle elforsyningsområder kan sammenlægges, da de vurderes at have homogene konkurrenceforhold, eller at nogle områder skal opdeles, hvis der er heterogene konkurrenceforhold inden for et elforsyningsområde.

I undersøgelsen af konkurrenceforholdene vil Erhvervsstyrelsen tage udgangspunkt i følgende elementer:

- Sammensætningen af betydelige selskaber
- Markedsandele for betydelige selskaber
- Graden af parallel infrastruktur
- Udrulningsplaner (særligt officielle udmeldinger om at ville dække alle andelshavere)
- Elforsyningsområdernes størrelse og risikoen for markedsfragmentering

Undersøgelsen foretages med henblik på at afgrænse geografiske delmarkeder på højkapacitetsmarkedet for bredbånd. Det er ikke hensigten med undersøgelsen af konkurrenceforholdene i elforsyningsområderne at vurdere, om der er et selskab til stede med en stærk markedsposition på delmarkederne. Denne undersøgelse vil blive foretaget i forbindelse med markedsanalysen.

Erhvervsstyrelsen opdeler i den følgende undersøgelse elforsyningsområderne i tre grupper:

- Elforsyningsområder der er klart afgrænsede ift. omkringliggende områder
- Elforsyningsområder der bør sammenlægges med omkringliggende større områder
- Elforsyningsområder der pga. konkrete forhold kræver en uddybende undersøgelse

3.2.3.3.1 Områder der er klart afgrænset ift. omkringliggende områder

I forhold til konkurrenceforholdene på højkapacitetsmarkedet for bredbånd ligger langt størstedelen af de danske husstande i elforsyningsområder, som ifølge Erhvervsstyrelsens vurdering er klart afgrænsede fra omkringliggende elforsyningsområder. De områder, der er klart afgrænsede, er i de fleste tilfælde kendetegnede ved, at højkapacitetsinfrastrukturen i området udgøres af fibernet fra ét fiberselskab, som (stort set) kun opererer i det område, og coax-net fra enten Norlys, TDC eller begge selskaber. De klart afgrænsede områder udgøres hovedsageligt af de elforsyningsområder, hvor energi- og fibernetkoncerner har udrullet fibernet til egne andelshavere.^{79, 80} Også elforsyningsområderne Radius Elnet og El-net Øst på Bornholm er med i denne gruppe klart afgrænsede områder. I de to områder er henholdsvis TDC og GlobalConnect det regionale fiberselskab efter overtagelse af de to energiselskabs-ejede fibernet DONG og Østkraft. Disse områder kan ses i tabel 12 og på figur 12 nedenfor.

⁷⁹ Se også tabel 10 i afsnit 3.2.3.1 for overblik over disse elforsyningsområder.

⁸⁰ Elforsyningsområdet RAH er en undtagelse, da dette område som følge af en fusion på elforsyningsområdet med MES kræver yderligere undersøgelse og derfor bliver behandlet nedenfor i afsnit 3.2.3.3.3.

Tabel 12: Elforsyningsområder der er klart afgrænset fra naboområder

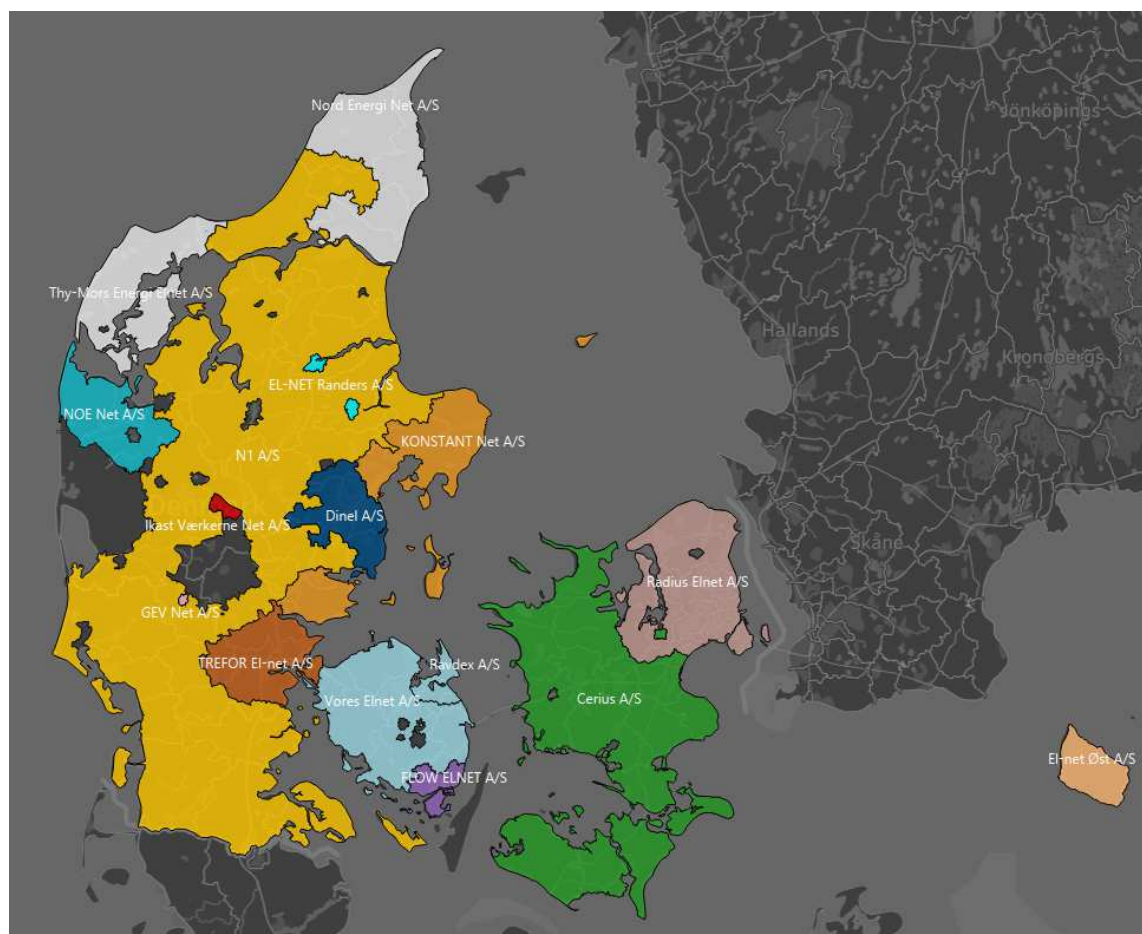
Elforsyningsområde	Antal husstande
Cerius	354.259
Dinel	102.141
EL-NET Randers	34.586
El-net Øst	25.953
FLOW ELNET	27.574
Forsyning Elnet	5.077
GEV Elnet	4.275
Ikast El Net	7.709
KONSTANT Net	204.863
N1	642.833
NOE Net	25.640
Nord Energi Net	84.741
Radius Elnet	896.653
Ravdex	14.998
Thy-Mors Energi Elnet	38.749
TREFOR El-net	123.327
Vores Elnet	183.207

Kilde: Erhvervsstyrelsen baseret på Energistyrelsens tjekditnet-database.

Områderne udgør samlet 2,77 mio. husstande svarende til 92,7 pct. af det samlede antal husstande i Danmark. Det er altså langt størstedelen af de danske husstande, der falder ind under denne kategori. Fælles for områderne er, at den lokale energi- og fibernetkoncern har udrullet fibernet til en betydelig del af husstandene i eget elforsyningsområde og samtidig næsten udelukkende har rullet fibernet ud i dette område, jf. tabel 10 i afsnit 3.2.3.1. Afvigelser herfra er typisk minimale forlængelser ind i naboområder som følge af udrulning i eget område ved grænsen til naboområdet, eller at nogle energi- og fibernetkoncerner har valgt at udrulle fibernet i elforsyningsområder for mindre kommunale elnet, der ligger som enklaver inden i deres eget elforsyningsområde. Disse mindre net ses på figuren nedenfor som mørke huller i områderne. Særligt i N1's elforsyningsområde er der en række mindre net, men også på Midtfyn og Sjælland er det tilfældet. Disse elforsyningsområder gennemgås i de to følgende afsnit.

Da energi- og fibernetkoncernerne næsten udelukkende har rullet fibernet ud i eget elforsyningsområde, er de enkelte fiberejere ikke til stede på tværs af de forskellige elforsyningsområder, der er vist i figur 12 nedenfor. TDC er en undtagelse, da selskabet benytter sig af en anden udrulningsstrategi, som ikke følger afgrænsningen af elforsyningsområder. Dog ses det i tabel 10 i afsnit 3.2.3.1, at størstedelen af TDC's fibernet fortsat ligger i det gamle DONG-område – det nuværende Radius-elforsyningsområde.

Figur 12: Områder med klar afgrænsning i forhold til omkringliggende områder



Kilde: Energistyrelsens kortdatabase over elforsyningsområder i Danmark.

Ved beregning af antallet af selskaber med konkurrencemæssig betydning, der er til stede i hvert af elforsyningsområderne, har Erhvervsstyrelsen sat et krav om, at et sådant betydeligt selskab skal dække minimum fem pct. af husstandene i et område. Årsagen hertil er, som det blev beskrevet i indledningen af afsnittet, at visse selskaber har lavet marginale forgreninger ind i tilstødende elforsyningsområder, da det har givet mening ift. udrulningen i deres eget elforsyningsområde. De kan derfor ikke anses for at være til stede eller være en konkurrent i betydelig grad i området, da der ikke er nogen strategi om at øge tilstedeværelsen. Dette er blevet analyseret iht. den historiske udvikling for sådanne elforsyningsområder. Af samme grund vurderer Erhvervsstyrelsen, at andre mindre net, fx lokale coax-net, heller ikke skal medregnes, da de ikke er store nok til at påvirke konkurrencen.

I de elforsyningsområder, der behandles i dette afsnit, er de betydelige aktører på højkapacitetsmarkedet typisk begrænset til den lokale energi- og fibernetkoncern, der ejer det eneste større fibernet samt TDC og/eller Norlys, der driver større coax-net. I enkelte tilfælde har TDC også opnået en dækning med fibernet på over fem pct. Der er dog i de tilfælde markant forskel på størrelsen af de to fiberudbydere – mens det regionale selskab dækker mindst 50 pct. af husstandene, så dækker TDC typisk kun lige over spærregrensen på de 5 pct. beskrevet ovenfor.

Det er ligeligt fordelt, hvorvidt både TDC og Norlys er til stede med betydelige coax-net, eller om det kun er den ene af dem. Dog varierer graden af begges tilstedeværelse mellem elforsyningsområderne. Der er også en række foreninger, som bidrager til dækningen med coax-net. I enkelte tilfælde har foreningerne en størrelse, som gør, at de dækker over fem pct. af husstandene i det omhandlede geografiske område, men typisk er de betydeligt mindre.

Det skal bemærkes, at i elforsyningsområdet N1 ejer Norlys både det eneste betydningsfulde fibernet og det ene af de to betydningsfulde coax-net, mens TDC i elforsyningsområdet Radius ejer både det ene fibernet og det eneste coax-net. Antallet af betydningsfulde netejere i disse to områder er derfor reelt én lavere end summen af tallene i de to kolonner i tabellen.

Tabel 13: Antal betydelige netejere i elforsyningsområderne fordelt på teknologi

Elforsyningsområde	Antal betydelige netejere	
	Fibernet	Coax-net
Cerius	2	2
Dinel	1	3
EL-NET Randers	1	1
El-net Øst	1	1
FLOW ELNET	1	2
GEV Elnet	2	1
Ikast El Net	1	1
KONSTANT Net	2	2
NOE Net	1	1
Nord Energi Net	1	4
N1	1	2
Radius Elnet	1	1
Ravdex	1	2
Thy-Mors Energi Elnet	1	1
TREFOR El-net	2	2
Vores Elnet	1	3

Note 1: Betydelige netejere er defineret som netejere, der råder over net, der dækker mindst 5 pct. af husstandene i området.

Note 2: Bemærk, at i N1 er der kun to reelle netejere og dermed to konkurrerende infrastrukturer, da Norlys i N1 råder over både et fibernet og et coax-net.

Note 4: Bemærk at der kun er én reel netejer i Radius, da TDC råder over både et fibernet og et coax-net

Kilde: Erhvervsstyrelsen baseret på Energistyrelsens tjekditnet-database.

Tilstedeværelsen af coax-net varierer fra område til område. Coax-net følger i modsætning til fibernet ikke elforsyningsområderne, men er i stedet koncentreret i lommer. Selvom coax-net geografisk kun dækker dele af et elforsyningsområde, kan den procentvise dækning med coax-net i et område godt være højere end fiberdækningen, da coax-net typisk dækker byområder og dermed befolkningstætte områder.

I tabel 14 herunder ses det, at de elforsyningsområder, der behandles i dette afsnit, generelt har en høj grad af dækning med højkapacitetsinfrastruktur i form af fiber- og/eller coax-net. Kun

elforsyningsområdet El-net Øst har en væsentligt lavere dækningsgrad. I El-net Øst på Bornholm er der meget lav grad af dækning med coax-net, og fibernet er kun udbygget til 53 pct. af husstandene. I de tre elforsyningsområder EL-NET Randers, Radius og Vores Elnet er der en relativ lav grad af dækning med fibernet (hhv. 49,0, 42,9 og 40,1 pct.), men en markant højere grad af dækning med coax-net, der gør, at den samlede dækning bliver høj.

Tabel 14: Dækning med fiber- og coax-net fordelt på elforsyningsområde i 2020

Elforsyningsområde	Antal husstande	Dækning med fibernet	Dækning med coax-net	Andel af husstande dækket med enten fiber- eller coax-net	Grad af parallel infrastruktur
Cerius	354.259	62,1%	47,6%	81,6%	25,6%
Dinel	102.141	79,7%	74,6%	98,6%	55,6%
EL-NET Randers	34.586	49,0%	82,4%	93,9%	36,7%
El-net Øst	25.953	53,0%	9,9%	58,8%	4,1%
FLOW ELNET	27.574	66,8%	47,4%	89,8%	25,3%
GEV Elnet	4.275	96,5%	98,9%	99,9%	95,6%
Ikast El Net	7.709	91,6%	65,6%	98,9%	58,3%
KONSTANT Net	204.863	56,9%	72,6%	93,1%	36,1%
N1	642.833	80,8%	54,7%	94,9%	30,2%
NOE Net	25.640	65,1%	18,1%	74,4%	9,0%
Nord Energi Net	84.741	87,9%	65,8%	95,5%	58,5%
Radius Elnet	896.653	42,9%	63,1%	85,8%	4,4%
Ravdex	14.998	57,1%	64,6%	93,9%	28,5%
Thy-Mors Energi Elnet	38.749	91,4%	27,6%	96,6%	22,7%
TREFOR El-net	123.327	80,5%	79,9%	98,9%	57,9%
Vores Elnet	183.207	40,1%	69,8%	95,1%	15,2%

Kilde: Erhvervsstyrelsens egen dataindsamling.

Graden af parallel infrastruktur varierer betydeligt mellem områderne. I elforsyningsområdet GEV Net har 95,6 pct. af husstandene adgang til mindst to infrastrukturer, altså ét fibernet og ét coax-net⁸¹, mens det i El-Net Øst kun er 4,1 pct., der har det.

Engrosafsætningen for elforsyningsområderne beretter om det samme som den forudgående gennemgang af dækningstallene. Der er ét betydeligt regionalt fiberselskab samt 1-2 betydelige coax-selskaber i hvert af disse elforsyningsområder, og disse 2-3 selskaber udgør næsten hele engrosafsætningen af højkapacitetsbredbånd for hvert af elforsyningsområderne med undtagelse af Radius. I Radius er der to betydelige fiberselskaber samt en række mindre selskaber, der henvender sig direkte til foreningskunder, hvilket er forklaringen på, at de solgte abonnementer i dette elforsyningsområde, er mindre koncentreret på de største selskaber.

⁸¹ Der er næsten ingen adresser i Danmark med to fibernet eller to coax-net.

Nedenstående tabel illustrerer disse pointer. Tabellen viser markedsandelen for hhv. det regionale fiberselskab, de to større coaxinfrastrukturer (TDC og Norlys), samt hvor stor en andel af den samlede engrosafsætning de tre selskaber tilsammen har på marked 3H. I to af elforsyningsområderne, Radius og N1, ejer det regionale fiberselskab også et betydeligt coax-net, så den markedsandel, der er vist for disse to selskaber i anden kolonne i tabellen, er selskabernes samlede markedsandel på fiber- og coax-net i områderne.

Tabel 15: Markedsandele på engrosniveau fordelt på elforsyningsområder for regionalt fiberselskab og TDC/Norlys pr. første halvår 2020

Elforsyningsområde	Markedsandel for regionalt fiberselskab	TDC (coax-net)	Norlys (coax-net)	Udgør af samlet engrosafsætning
Cerius	56,9%	24,3%	12,0%	93,2%
Dinel	47,2%	26,3%	18,0%	91,4%
EL-NET Randers	37,6%	61,5%	0,0%	99,1%
El-net Øst	87,7%	12,3%	0,0%	100,0%
FLOW ELNET	64,4%	23,4%	11,4%	99,2
GEV Elnet	60,0	38,5%	0,0%	98,5%
Ikast El Net	66,0%	33,2%	0,0%	99,2
KONSTANT Net	31,8%	21,0%	37,9%	90,6%
NOE Net	79,5	19,5	0,0%	90,1%
Nord Energi Net	50,7%	7,0%	14,3%	72,0%
N1	74,3%	17,6%	18,8%	91,9%
Radius Elnet	78,3%	63,4%	2,8%	81,1%
Ravdex	49,4%	13,9%	34,2%	97,6%
Thy-Mors Energi Elnet	86,2%	11,6%	1,8%	99,6%
TREFOR El-net	45,0%	12,9%	32,7%	90,6%
Vores Elnet	30,4%	30,3%	11,0%	71,6%

Noter: Markedsandele er beregnet ud fra den samlede afsætning i hvert elforsyningsområde. Det er altså ikke kun disse selskabers afsætning, der potentielt indgår.

Bemærk at for N1 og Radius gælder det, at disse (regionale) fiberselskaber også ejer det ene af de to coax-net. Norlys ejer både fiber- og coax-net i N1, mens TDC ejer begge typer net i Radius Elnet. I disse to tilfælde udgøres markedsandel for regionalt fiberselskab (kolonne 2) derfor ikke kun af afsatte fiberforbindelser, men er samlet markedsandel for deres fiber- og coax-net.

Kilde: Erhvervsstyrelsens egne tal for afsætning af engrosprodukter.

I 14 af de 16 elforsyningsområder har det regionale fiberselskab den højeste markedsandel. Men der er to områder, hvor det ikke er det regionale fiberselskab, men derimod et hvor TDC, og et hvor Norlys med deres coax-net, har den største markedsandel.

Det forhold, at de enten to eller tre betydelige aktører i tabellen sammenlagt udgør næsten hele engrosafsætningen i områderne, bekræfter, at der ikke er andre betydelige aktører til stede i områderne.

3.2.3.3.1 Opsummering

16 elforsyningsområder, der omfatter 92,7 pct. af det samlede antal husstande, er klart afgrænset ift. de omkringliggende elforsyningsområder, da konkurrenceforholdene i betydelig grad afviger fra konkurrencen i naboområderne, primært som følge af, at det er forskellige betydelige aktører, der er til stede.

Disse områder er kendetegnet ved, at den lokale energi- og fibernetkoncern i betydeligt omfang har udrullet fibernet til egne andelshavere og herved ejer det eneste betydelige fibernet, mens øvrig højkapacitetsinfrastruktur udgøres af coax-net ejet af 1-2 konkurrenter. I de tilfælde, hvor områder afviger herfra, er årsagen enten, at TDC også dækker over fem pct. af husstandene med fibernet, eller at foreningsnetværk overstiger grænsen på fem pct. for dækning. Der er imidlertid stadig væsentlig forskel på TDC's og det regionale fiberselskabs fiberdækning. De regionale fiberselskaber holder sig i vidt omfang inden for eget elforsyningsområde, hvor de til gengæld har en bred dækning og høj markedsandel. Samtidig varierer tilgængeligheden af coax-net, og hvilket coax-selskab der er til stede. Dette skaber samlet set heterogene konkurrenceforhold områderne imellem og bevirker, at markedet skal opdeles geografisk.

Som det fremgår af figur 11, er der imidlertid en række mindre elforsyningsområder, der ligger som enklaver i de større elforsyningsområder, der er blevet analyseret i dette afsnit. Det bør undersøges, hvorvidt konkurrenceforholdene i disse enklaver er homogene med de omkringliggende områder, og områderne derfor bør sammenlægges, eller om de tillige skal afgrænses som separate geografiske områder. Det gennemgås derfor i næste afsnit.

3.2.3.3.2 Områder der bør sammenlægges med andre elforsyningsområder

Som det fremgår af tabel 10 i afsnit 3.2.3.1, har de energi- og fibernetkoncerner, der har udrullet fibernet, og hvis elforsyningsområder er gennemgået i det forrige afsnit, langt overvejende rullet fibernet ud i deres egne områder. Som nævnt ovenfor er der desuden en række mindre elforsyningsområder, som ikke selv har udrullet fibernet, men hvor en tilstødende eller omkransende større energi- og fibernetkoncern enten allerede har påbegyndt en udrulning eller planlægger at udrulle fibernet. Det bør derfor vurderes, hvorvidt disse mindre elforsyningsområder bør lægges sammen med et af de større tilgrænsende elforsyningsområder, der blev gennemgået ovenfor.

De mindre elforsyningsområder gennemgås nedenfor i underafsnit for hvert større elnet, de eventuelt skal lægges sammen med. Dette gøres for bedst muligt at skabe overblik over det samlede område, der dannes ved at sammenlægge de forskellige elforsyningsområder.

Tabel 16 herunder viser, de 17 elforsyningsområder det drejer sig om, og hvilke elforsyningsområder de bør sammenlægges med.

Tabel 16: Mindre elforsyningsområder, der skal sammenlægges med større omkringliggende elforsyningsområder

Elforsyningsområde	Sammenlægges med
NKE-Elnet	Cerius
Zeanet	Cerius
Nakskov Elnet	Cerius
Elinord	Nord Energi Net
Læsø Elnet	Nord Energi Net
EL-NET Kongerslev	N1
Hammel Elforsyning Net	N1
Hjerting Transformatorforening	N1
NET8800	N1
Sunds Elforsyning	N1
Tarm Elværk Net	N1
Vildbjerg Elværk	N1
Aal El-Net	N1
Aars-Horlum Net	N1
EL-NET Hillerød	Radius
Elektrus	Radius
Midtfyns Elforsyning	Vores Elnet

Som det også kan ses på figur 12 i afsnit 3.2.3.3.1 (de mørke huller i elforsyningsområderne), så ligger størstedelen af disse mindre elforsyningsområder i N1's område. En række elforsyningsområder skal dog også sammenlægges med hhv. Cerius, Nord Energi Net, Radius og Vores Elnet.

Erhvervsstyrelsens vurdering bygger i nogle tilfælde på, at der er det samme regionale fiberselskab til stede i begge de sammenlagte elforsyningsområder. I andre tilfælde baseres vurderingen på et hensyn til den forventede fremtidige udvikling i området (fx planlagte udrulninger), og endelig i nogle tilfælde er det vurderingen, at der bør ske en sammenlægning for at sikre, at der ikke opstår en uhensigtsmæssig fragmentering af markedet i alt for små delmarkeder. Hvert område gennemgås selvstændigt nedenfor.

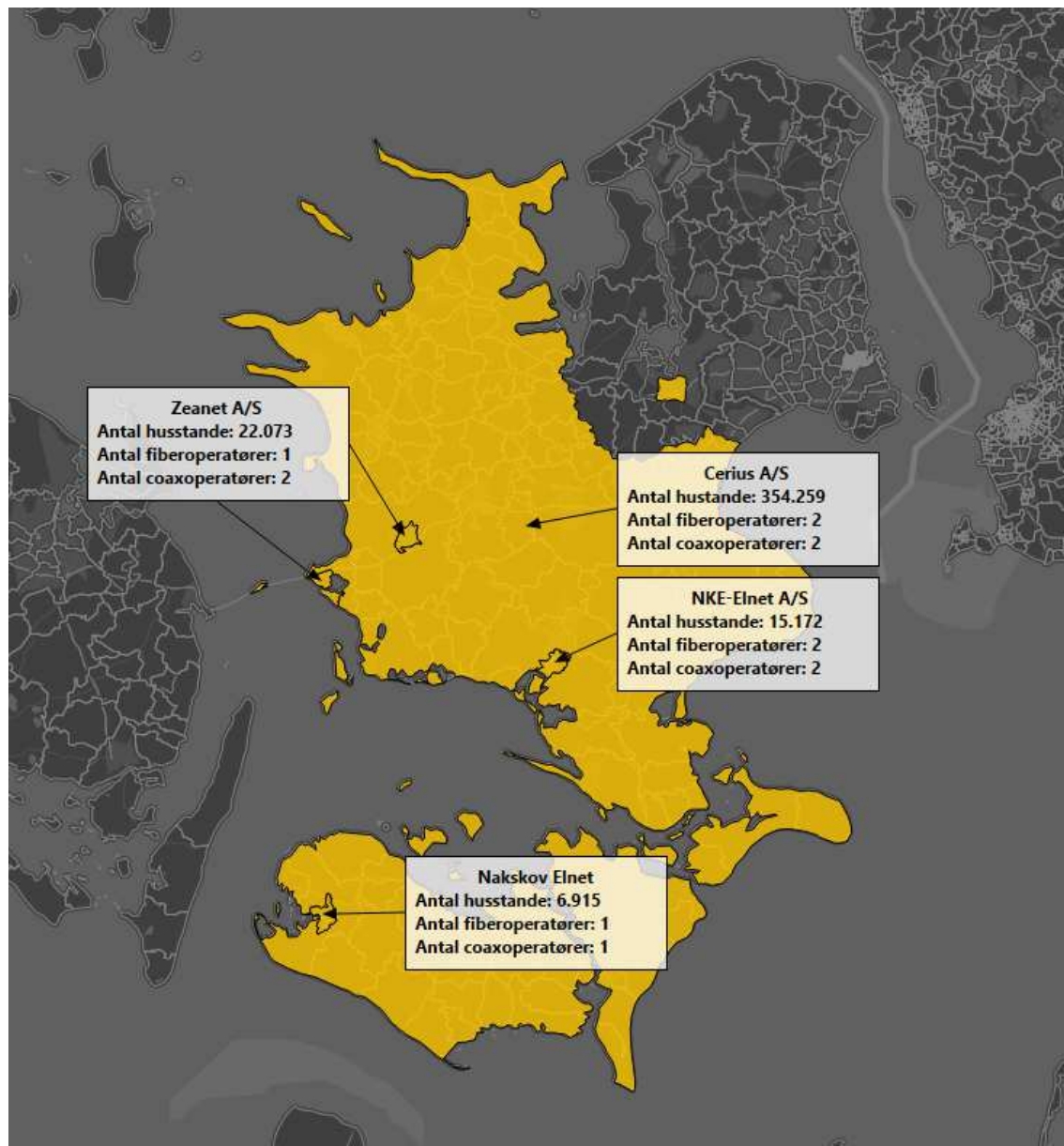
3.2.3.3.2.1 Cerius

Erhvervsstyrelsen er opmærksomme på, at eldistributionsvirksomhederne Cerius A/S og Radius Elnet A/S er fusioneret og blevet til én virksomhed og hermed også ét samlet elforsyningsområde. Dette har imidlertid ikke nogen betydning for styrelsens vurderinger af den geografiske markedsafgrænsning af bredbåndsmarkedet.

De tre mindre elforsyningsområder, NKE-Elnet, Nakskov Elnet og Zeanet, med hhv. 15.172, 6.915 og 22.073 husstande bør sammenlægges med Cerius. NKE-Elnets elforsyningsområde omfatter Næstved, Nakskov Elnet omfatter Nakskov, mens elforsyningsområdet Zeanet dækker Slagelse og Korsør.

UDKAST

Figur 13: Elforsyningsområder der sammenlægges med Cerius



Kilde: Erhvervsstyrelsen baseret på Energistyrelsens tjekditnet-database, Energistyrelsens kortdatabase over elforsyningsområder i Danmark.

Som det fremgår ovenfor, er der både fiber- og coax-selskaber til stede i de fire områder. Der er to selskaber med betydelig tilstedeværelse med coax-net i hhv. Cerius, NKE-Elnet og Zeanet, mens der kun er et selskab med coax-net i Nakskov. Ligeledes er der to fiberselskaber i hhv. Cerius og NKE-Elnet, mens der kun er et selskab med fibernet i Nakskov og Zeanet. Fibia er det største fiberselskab i Cerius, NKE-Elnet og Nakskov, mens selskabet nærmer sig grænsen for betydelig tilstedeværelse i Zeanet. I alle områder er det enten TDC, Norlys eller begge, der står for dækningen med coax-net. Jf. tabel 17 herunder er det en mindre procentdel af husstandene i Nakskov, NKE-Elnet og Zeanet, der

har adgang til Fibias fibernet end i det omkringliggende Cerius område. Ikke desto mindre fremgår det, at Fibias tilstedeværelse i alle fire områder er voksende.

Tabel 17: Regionalt fiberselskabs dækning med fibernet i de mindre elforsyningsområder i 2020

Forsyningsområde	Antal husstande	Dækning med fibernet i forsyningsområdet i pct.
Cerius	354.259	57,0%
Nakskov Elnet	6.915	6,3%
NKE-Elnet	15.172	17,9%
Zeanet	22.073	4,6%

Kilde: Erhvervsstyrelsen baseret på Energistyrelsens tjekditnet-database.

Alle tre elforsyningsområder, der bør sammenlægges med Cerius, har en høj grad af dækning med coax-net (mere end 90 pct.) og en marginal dækning med parallel infrastruktur som følge af, at coax-nettene ikke overlapper, og fibernet endnu ikke er udrullet i større grad. Fibia har imidlertid udsendt pressemeddelelser i maj 2019, hvor de annoncerede, at de udruller fibernet til ca. 6.000 husstande i hvert af de to elforsyningsområder og derved vil dække ca. 25-40 pct. af husstandene i de to områder.⁸² Erhvervsstyrelsen kan ligeledes se, at Fibia har påbegyndt udrulning i Nakskov og nu har en tilstedeværelse over fem procent, som er grænsen for om et selskab anses for at have en betydelig tilstedeværelse. Det er således de samme to betydelige coax-selskaber, som er til stede i tre ud af de fire elforsyningsområder, og det ene selskab er også til stede i det fjerde og sidste område. Samtidig har Fibia annonceret fiberudrulning i både NKE-Elnet og Zeanets elforsyningsområde og dækker mere end fem pct. i Nakskov. Slutteligt ligger de tre mindre elforsyningsområder som enklaver i Cerius' elforsyningsområde.

Der er homogenitet i kredsen af betydelige netejere, og dette vil blive endnu mere udtalt i de kommende år som følge af Fibias annoncerede udrulningsplaner. Samtidig undgås det med en sammenlægning af disse områder, at markedet fragmenteres i regionen, da der ellers vil skulle laves delmarkeder for hvert af de tre elforsyningsområder til trods for, at det vil være de samme tre betydelige aktører, der er til stede i alle fire elforsyningsområder. Erhvervsstyrelsen vurderer, at ovenstående viser, at der er homogene konkurrenceforhold i de fire elforsyningsområder, og de derfor skal sammenlægges til ét geografisk delområde.

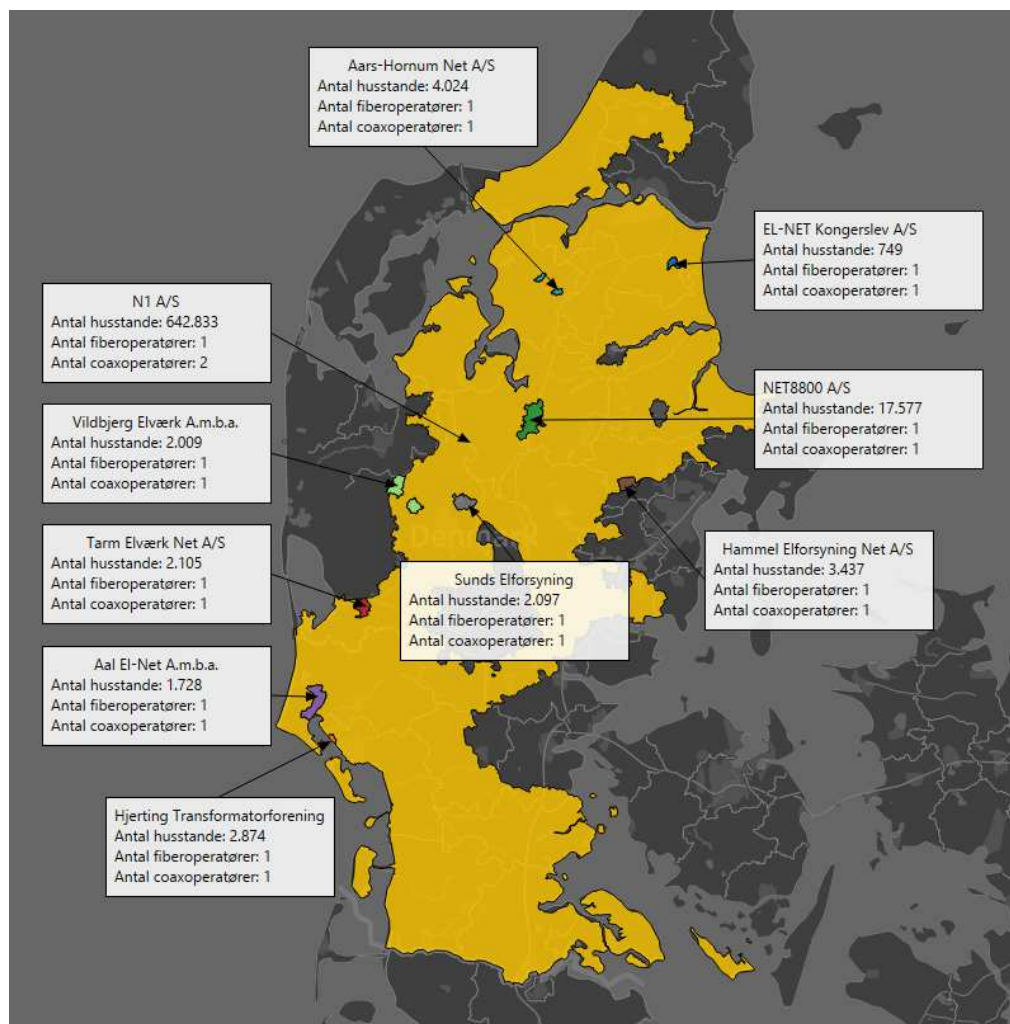
3.2.3.3.2.2 N1

Der er ni elforsyningsområder, der efter Erhvervsstyrelsens vurdering skal sammenlægges med N1's elforsyningsområde til et samlet geografisk delmarked. De ni mindre områder omfatter sammenlagt 36.650 husstande, hvoraf ca. halvdelen af disse husstande ligger i ét af elforsyningsområderne – NET8800 (Viborg). De resterende områder er betydeligt mindre områder, der omfatter mellem ca.

⁸² Zeanet: <https://www.fibia.dk/privat/om-fibia/presse/pressemeddelelser/fibia-kommer-med-endnu-mere-fibernet-til-slagelse/>, NKE-Elnet: <https://www.fibia.dk/privat/om-fibia/presse/pressemeddelelser/fibia-tilbyder-endnu-mere-fibernet-til-naestved/>

700 og 4.000 husstande pr. område. Som det fremgår af figur 14 herunder, så ligger alle ni elforsyningsområder som enklaver inde i eller støder op til N1's elforsyningsområde.

Figur 14: Elforsyningsområder der sammenlægges med N1



Kilde: Erhvervsstyrelsen baseret på Energistyrelsens tjekditnet-database, Energistyrelsens kortdatabase over elforsyningsområder i Danmark.

I ingen af de ni elforsyningsområder har det lokale energiselskab udrullet fibernet. I stedet har det regionale fiberselskab Norlys i det store omkringliggende nabo-område i varierende grad påbegyndt udrulning i områderne. I otte af områderne dækker Norlys allerede mere end 68 pct. af husstandene med fibernet.

Samtidig, som det også fremgår af figuren (se boksene), så er der ét coax-selskab til stede i hvert af de ni områder. Det er i alle tilfælde det samme selskab, TDC. TDC er ligeledes til stede i N1's elforsyningsområde som det ene af to coax-selskaber. Det andet coax-selskab er Norlys selv.

Tabel 18 nedenfor viser størrelsen på elforsyningsområderne, fiberdækningen i pct. for det regionale fiberselskab (Norlys), andelen af fiberselskabets samlede udrulning i pct., samt dækningen med coax-net i pct.

Som det fremgår, er der en høj grad af dækning (mindst 68 pct.) med fibernet i alle elforsyningsområder undtagen i Tarm Elværk Nets område, hvor der kun er fem pct., der er dækket med fibernet. Graden af dækning med coax-net varierer også fra mellem 42 pct. i Vildbjerg Elværks elforsyningsområde til 98 pct. i Hjerting Transformatorforenings elforsyningsområde.

Tabel 18: Dækning med hhv. fibernet fra regionalt fiberselskab og coax-net i de ni mindre elforsyningsområder i 2020

Elforsyningsområde	Husstande	Regional fiberoperatørs dækning m. fibernet	Samlet dækning med coax-net
N1	642.833	78,3%	53,7%
EL-NET Kongerslev	749	80,4%	83,3%
Hammel Elforsyning Net	3.437	83,9%	78,5%
Hjerting Transformatorforening	2.879	88,6%	98,3%
NET8800	17.577	68,9%	79,3%
Sunds Elforsyning	2.145	93,9%	80,7%
Vildbjerg Elværk	2.009	87,2%	41,9%
Tarm Elværk Net	2.105	5,0%	95,1%
Aal El-Net	1.728	99,1%	81,8%
Aars-Hornum Net	4.024	83,6%	45,3%

Kilde: Erhvervsstyrelsen baseret på Energistyrelsens tjekditnet-database.

Da det ene af de to coax-selskaber er det samme selskab som det regionale fiberselskab, så er der reelt kun to forskellige aktører med en betydelig tilstedeværelse i både N1's elforsyningsområde og i de øvrige ni mindre elforsyningsområder. Der er altså de samme to selskaber til stede i alle ti områder.

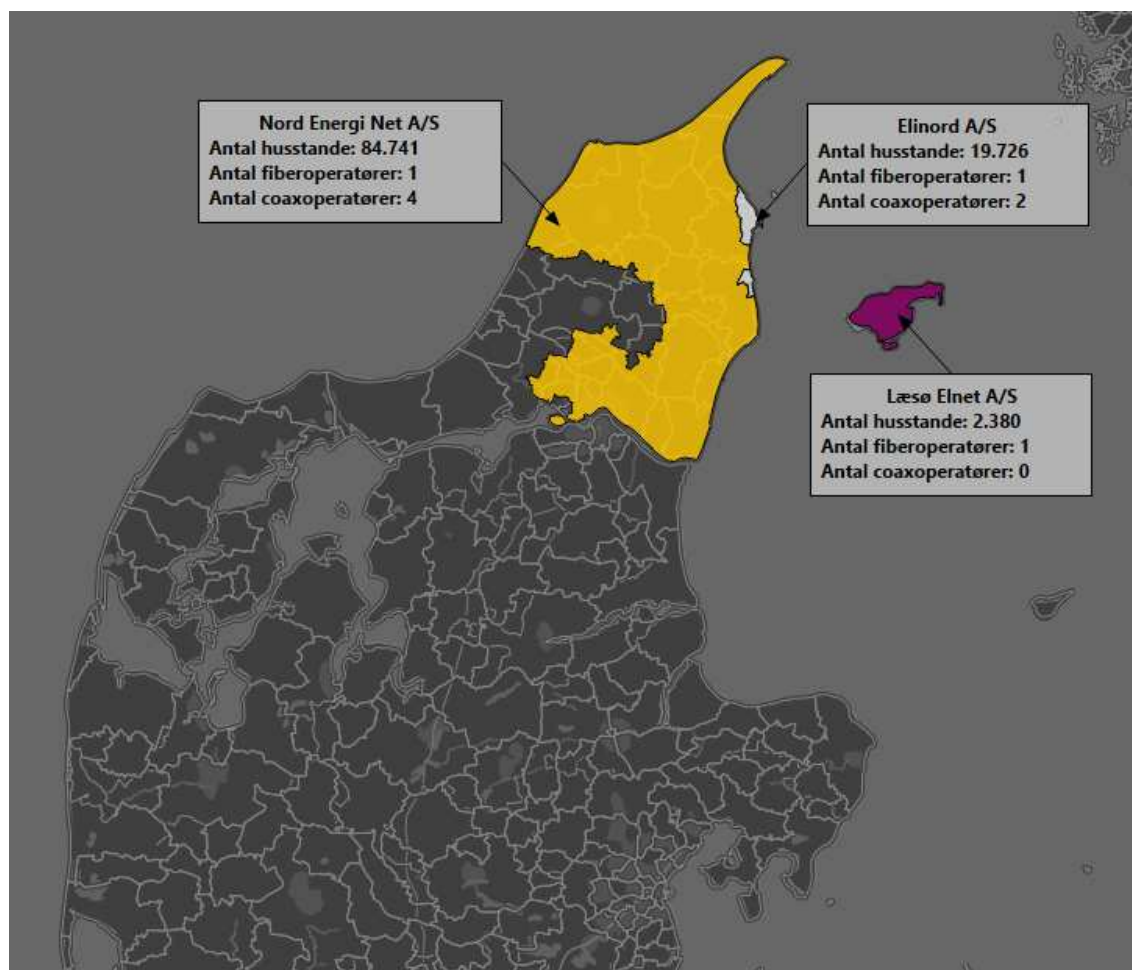
Fiberudrulningen i de ti elforsyningsområder udgør i alt 98,5 pct. af Norlys' samlede udrulning.

De ni mindre elforsyningsområder bør ifølge Erhvervsstyrelsens vurdering sammenlægges med N1's elforsyningsområde til et samlet delmarked som følge af de homogene konkurrenceforhold, der er beskrevet ovenfor. Det vil samtidig betyde, at man undgår en markant fragmentering i området, hvor der ellers vil være 10 delmarkeder fremfor ét, hvoraf nogle ville være endog meget små.

3.2.3.2.3 Nord Energi Net

Der er to mindre elforsyningsområder, som ifølge Erhvervsstyrelsens vurdering skal lægges sammen med Nord Energi Nets elforsyningsområde til et samlet delmarked. Det drejer sig om elforsyningsområderne Elinord og Læsø Elnet, jf. figur 15 nedenfor. De to områder omfatter hhv. 19.726 og 2.380 husstande. Det er den samme energi- og fibernetkoncern, Nord Energi, der ejer de betydelige fibernet i de tre elforsyningsområder, ligesom det ene coax-selskab, TDC, i Elinords elforsyningsområde også har dækning i Nord Energi Nets elforsyningsområde.

Figur 15: Elforsyningsområder der sammenlægges med Nord Energi Net



Kilde: Erhvervsstyrelsen baseret på Energistyrelsens tjekditnet database, Energistyrelsens kortdatabase over elforsyningsområder i Danmark.

Nord Energi Fibernet har en høj grad af dækning med fibernet i alle tre områder, jf. tabel 19 nedenfor. Nord Energi Fibernet dækker hhv. 87,7 og 96,6 pct. af husstandene i Nord Energi Net og Elinord, mens selskabet dækker samtlige husstande i Læsø Elnet.

Tabel 19: Nord Energi Fibernets dækning med fibernet i Nord Energi Net, Elinord og Læsø Elnet i 2020

Elforsyningsområde	Antal husstande	Dækning i elforsyningsområdet i pct.
Nord Energi Net	84.741	87,7%
Elinord	19.726	96,6%
Læsø Elnet	2.380	100,0%

Kilde: Erhvervsstyrelsen baseret på Energistyrelsens tjekditnet-database.

Lægges dækningen i disse tre områder sammen, er 99,8 pct. af Nord Energi Fibernets fibernet kortlagt. Samtidig er der også en høj grad af dækning med coax-net i elforsyningsområderne Nord Energi Net og Elinord, mens der ingen coax-net er på Læsø. I Nord Energi Net har 65,8 pct. adgang til coax-net, mens det er 79,4 pct. i Elinord. Den høje dækningsprocent på både fibernet og coax-net gør, at der også er en forholdsvis høj grad af parallel infrastruktur i både Nord Energi Net og Elinord. For Nord Energi Net er der en paralleldækning på 58,5 pct., mens 77,5 pct. har paralleldækning i Elinord.

Grundet kombinationen af sammenfaldet i aktørkredsen, at de sammenlagte områder udgør 99,8 pct. af fiberudrulningen for det regionale fiberselskab og de to mindre områders beliggenhed vurderer Erhvervsstyrelsen, at de tre elforsyningsområder skal sammenlægges til ét samlet geografisk delmarked. På dette marked er der homogenitet i konkurrenceforholdene, og en sammenlægning sikrer desuden, at markedet ikke unødigt fragmenteres i flere mindre delmarkeder.

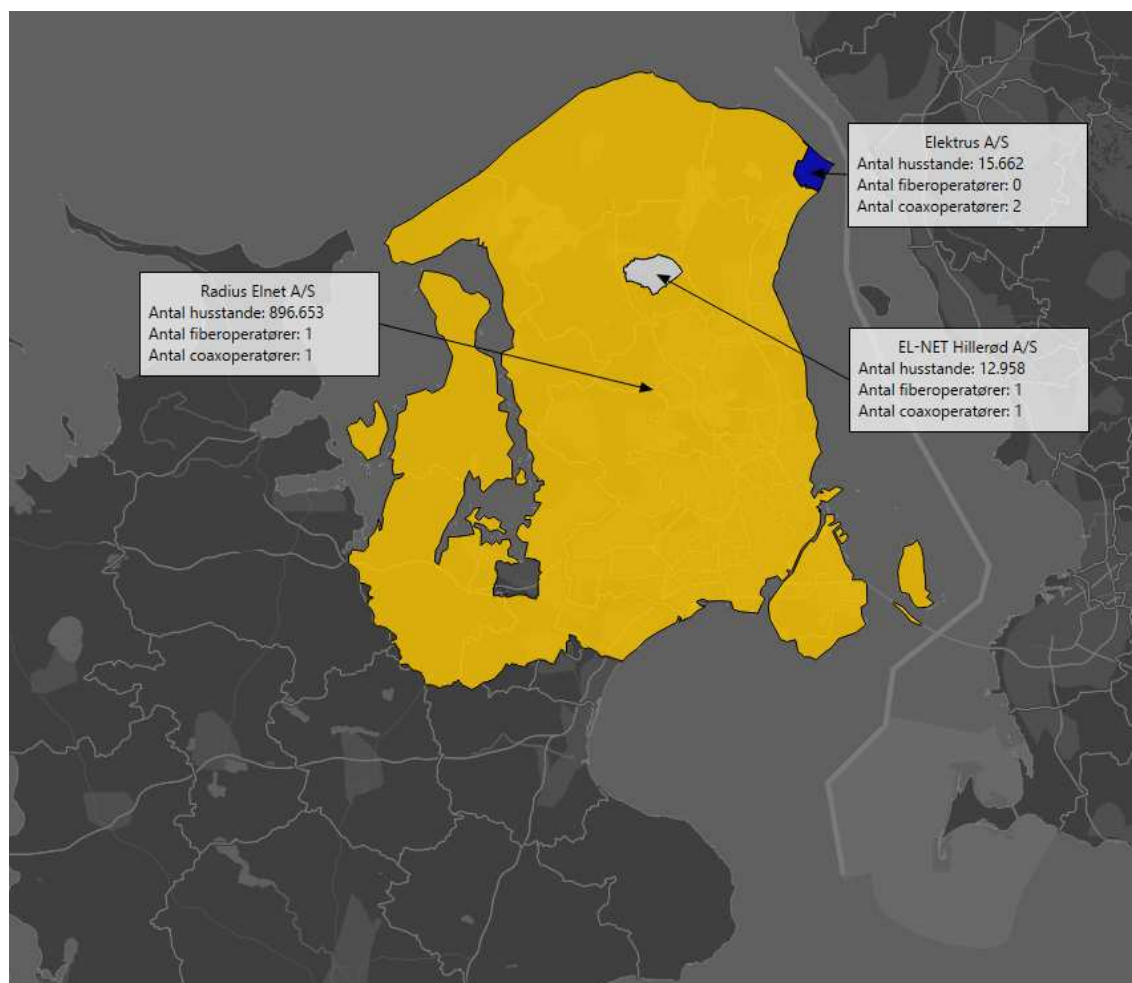
3.2.3.3.2.4 Radius Elnet

Erhvervsstyrelsen er opmærksomme på, at eldistributionsvirksomhederne Cerius A/S og Radius Elnet A/S er fusioneret og blevet til én virksomhed og hermed også ét samlet elforsyningsområde. Dette har imidlertid ikke nogen betydning for styrelsens vurderinger af den geografiske markedsafgrænsning af bredbåndsmarkedet.

Erhvervsstyrelsen vurderer, at der er to elforsyningsområder, der skal sammenlægges med elforsyningsområdet Radius. Det drejer sig om elforsyningsområderne Elektrus og EL-NET Hillerød, der omfatter hhv. 15.662 og 12.958 husstande. Se figur 16 for geografisk placering.

I elforsyningsområderne Radius og EL-NET Hillerød er der betydelig tilstedeværelse af fibernet, mens der i alle tre områder er en betydelig tilstedeværelse af coax-net. TDC har et betydeligt coax-net i alle tre områder. I elforsyningsområdet Elektrus har Norlys ligeledes et betydeligt coax-net.

Figur 16: Elforsyningsområder der sammenlægges med Radius Elnet



Kilde: Erhvervsstyrelsen baseret på Energistyrelsens tjekditnet-database, Energistyrelsens kortdatabase over elforsyningsområder i Danmark

Der er kun en mindre grad af udrulning med fibernet i Elektrus jf. tabel 20 herunder. I Elektrus har 5,5 pct. af husstandene adgang til fibernet, hvoraf TDC dækker 2,6 pct. af husstandene med fibernet.

Tabel 20: TDC's dækning med fibernet i Radius, El-Net Hillerød og Elektrus i 2020

Elforsyningsområde	Antal husstande	Dækning i forsyningsområdet i pct.
Radius Elnet	896.653	27,4%
EL-NET Hillerød	12.958	34,7%
Elektrus	15.662	2,6%

Kilde: Erhvervsstyrelsen baseret på Energistyrelsens tjekditnet-database.

TDC har offentliggjort planer om at foretage yderligere udbygninger af deres fibernet i både EL-NET Hillerød og Elektrus.⁸³ Herved vil TDC's tilstedeværelse i elforsyningsområderne øges i takt med at udbygningen foretages.

Der er i alle tre områder en betydelig grad af dækning med coax-net. I alle tre områder har TDC en betydelig tilstedeværelse jf. tabel 21 herunder. I elforsyningsområderne Radius og EL-NET Hillerød udgør TDC's coax-net næsten hele dækningen med coax-net, mens den i Elektrus udgør under halvdelen. Den anden halvdel udgøres af Norlys, der dækker 48,2 pct. af husstandene med coax-net.

Tabel 21: Dækning med coax-net i Radius, El-Net Hillerød og Elektrus i 2020

Elforsyningsområde	Antal husstande	Samlet coax-dækning	TDC's dækningsgrad med coax-net
Radius Elnet	896.653	63,1%	59,8%
EL-NET Hillerød	12.958	75,1%	75,1%
Elektrus	15.662	87,4%	39,9%

Kilde: Erhvervsstyrelsen baseret på Energistyrelsens tjekditnet-database.

TDC er som det eneste selskab til stede i en betydelig grad i alle tre områder med coax-net, samtidig med at de har udmeldt udbygninger af deres fibernet i Elektrus, hvor de ved skæringsdatoen for dækningstallene (første halvår 2020) endnu ikke er til stede i en betydelig grad. TDC's udrulningsplaner for fibernet vil fremadrettet medføre en endnu større grad af homogenitet imellem de tre områder. Dog betyder TDC's kraftige tilstedeværelse i alle tre områder allerede nu, at Erhvervsstyrelsen vurderer, at de tre elforsyningsområder skal sammenlægges. Dermed sikres det, at de tre områder, hvor TDC allerede nu har den mest betydelige tilstedeværelse, ikke fragmenteres i tre delmarkeder, hvor konkurrenceforholdene kun vil blive endnu mere homogene, som følge af udbygninger af fibernet fra TDC's side.

3.2.3.3.2.5 Vores Elnet

Erhvervsstyrelsen er opmærksomme på, at eldistributionsvirksomhederne Vores Elnet og Veksel (Langeland) er fusioneret og blevet til én virksomhed og hermed også ét samlet elforsyningsområde. Dette har imidlertid ikke nogen betydning for styrelsens vurderinger af den geografiske markedsafgrænsning af bredbåndsmarkedet.

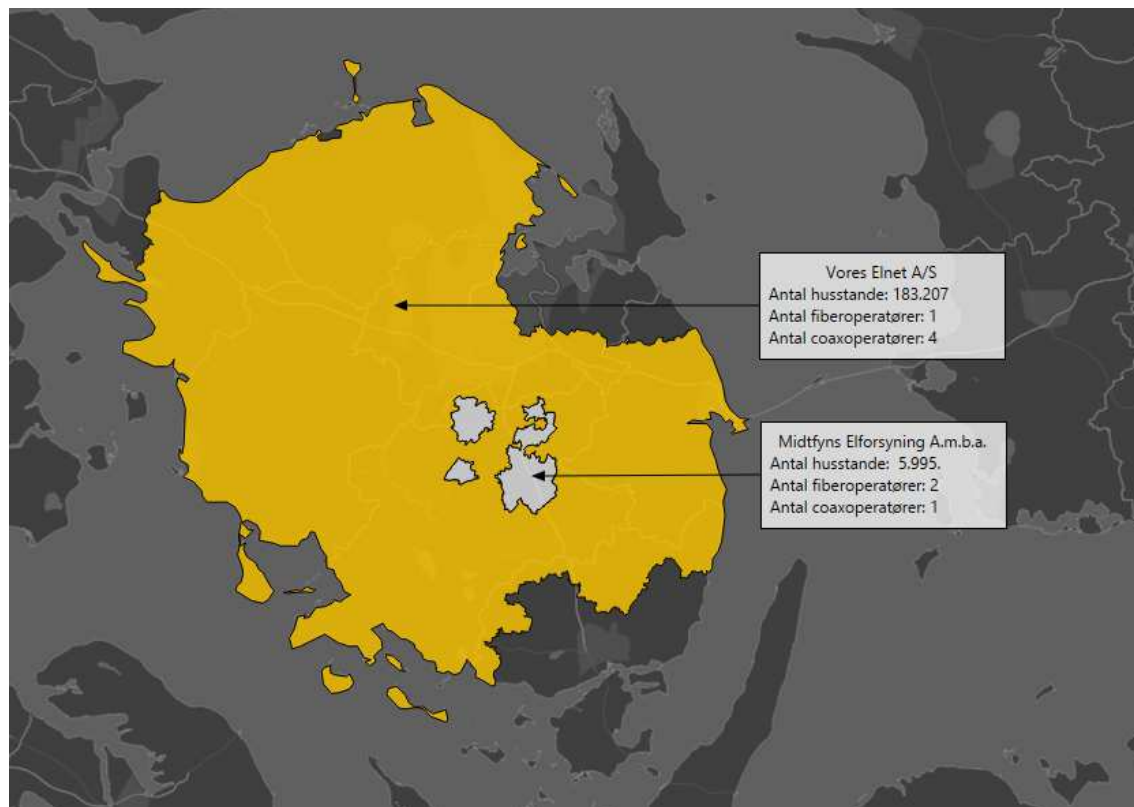
Erhvervsstyrelsen vurderer, at der er ét elforsyningsområde, der skal sammenlægges med Vores Elnet. Det drejer sig om elforsyningsområdet Midtfyns Elforsyning, der omfatter 5.995 husstande. Det er placeret i tre enklaver på Midtfyn, der alle ligger inden i Vores Elnet. Dette kan ses på figur 17 nedenfor.

Der er sammenfald imellem de aktører, der har en betydelig tilstedeværelse i de to elforsyningsområder. I begge områder er det Energi Fyn Bredbånd, der ejer de eneste betydelige fibernet, mens TDC

⁸³ EL-NET Hillerød: <https://via.ritzau.dk/pressemeddelelse/tdc-net-udvider-udrulningen-af-fiber-i-hillerod?publisherId=13559721&releaseId=13597103>, Elektrus: <https://via.ritzau.dk/pressemeddelelse/tdc-net-udvider-udrulningen-af-fiber-i-helsingor?publisherId=13559721&releaseId=13598174>

har en betydelig tilstedeværelse med coax-net i begge. De resterende to selskaber (Norlys og Glen-tevejs Antennelaug), som har et betydeligt coax-net i Vores Elnet, er ikke til stede i Midtfyns Elforsyning.

Figur 17: Elforsyningsområder der sammenlægges med Vores Elnet



Kilde: Erhvervsstyrelsen baseret på Energistyrelsens tjekditnet-database, Energistyrelsens kortdatabase over elforsyningsområder i Danmark.

Energi Fyns fibernet dækker 17,8 pct. af husstandene i elforsyningsområdet Midtfyns Elforsyning og 36,9 pct. af husstandene i det omkringliggende Vores Elnet, jf. tabel 22.

Tabel 22: Dækningsgrad for Energi Fyns Bredbånd og TDC med hhv. fibernet og coax-net i 2020

Elforsyningsområde	Husstande	Energi Fyns dækningsgrad med fibernet	TDC's dækningsgrad med coax-net
Vores Elnet	183.207	36,9%	31,9%
Midtfyns Elforsyning	5.995	17,8%	46,8%

Kilde: Erhvervsstyrelsen baseret på Energistyrelsens tjekditnet-database.

Samlet udgør fiberudrulningen i de to elforsyningsområder 97,9 pct. af Energi Fyn Bredbånds samlede udrulning.

TDC er til stede i begge elforsyningsområder med coax-net og dækker 46,8 pct. af husstandene i Midtfyns Elforsyning og 31,9 pct. i Vores Elnet.

Det er Erhvervsstyrelsens vurdering, at Midtfyns Elforsyning skal lægges sammen med Vores Elnet, da det er de samme betydelige bredbåndsudbydere, der er til stede i de to elforsyningsområder, og da konkurrenceforholdene i de to elforsyningsområder derfor vurderes at være tilstrækkelige homogene til at være på samme geografiske delmarked. En sammenlægning sikrer også, at markedet ikke unødigt fragmenteres i flere mindre delmarkeder.

3.2.3.3.2.6 Opsummering

De mindre elforsyningsområder, der er blevet gennemgået ovenfor, har alle en grad af homogenitet i konkurrenceforholdene ift. de større elforsyningsområder, der ligger udenom, at det er Erhvervsstyrelsens vurdering, at de bør sammenlægges som angivet ovenfor. Sammenlægningerne vil samtidig sikre, at markedet ikke fragmenteres i en lang række ofte meget små områder.

Se tabel 23 for sammenlagte elforsyningsområder.

Tabel 23: Elforsyningsområder der sammenlægges

Omkringliggende elforsyningsområde	Områder der sammenlægges med det omkringliggende elforsyningsområde
Cerius	Nakskov Elnet, NKE-Elnet, ZeaNet
N1	EL-NET Kongerslev, Hammel Elforsyning Net, Hjerting Transformatorforening, NET8800, Sunds Elforsyning, Vildbjerg Elværk, Tarm Elværk Net, Aal El-Net, Aars-Horum Net
Nord Energi Net	Elinord, Læsø Elnet
Radius Elnet	Elektrus, EL-NET Hillerød
Vores Elnet	Midtfyns Elforsyning

Erhvervsstyrelsen har i afsnittene ovenfor gennemgået hhv. de klart afgrænsede elforsyningsområder og de mindre elforsyningsområder, der bør sammenlægges med omkringliggende elforsyningsområder. I det følgende afsnit vil Erhvervsstyrelsen gennemgå de resterende elforsyningsområder, som kræver yderligere undersøgelse inden det beslutes, om de bør sammenlægges med andre områder, deles op, eller om de er selvstændige delmarkeder.

3.2.3.3.3 Områder der kræver yderligere undersøgelse

For en række elforsyningsområder er det nødvendigt at foretage en yderligere undersøgelse af konkurrenceforholdene i de enkelte områder for at klarlægge, om konkurrenceforholdene i elforsyningsområdet ligner konkurrenceforholdene i de omkringliggende områder, og om elforsyningsområdet derfor kan sammenlægges med et andet område, eller om der er forhold inden for et elforsyningsområde, der gør, at området bør deles op i flere geografiske delmarkeder.

De elforsyningsområder, der kræver en mere dybdegående undersøgelse, er i) områder, hvor elforsyningsområdet er geografisk adskilt, og/eller ii) små elforsyningsområder uden eget fiberselskab, hvor de omkringlæggende fiberselskaber ikke i væsentlig grad er til stede i området og ikke har planer om at rulle fibernet ud i elforsyningsområdet.

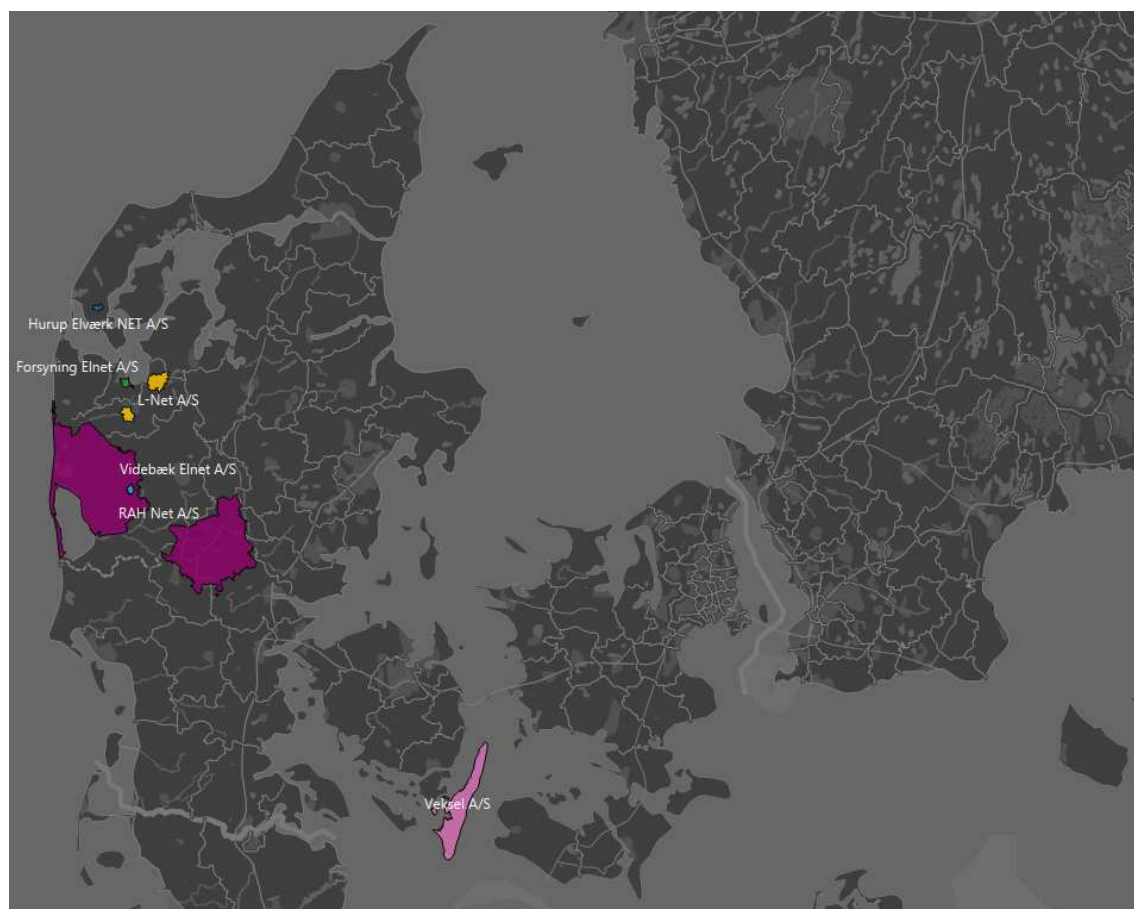
Erhvervsstyrelsen vurderer, at følgende elforsyningsområder kræver en mere dybdegående undersøgelse:

- Hurup Elværk Net
- L-Net
- Forsyning Elnet
- RAH
- Videbæk
- VEKSEL

Figur 18 viser den geografiske placering af disse seks elforsyningsområder.

Da de seks elforsyningsområder kræver yderligere undersøgelse af varierende grunde, vil de hver blive gennemgået separat i de følgende afsnit.

Figur 18: Elforsyningsområder, der kræver yderligere undersøgelse

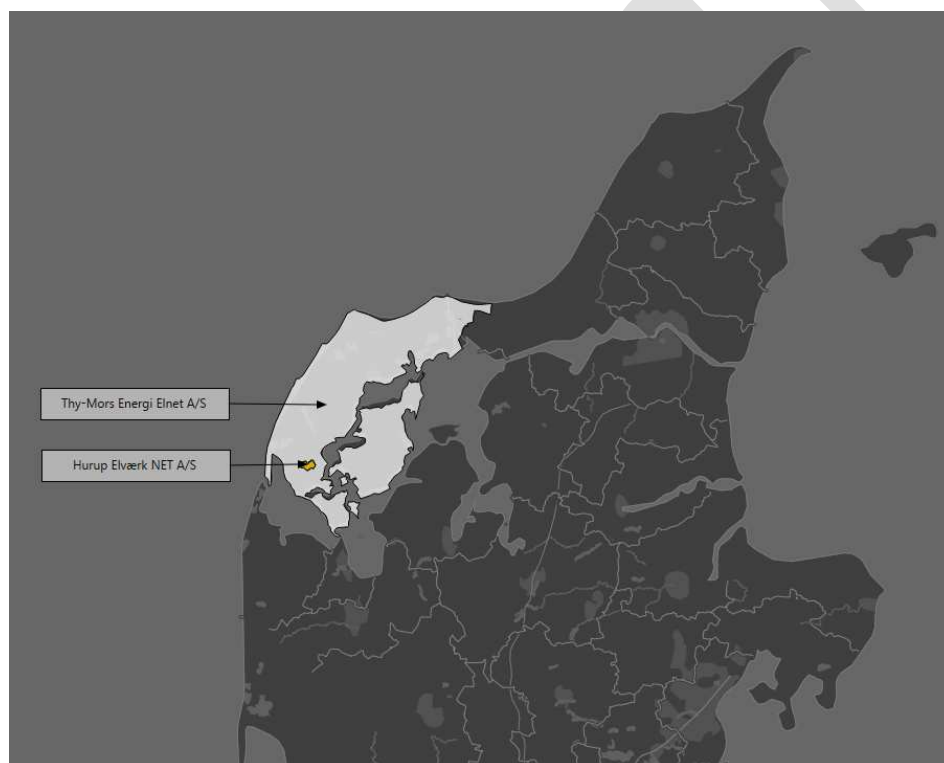


Kilde: Energistyrelsens kortdatabase over elforsyningsområder i Danmark.

3.2.3.3.1 Hurup Elværk Net

Elforsyningsområdet Hurup Elværk Net er et af de mindste elforsyningsområder og dækker 1.543 husstande i Hurup, hvoraf 91,6 pct. er dækket med højkapacitetsinfrastruktur. Som det fremgår af figur 19 nedenfor, ligger elforsyningsområdet i Nordvestjylland og er en enklave i elforsyningsområdet Thy-Mors Elnet, hvor Thy-Mors Energi Fibernet ejer det eneste betydelige fibernet. Hurup Elværk Net har ikke selv udrullet fibernet i eget elforsyningsområde. TDC dækker 90,4 pct. af husstandene i Hurup med coax-net og er den eneste betydelige netejner i området, da der i Hurup Elværk Nets elforsyningsområde alene er en dækning på 4,3 pct. med fibernet. Det betyder også, at der ikke er nogen parallel dækning med højkapacitetsinfrastruktur i området.

Figur 19: Geografisk placering af Hurup Elværks elforsyningsområde



Kilde: Energistyrelsens kortdatabase over elforsyningsområder i Danmark.

Den begrænsede størrelse på Hurup Elværks elforsyningsområde og det forhold, at det lokale energiselskab ikke har udrullet fibernet, taler for, at elforsyningsområdet lægges sammen med det omkringliggende elforsyningsområde, Thy-Mors Energi Net.

I elforsyningsområdet Thy-Mors Energi Net er der ca. 38.700 husstande, hvoraf 96,6 pct. er dækket med højkapacitetsinfrastruktur. Thy-Mors Energi Fibernet er fiberaktør i området og dækker 90,2 pct. med fibernet. Derudover dækker TDC 22,3 pct. af husstandene med coax-net. Graden af parallel dækning er på 22,7 pct. i elforsyningsområdet.

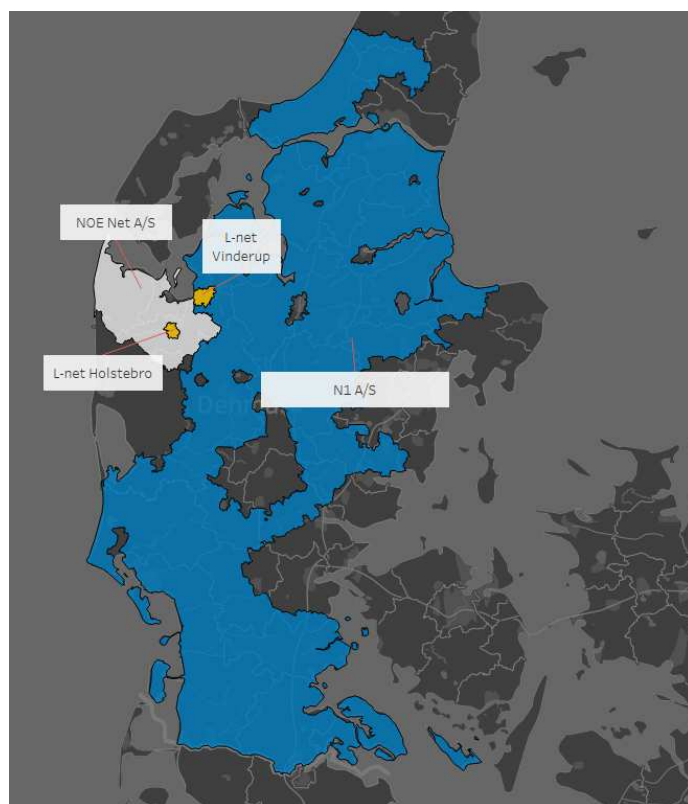
TDC er således til stede i begge elforsyningsområder med betydelige coax-net. Derimod er der forskel på aktører mellem de to områder for så vidt angår fibernet, da der stort set ikke er rullet fibernet ud i Hurup Elværks elforsyningsområde. Thy-Mors Energi Fibernet har heller ikke nogen officielle planer om at rulle fibernet ud i området. Det er imidlertid Erhvervsstyrelsens vurdering, at Thy-Mors Energi Fibernet grundet deres størrelse og betydelige tilstedeværelse i det omkringliggende elforsyningsområde har mulighed for at gå ind i Hurup Elværks elforsyningsområde, hvis de øvrige bredbåndsselskaber i elforsyningsområdet udnytter deres nuværende position i dette område.

Erhvervsstyrelsen vurderer derfor, at Hurup Elværks elforsyningsområde skal sammenlægges med Thy-Mors Energi Elnets elforsyningsområde og dermed være på samme geografiske delmarked. Sammenlægningen af de to områder vil også sikre, at der ikke sker en unødvendig fragmentering i flere, meget små geografiske delmarkeder.

3.2.3.3.2 L-Net

Elforsyningsområdet L-Net dækker 16.645 husstande i hhv. Holstebro by og Vinderup. Elforsyningsområdet er derfor geografisk opdelt i to adskilte områder. Jævnfør figur 20 nedenfor, ligger den ene del af L-Net, der dækker Holstebro, som en enklave inden i elforsyningsområdet NOE, hvor den lokale energi- og fibernetkoncern Jysk Energi ejer fibernet, og den anden del af L-Net, som dækker Vinderup, ligger inden i N1's elforsyningsområde, hvor Norlys ejer fibernet.

Figur 20: Geografisk placering af L-Nets elforsyningsområde



Kilde: Energistyrelsens kortdatabase over elforsyningsområder i Danmark.

Det lokale energiselskab i L-Net har ikke selv udrullet fibernet, og den geografiske adskilte placering af elforsyningsområdet har betydning for, hvilke fiberselskaber der er til stede i de to adskilte dele af elforsyningsområdet. I den del af L-Net, som dækker Holstebro, er der 14.734 husstande, hvoraf 94,9 pct. er dækket med højkapacitetsinfrastruktur. TDC dækker 91,4 pct. af husstandene med coax-net, mens Jysk Energidækker 20,4 pct. af husstandene med fibernet. I Holstebro er der derfor en lav grad af parallel dækning med højkapacitetsinfrastruktur på 20,4 pct.

I den anden del af elforsyningsområdet L-Net, som dækker området omkring og i Vinderup, er der 1.911 husstande, hvoraf 96,6 pct. er dækket med højkapacitetsinfrastruktur. Jysk Energis fibernet dækker 77,4 pct. af husstandene, mens Norlys dækker 26,1 pct. af husstandene. Den parallelle dækning med højkapacitetsinfrastruktur i Vinderup er 8,3 pct.

De to dele af L-Nets elforsyningsområde adskiller sig derfor væsentlig fra hinanden i forhold til de betydelige netejere, der er til stede i de to områder. TDC er den absolut største netejer i L-Net Holstebro, og Jysk Energi er den absolut største netejer i L-Net Vinderup, hvor Norlys også er til stede. Ejerskabet til net afspejler sig i selskabernes markedsandele, der derfor også adskiller sig i betydelig grad mellem de to dele af elforsyningsområdet. Det er derfor Erhvervsstyrelsens vurdering, at konkurrenceforholdene inden for elforsyningsområdet L-Net ikke er tilstrækkelig homogene til, at de to områder kan indgå på samme delmarked. Derfor skal elforsyningsområdet splittes op i to geografiske delmarkeder, hhv. L-Net Holstebro og L-Net Vinderup. L-Net Vinderup er imidlertid et meget lille

delmarked med kun 1.911 husstande. Det vil derfor være relevant at undersøge, om elforsyningsområdet bør lægges sammen med et andet elforsyningsområde, som har lignende konkurrenceforhold.

I elforsyningsområdet NOE NET er der ca. 25.600 husstande, hvoraf 74,3 pct. er dækket med højkapacitetsinfrastruktur. Området er dækket med 64,3 pct. fibernet fra Jysk Energi, mens TDC dækker 18,1 pct. af husstandene med coax-net. Den parallelle dækning er som i både Holstebro- og Vinderup-delen af L-Nets forsyningsområde lav med 8,3 pct.

Sammensætningen af de vigtigste aktører i L-Net Vinderup minder på et afgørende punkt om den sammensætning, der forekommer i NOE NET's elforsyningsområde, da Jysk Energi er det absolut største fiberselskab i begge områder. Det er derfor Erhvervsstyrelsens vurdering, at L-Net Vinderup bør lægges sammen med NOE NET's elforsyningsområde. L-Net Vinderups elforsyningsområde vurderes således at være på samme geografiske delmarked som NOE NET's elforsyningsområde.

Delmarkedet L-Net Holstebro er med 14.663 husstande et væsentligt større område end L-Net Vinderup, og Erhvervsstyrelsen vurderer, at dette marked skal være et selvstændigt delmarked, da det på grund af forskelle i konkurrenceforholdene ikke er oplagt at sammenlægge det med NOE.

3.2.3.3.3 Forsyning Elnet

Elforsyningsområdet Forsyning Elnet dækker 5.047 husstande i Struer, hvoraf 97 pct. har adgang til højkapacitetsinfrastruktur. Elforsyningsområdet er placeret i Vestjylland og er en enklave i NOE's elforsyningsområde, jf. figur 20 ovenfor. Forsyning Elnet har ikke eget fiberselskab. TDC dækker 96,9 pct. af husstandene med coax-net, mens der stort set ikke er nogen dækning med fiber, da alene 2,3 pct. af husstandene er dækket med fibernet fra Jysk Energi. Det betyder også, at kun 1 pct. af husstandene i elforsyningsområdet er dækket med parallel højkapacitetsinfrastruktur.

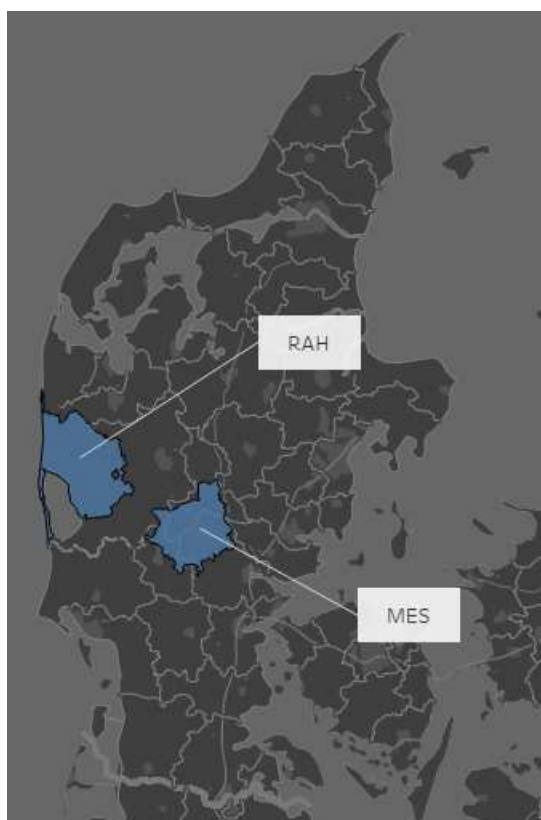
Forsyning Elnets begrænsede størrelse og det forhold, at det lokale energiselskab ikke har udrullet fibernet, taler for, at elforsyningsområdet bør lægges sammen med NOE, der er det omkringliggende elforsyningsområde. De tilstedeværende bredbåndsselskaber i Forsyning Elnet og NOE er imidlertid ikke de samme. I Forsyning Elnet er den absolut største netejer TDC, mens den klart største netejer i NOE er Jysk Energi, som alene dækker 0,9 pct. af husstandene med fibernet i Forsyning Elnets elforsyningsområde. Endvidere afspejler ejerskabet til net sig i selskabernes markedsandele, der derfor også adskiller sig i betydelig grad mellem de to elforsyningsområder.

Erhvervsstyrelsen vurderer derfor, at Forsyning Elnet er et separat delmarked, da konkurrenceforholdene i området adskiller sig væsentligt fra det tilstødende elforsyningsområde.

3.2.3.3.4 RAH Net

Elforsyningsområdet RAH Net er et relativt stort område med 44.095 husstande. Elforsyningsområdet er fremkommet ved en fusion mellem MES Net og RAH Net i 2017, hvor alle elforsyningsaktiviteter blev sammenlagt i RAH Net. Fiberdelen af MES, MES Fibernet, var ikke en del af fusionen, og MES Fibernet ejer derfor fortsat fibernet i den del af RAH Nets elforsyningsområde, der tidligere hed MES Net, jf. figur 21 nedenfor. RAH Fiberbredbånd har ligesom MES Fibernet rullet fibernet ud i eget elforsyningsområde inden fusionen af de to elforsyningsområder.

Figur 21: Geografisk placering af RAH Nets elforsyningsområde



Kilde: Energistyrelsens kortdatabase over elforsyningsområder i Danmark.

De to dele af RAH Net (herefter RAH og MES) adskiller sig fra hinanden, da de to områder er dækket med bredbånd fra forskellige fiberaktører.

I RAH er der 30.519 husstande, hvoraf 82,8 pct. er dækket med højkapacitetsinfrastruktur. RAH Fiberbredbånd dækker 60,1 pct. med fibernet, og TDC dækker 17,1 pct. med coax-net. Dækning med parallel højkapacitetsinfrastruktur i området er 11,1 pct.

I MES' område er der 13.576 husstande, hvoraf 92,8 pct. er dækket med højkapacitetsinfrastruktur. I dette område dækker MES Fibernet 72,5 pct. af alle husstande med fibernet, mens Norlys og TDC dækker hhv. 27,5 pct. og 37,3 pct. med coax-net. Den parallelle dækning i MES er på 45,9 pct.

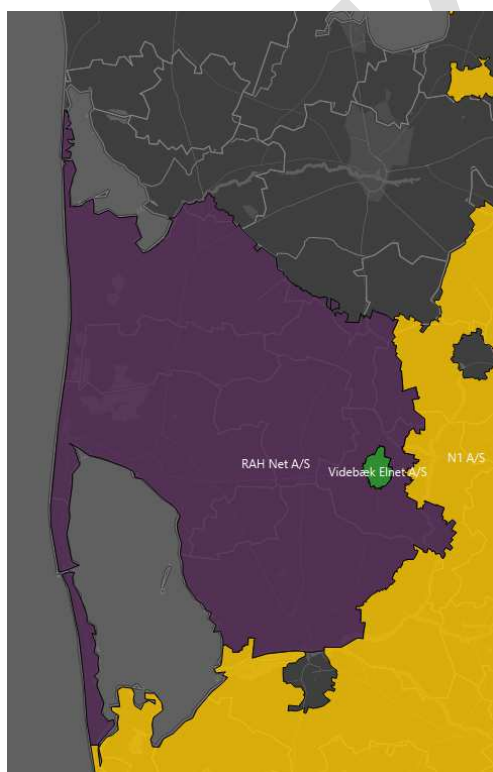
Det fremgår således, at der er stor forskel i såvel tilstedeværelsen af aktører i de to dele af elforsyningsområdet som i graden af parallel infrastruktur. Den største infrastrukturejer er forskellig i de to områder. I RAH er der to betydelige infrastrukturejere til stede, og graden af parallel dækning med højkapacitetsinfrastruktur er lav. I MES' området er der tre betydelige bredbåndsselskaber til stede, og graden af parallel dækning er væsentlig højere end i RAH's område. Ejerskabet til net afspejler sig også i aktørernes markedsandele, der derfor også adskiller sig i betydelig grad mellem de to dele af elforsyningsområdet.

Erhvervsstyrelsen vurderer derfor ikke, at konkurrenceforholdene er homogene inden for det samlede elforsyningsområde, hvorfor det er mest retvisende at opdele elforsyningsområdet i to delmarkeder – ét for MES og ét for RAH.

3.2.3.3.5 Videbæk Elnet

Elforsyningsområdet Videbæk Elnet er et lille elforsyningsområde og dækker ca. 2.117 husstande, hvoraf 82,8 pct. er dækket med højkapacitetsinfrastruktur. Videbæk Elnet ligger i Vestjylland og er en enklave i RAH's elforsyningsområde, jf. figur 22 nedenfor. Det er selskabet RAH Fiberbredbånd, der ejer fibernettet i RAH's forsyningsområde.

Figur 22: Geografisk placering af Videbæk Elnets elforsyningsområde



Kilde: Energistyrelsens kortdatabase over elforsyningsområder i Danmark.

Videbæk Elnet har ikke selv udrullet fibernet i eget elforsyningsområde. RAH Fiberbredbånd dækker 14,3 pct. af husstandene i området med fibernet, mens 96,7 pct. af husstandene er dækket af et

foreningsejet coax-net. Der er ingen husstande i Videbæk Elnets forsyningsområde, der er dækket med parallel højkapacitetsinfrastruktur.

Elforsyningsområdets begrænsede størrelse og det forhold, at det ikke har eget fiberselskab, taler for, at elforsyningsområdet lægges sammen med det omkringliggende elforsyningsområde, RAH. Som beskrevet ovenfor dækker elforsyningsområdet RAH omkring 30.519 husstande, og det er det regionale fiberselskab, RAH fiberbredbånd, der er den største operatør i elforsyningsområdet.

Det er således den samme betydelige fiberoperatør, der er til stede i de to elforsyningsområder. Der er dog betydelig forskel på RAH Fiberbredbåndes tilstedeværelse i de to elforsyningsområder, da RAH kun dækker 14,3 pct. af Videbæk Elnet med fiber, mens de er den absolut største operatør i RAH Elnets elforsyningsområde. Det er imidlertid Erhvervsstyrelsens vurdering, at RAH Fiberbredbåndes tilstedeværelse i Videbæk Elnets elforsyningsområde har en væsentlig betydning for, hvordan øvrige operatører agerer i området, da RAH Fiberbredbånd kan gå ind i området, hvis områdets coax-operatør udnytter dets nuværende position på den del af markedet.

Erhvervsstyrelsens vurderer derfor, at Videbæk Elnet skal lægges sammen med RAH Elnet, da det er det samme fiberselskab, der er til stede i de to elforsyningsområder, og da RAH Fiberbredbåndes tilstedeværelse i det omkringliggende elforsyningsområde har en disciplinerende effekt på øvrige selskaber i området. Videbæk Elnet vurderes derfor at være på samme geografiske delmarked som RAH Elnet. Sammenlægningen af de to områder vil også sikre, at der ikke sker en unødvendig fragmentering i flere mindre geografiske delmarkeder.

3.2.3.3.6 VEKSEL

Erhvervsstyrelsen er opmærksomme på, at eldistributionsvirksomhederne VEKSEL og Vores Elnet er fusioneret og blevet til én virksomhed og hermed også ét samlet elforsyningsområde. Dette har imidlertid ikke nogen betydning for styrelsens vurderinger af den geografiske markedsafgrænsning af bredbåndsmarkedet.

VEKSEL dækker 10.795 husstande på Langeland, hvoraf kun 24,9 pct. har adgang til højkapacitetsinfrastruktur – langt størstedelen fra TDC. Der er ingen dækning med parallel infrastruktur.

Da TDC ejer den eneste højkapacitetsinfrastruktur i elforsyningsområdet med betydelig dækning, har selskabet derfor også en høj markedsandel på 83,8 pct. i området, hvilket adskiller sig meget fra de nærmeste elforsyningsområder, hvor der er flere konkurrerende netejere. Der er derfor helt særlige konkurrenceforhold i elforsyningsområdet VEKSEL, og konkurrenceforholdene adskiller sig derfor fra dette område og de nærmeste elforsyningsområder, Flow mod vest eller Cerius mod øst. Ingen af fiberselskaberne i de nærmeste elforsyningsområder har en betydelig tilstedeværelse med højkapacitetsinfrastruktur på Langeland. Der er derfor ikke et sammenfald i kredsen af aktører med betydelig tilstedeværelse mellem de forskellige elforsyningsområder. Erhvervsstyrelsen vurderer på denne baggrund, at det vil være mest retvisende at gøre VEKSEL til et selvstændigt delmarked, da det ikke bør sammenlægges med omkringliggende elforsyningsområder.

3.2.3.3.7 Opsummering

Afsnittet opsummerer de konklusioner, der er blevet præsenteret i afsnittene herover:

- Hurup Elværk Net sammenlægges Thy-Mors Energi Elnet, som er det omkringliggende elforsyningsområde.
- L-Net splittes i to enheder: L-Net Holstebro og L-Net Vinderup. L-Net Holstebro tildeles eget delmarked, mens L-Net Vinderup sammenlægges med det omkringliggende elforsyningsområde N1.
- RAH Net splittes i to delmarkeder – ét for RAH og ét for MES.
- Videbæk elnet sammenlægges med delmarked RAH, som omfatter det omkringliggende elforsyningsområde.
- VEKSEL tildeles eget delmarked.

3.2.4 Endelig afgrænsning af geografiske delmarkeder

Erhvervsstyrelsen vurderer, at højkapacitetsmarkedet for bredbånd ikke er et nationalt marked, og at der derfor er behov for en opdeling af markedet i geografiske delmarkeder. Den rette enhed for en sådan analyse er elforsyningsområderne, da energiselskaberne langt overvejende har rullet fibernet ud i deres egne elforsyningsområder, som er klart afgrænsede geografiske områder. Endvidere lever elforsyningsområderne op til EU-Kommissionens krav om, at den rette geografiske enhed skal have en passende størrelse, reflektere relevante selskabers netstruktur samt være stabile over tid og skabe klare grænser for opdelingen.

Erhvervsstyrelsen har analyseret hvert enkelt elforsyningsområde for at undersøge, om nogle elforsyningsområder kan sammenlægges, da de vurderes at have homogene konkurrenceforhold, eller om nogle områder skal opdeles, hvis der er heterogene konkurrenceforhold inden for et elforsyningsområde.

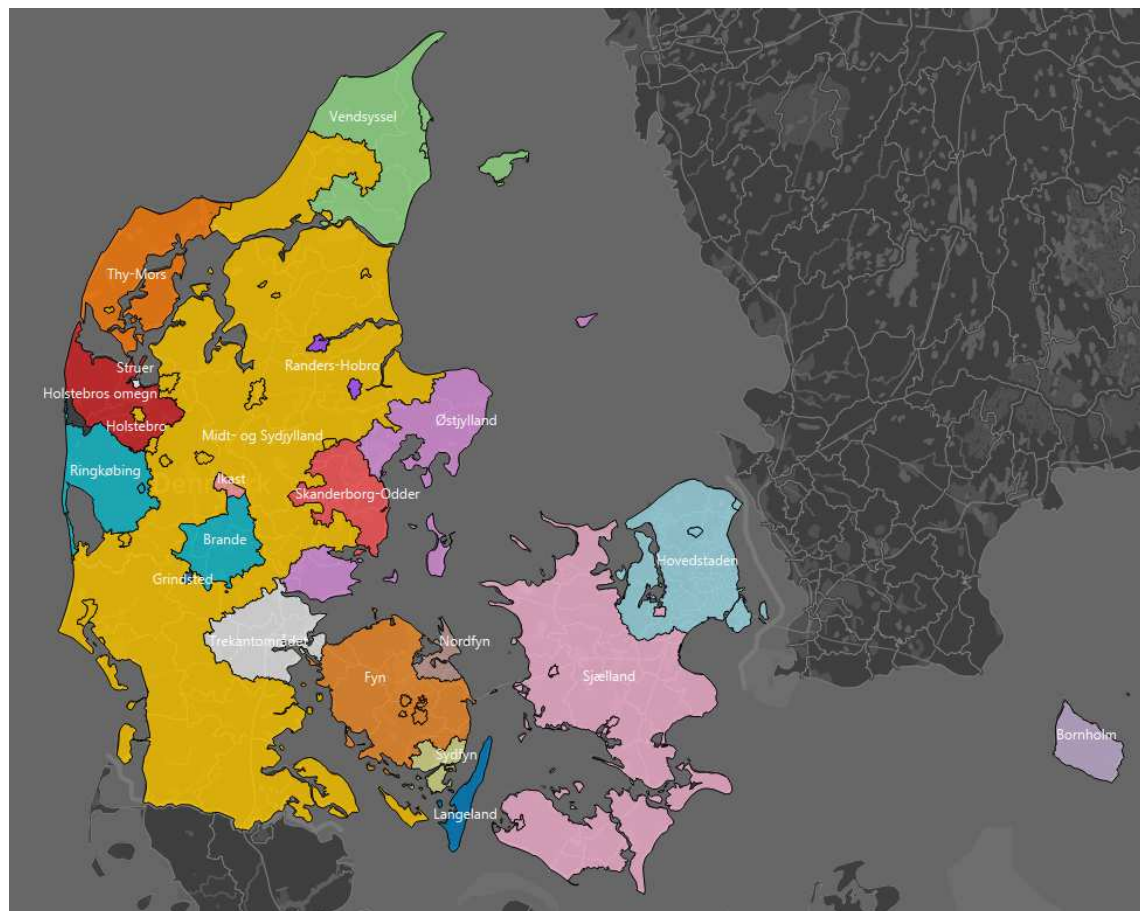
Undersøgelsen har blandt andet omfattet en vurdering af de tilstedeværende selskaber i elforsyningsområderne, grad af dækning med højkapacitetsinfrastruktur og parallel dækning samt bredbåndsselskabernes officielt udmeldte udrulningsplaner.

Erhvervsstyrelsen vurderer, at højkapacitetsmarkedet for bredbånd skal opdeles i 21 geografiske delmarkeder. De 21 geografiske delmarkeder fremgår af tabel 24 og figur 23 nedenfor. Det fremgår også af tabellen, hvilke elforsyningsområder der er blevet lagt ind under de forskellige delmarkeder, og hvilke elforsyningsområder der er blevet opsplittet. Erhvervsstyrelsen har tildelt hvert delmarked et navn ud fra dets overvejende geografiske beliggenhed.

Tabel 24: Oversigt over geografiske delmarkeder

Delmarked	Underliggende elforsyningsområder
Sjælland	Cerius, Zeanet, NKE-Elnet, Nakskov Elnet
Skanderborg-Odder	Dinel
Randers-Hobro	EL-NET Randers
Bornholm	El-net Øst
Struer	Forsyning Elnet
Sydfyn	FLOW ELNET
Grindsted	GEV NET
Ikast	Ikast El Net
Østjylland	KONSTANT Net
Brande	RAH Net (den midtjyske del)
Midt- og Sydjylland	N1, EL-NET Kongerslev, Aars-Horum Net, NET8800, Sunds Elforsyning, Hammel Elforsyning Net, Vildbjerg Elværk, Tarm Elværk Net, Aal El-Net, Hjerting Transformatorforening
Holstebros Omegn	NOE Net, L-Net Vinderup
Holstebro	L-Net Holstebro
Vendsyssel	Nord Energi Net, Elinord, Læsø Elnet
Hovedstaden	Radius Elnet, EL-NET Hillerød, Elektrus
Ringkøbing	RAH Net (den vestjyske del), Videbæk Elnet
Nordfyn	Ravdex
Thy-Mors	Thy-Mors Energi Elnet, Hurup Elværk NET
Trekantområdet	TREFOR El-net
Langeland	VEKSEL
Fyn	Vores Elnet, Midtfyns Elforsyning

Figur 23: Oversigt over geografiske delmarkeder



Kilde: Erhvervsstyrelsen baseret på Energistyrelsens kortdatabase.

4 Analyse af engrosmarkederne for netadgang til højkapacitetsinfrastruktur (marked 3)

I de følgende afsnit beskrives og analyseres det danske engrosmarked for netadgang til højkapacitetsinfrastruktur på et fast sted. Afsnittet indeholder en gennemgang af markedets aktører og disse aktørers forretningsmodeller, en gennemgang af de seneste års udvikling på markedet samt en gennemgang af øvrige konkurrencerelaterede forhold og bestemmelser på området.

Erhvervsstyrelsens analyse på engrosmarkederne for netadgang til højkapacitetsinfrastruktur tager udgangspunkt i EU-Kommissionens retningslinjer for markedsanalyse og beregning af stærk markedsposition⁸⁴. Retningslinjerne opstiller en række forhold, som kan være relevante at se på i forbindelse med udarbejdelse af markedsanalyser.

Erhvervsstyrelsen har desuden inddraget input fra branchen, som styrelsen har fået gennem møder og indhentning af skriftlige svar på spørgsmål, som styrelsen har stillet til relevante parter. Desuden har styrelsen som optakt til denne runde af markedsundersøgelser udgivet to analyser, hvortil branchen har været inviteret til at komme med input. Endelig har styrelsens erfaring fra det generelle tilsyn med markedet dannet baggrund for analysen.

Idet den geografiske afgrænsning af markedet resulterede i en opdeling i 21 delmarkeder, finder Erhvervsstyrelsen det relevant at beskrive markedsudviklingen, aktører mv. selvstændigt på de respektive markeder, mens det ikke vurderes relevant at beskrive udviklingen på et nationalt engrosmarked.

Der er derfor lavet en anden opbygning af markedsanalysen end hidtil: Afsnit 4 beskriver en række konkurrencemæssige aspekter, der vurderes at være generelt for alle 21 delmarkeder. I afsnit 5 beskriver styrelsen markedsudviklingen mv. delmarked for delmarked. I forlængelse af hver analyse af de respektive delmarkeder har styrelsen, som nævnt ovenfor, fundet det hensigtsmæssigt (læsevenligt) at indsætte SMP-vurderingen for det pågældende marked. Hidtil har SMP-vurderingen udgjort et selvstændigt afsnit.

4.1 Trekriterietest

I det følgende redegør Erhvervsstyrelsen for, at der på baggrund af Kommissionens nye henstilling om relevante markeder fra 2020 skal gennemføres en trekriterietest, for så vidt angår centralt opsamlede engrosprodukter.

⁸⁴ Retningslinjerne kan findes her: <https://op.europa.eu/da/publication-detail/-/publication/97ffddba-517d-11e8-be1d-01aa75ed71a1>

Erhvervsstyrelsen gennemgår efterfølgende de tre kriterier med udgangspunkt i en vurdering af, om danske forhold adskiller sig fra de forhold, der kan siges at være generelt på tværeuropæisk plan.

Styrelsen konkluderer modsat Kommissionens konklusion på det generelle plan, at trekriterietesten er opfyldt på det danske marked, og at det derfor også er nødvendigt og proportionalt at forhåndsregulere centralt opsamlede produkter.

4.1.1 Ny henstilling og behov for trekriterietest

Erhvervsstyrelsen sendte i december 2019 et udkast til produktmarkedsafgrænsning i høring i branchen. Afgrænsningen er i sagens natur baseret på den på det tidspunkt gældende henstilling fra EU-Kommissionen om relevante produkt- og tjenestemarkeder. Markedsundersøgelsen tager derfor udgangspunkt i de engrosmarkeder for bredbånd, som Kommissionen i 2014-henstillingen lægger op til, at der skal ske en forhåndsregulering af, nemlig marked 3a og marked 3b.

Baseret på markedsafgrænsningen har styrelsen udarbejdet udkast til markedsanalyser, der har været sendt i høring i branchen i juli 2020, og efterfølgende har styrelsen i december 2020 offentliggjort et revideret analyseudkast⁸⁵ og et tilhørende høringsnotat.

EU-Kommissionen har sideløbende gennemført en revision af henstillingen om relevante markeder, og den reviderede henstilling trådte i kraft den 21. december 2020. I den nye henstilling har Kommissionen revurderet, hvilke markeder som ud fra et tværeuropæisk synspunkt bør underlægges ex ante-regulering. Kommissionen har ikke fundet grundlag for at bibeholde engrosmarkedet for central netadgang (2014-henstillingens marked 3b), mens engrosmarkedet for lokal netadgang (2014-henstillingens marked 3a) fortsat indgår som et marked, der har behov for forhåndsregulering, dog med visse modifikationer i forhold til marked 3a. Dette benævnes i den nye henstilling som "Marked 1 – Engrosmarkedet for lokal netadgang på et fast sted".

Når en ny henstilling træder i kraft, vil markedsundersøgelser skulle udarbejdes efter denne. Der er dog udarbejdet overgangsbestemmelser i Kommissionens henstilling, så allerede igangværende markedsundersøgelser kan gennemføres/færdiggøres. Af overgangsbestemmelserne i Explanatory Note til den nye henstilling fremgår det således, at igangværende markedsundersøgelser kan videreføres. Dog skal NRA'erne, for så vidt angår markeder, der ikke længere er inkluderet i henstillingen, gennemføre en trekriterietest med henblik på at vurdere, om det marked, der er udeladt af henstillingen, grundet nationale forhold fortsat er relevant for ex ante-regulering.

Erhvervsstyrelsen har i markedsafgrænsningen med afsæt i 2014-henstillingen vurderet, hvorvidt det efter danske forhold er retvisende at betragte marked 3a og marked 3b som to selvstændige markeder, og er nået til en konklusion om, at produkterne på de to markeder i tilstrækkelig grad er indbyrdes substituerbare. Derfor har styrelsen valgt at inkludere begge typer af produkter på samme marked, jf. produktmarkedsafgrænsningen (afsnit 3.1.3).

⁸⁵ Markedsanalysen på det residuele lavkapacitetsmarked blev sendt i høring i branchen i september 2020.

Skulle Erhvervsstyrelsen i dag foretage en markedsafgrænsning på baggrund af den nye henstilling, er det styrelsens vurdering, at "det relevante danske marked 1" ville inkludere de samme engrosprodukter ud fra en tilsvarende substitutionsanalyse. Virtuelle, centralt opsamlede engrosprodukter, der i dag figurerer på marked 3b, ville således blive omfattet af marked 1, da de opfylder en række kerneegenskaber, der fremgår af den nye henstilling. Kommissionen har endvidere lagt op til, at det for nogle medlemslande vil være korrekt at afgrænse marked 1 bredere end marked 3a/2014. Det er således Erhvervsstyrelsens vurdering, at den markedsafgrænsning, styrelsen har foretaget på baggrund af 2014henstillingen, ikke er i modstrid med den nye henstilling, men at styrelsens afgrænsning af engrosmarkedet grundet nationale forhold er bredere end marked 1/2020. Det betyder, at engrosmarkedet i Erhvervsstyrelsens analyse omfatter både lokalt opsamlede og centralt opsamlede engrosprodukter. I et sådant tilfælde kræver den nye henstilling en trekriterietest:

"If, because of national circumstances, virtual access products with enhanced functionalities provided at different handover points are found to be substitutes, the market should be defined to encompass all substitutable access products. As such a broad market would differ from the recommended WLA market, the NRA would have to assess if it meets the three criteria test, based on specific national circumstances."

Erhvervsstyrelsen konkluderer på baggrund af ovenstående, at der som følge af EU-Kommissionens nye henstilling og dennes ikrafttrædelse i december 2020 er behov for at gennemføre en trekriterietest for at sandsynliggøre, at der fortsat er et behov for forhåndsregulering af centralt opsamlede virtuelle engrosprodukter. Trekriterietesten er baseret på de samme forhold og indikatorer, som indgår i markedsafgrænsningen og markedsanalysen, og der vil derfor være et vis sammenfald. Det er derfor også Erhvervsstyrelsens vurdering, at der ikke er behov for at gennemføre en selvstændig branchehøring over trekriterietesten.

4.1.2 De tre kriterier

Som beskrevet ovenfor fremgår det af Kommissionens reviderede henstilling fra december 2020, at der ud fra et tværeuropæisk synspunkt ikke er behov for forhåndsregulering af centralt opsamlede engrosprodukter. Det fremgår samtidig, at der dog kan være nationale forhold, der betyder, at det alligevel vurderes nødvendigt ud fra et konkurrencemæssigt synspunkt, ligesom der kan være nationale forhold, der tilsiger, at der er substitution mellem centralt og lokalt opsamlede produkter.

Hvis dette gør sig gældende, skal den nationale tilsynsmyndighed retfærdiggøre, at der er behov for sektorspecifik regulering af denne type produkter. Dette testes på baggrund af tre kumulative kriterier (tre-kriterie-testen):

De tre kriterier er:

1. Der kan konstateres store og varige hindringer for markedsadgang.
2. Markedet tenderer ikke mod en reel konkurrence inden for den relevante tidshorisont.
3. Det er ikke muligt alene ved anvendelse af konkurrenceretten at imødegå de pågældende markedssvigt.

Kun hvis alle tre kriterier er opfyldt, vurderes der at være behov for sektorspecifik forhåndsregulering.

EU-Kommissionen begrundet i den reviderede henstilling, hvorfor centralt opsamlede engrosprodukter ikke længere vurderes at være egnet til forhåndsregulering ved at gennemgå, hvorfor de tre kriterier ikke længere er opfyldt.

Erhvervsstyrelsen vil nedenfor efterprøve Kommissionens argumenter i lyset af de nationale danske forhold. Der er et vist sammenfald mellem denne efterprøvning og andre dele af analysen og markedsafgrænsningen, idet disse bygger på samme vurdering.

Det skal bemærkes, at Kommissionens vurdering er baseret på et samlet marked, hvor der ikke skelnes mellem højkapacitet og lavkapacitet. Erhvervsstyrelsen har foretaget vurderingen særskilt for de to markeder, som styrelsen har afgrænset ovenfor.

4.1.3 Vurdering af om de tre kriterier er opfyldt

I vurderingen af om centralt opsamlede engrosprodukter opfylder trekriterietesten, har Erhvervsstyrelsen her udelukkende betragtet spørgsmålet i forhold til højkapacitetssegmentet.

4.1.3.1 Første kriterie – hindringer for markedsadgang

Det første kriterium vedrører store og varige hindringer for markedsadgang. Det drejer sig om at fastslå, hvorvidt, hvornår og i hvilket omfang der efter al sandsynlighed vil komme nye markedsaktører ind på markedet, samt kortlægge de relevante faktorer for vellykket adgang til markedet. Der er navnlig to typer hindringer for markedsadgang, som er relevante i forbindelse med vurderingen af dette kriterie: Strukturelle hindringer og retlige eller reguleringsmæssige hindringer.

I den nye henstilling fra december 2020 og den tilhørende Explanatory Note har EU-Kommissionen fremført argumenter for, at det første kriterie ikke er opfyldt i forhold til det marked, der i 2014-henstillingen betegnes som marked 3b (WCA/Wholesale central access/engrosmarkedet for central netadgang).

Kommissionens vurdering går helt overordnet på, at der gennem tiden gradvist er blevet etableret infrastruktur frem til de lokale opsamlingspunkter i nettet, og at der derfor er en række aktører til stede med lokal opsamling. Disse aktører kan principielt disciplinere det tidligere monopolselskab (incumbent) på detailmarkedet, og der er således ikke behov for at regulere adgangen til mere forædlede engrosprodukter.

Overalt i Europa er der sket en udbygning af NGA-infrastruktur med det formål at kunne tilbyde stadig højere båndbredder og imødekomme efterspørgslen. Mange steder er det sket ved, at kobbernetejeren (incumbent) gradvist har udskiftet kobberstrækninger med fiberkabler for til sidst at have konverteret sit net fuldt ud til et fibernet. Når dette er gennemført, migreres engroskunderne samtidig fra den kobberbaserede adgang til en fiberbaseret adgang.

Opsamlingspunkterne, hvor engroskunder overtager trafikken, vil typisk være det samme, uanset om det er en kobberbaseret eller en fiberbaseret accessforbindelse, fordi engroskunden derved kan udnytte allerede foretagne investeringer i installationer til backbonenet, samhusning mv.

Da kobbernettet er en afstandsafhængig teknologi, har det historisk været en fordel at være fysisk til stede med eget udstyr lokalt i nettet. Den lokale tilstedeværelse er blevet opretholdt i mange lande, selvom fremkomsten af virtuelle produkter har gjort det mindre afgørende at opsamle engrosproduktet lokalt. Der er således, når man vurderer forholdene ud fra et bredt europæisk perspektiv, en betydelig lokal tilstedeværelse i kobbernettene, der således overføres til fibernetene.

EU-Kommissionen erkender, at der kan være forskelle mellem byområder og landområder, da der typisk har været en bedre businesscase for at "rykke med ud" og etablere sig lokalt i tættere befolkede områder. Kommissionen konkluderer derfor, at der i tyndt befolkede områder fortsat kan være behov for centralt opsamlede engrosprodukter, da der ikke kan forventes tilstrækkelig konkurrence alene baseret på lokalt opsamlede accesprodukter.

Foruden det konkurrencepres, der forventes fra lokalt etablerede tjenesteudbydere, i hvert fald i tættere befolkede områder, lægger Kommissionen vægt på det konkurrencepres, der samtidig kommer fra alternative coax-baserede netejere.

Det danske marked

Det er Erhvervsstyrelsens vurdering, at det første kriterie er opfyldt på det danske marked, når de nationale forhold tages i betragtning. Dette taler for at opretholde ex ante-reguleringen af centralt opsamlede engrosprodukter.

I forhold til den situation, som Kommissionen baserer sin argumentation på, adskiller det danske marked sig primært ved, at der ikke er de samme geografiske placeringer for de anvendte trafikpunkter i hhv. kobbernet og fibernet.

Fibernetene er ikke fremkommet som en gradvis ombygning af kobbernettet, men er etableret "fra bunden" af en række alternative aktører i form af energi- og fibernetkoncerner. End ikke TDC's fibernet er etableret med afsæt i kobbernettet, men med afsæt i et opkøb af fiberinfrastruktur fra en energi- og fibernetkoncern (tidl. DONG)⁸⁶.

Den lokale tilstedeværelse, som historisk blev etableret for at kunne udnytte kobbernettet bedst muligt, er således mindre relevant i et dansk perspektiv, for så vidt angår fibernetene, da der ikke er trafikpunkter mv., der kan genbruges.

Dette er ikke i sig selv et argument for, at der er behov for at regulere central opsamling. Såfremt engroskunderne nemt kan etablere sig lokalt i nettet, ville det uanset historikken kunne retfærdiggøres, at den mere forædlede centrale opsamling er unødvendig. I afsnit 3.1.3 ovenfor har styrelsen begrundet, hvorfor lokal opsamling ikke vurderes at være den mest attraktive løsning for

⁸⁶ Udenfor DONG etableres TDC's fibernet efter Erhvervsstyrelsens oplysninger i nogen grad ved (gen)brug af kobbernetets centrale dele.

tjenesteudbydere. Her er det beskrevet, at fleksibiliteten og funktionaliteten er den samme, uanset hvor trafikken opsamles, og at det derfor alene er stordriftsfordele ved at benytte eget backbonenet fremfor en lejepris pr. kunde, der skal drive investeringen i at etablere sig lokalt. Dertil kommer, at tjenesteudbydere skal integrere med mange forskellige net for at være til stede bredt på det danske marked. Dette fordrer et mere simpelt engrosprodukt.

Samtidig er central (bestykket) adgang den mindst indgribende løsning for en lang række netejere på markedet som følge af deres nettopologi i PON-netværk. Flere netejere har af den grund og baseret på efterspørgslen hos tjenesteudbydere tilvejebragt en BSA-adgang.

Idet en forhåndsregulering af lokal opsamling i nogle net ikke vurderes at være hensigtsmæssig, og at lokal adgang til disse net heller ikke etableres på frivillig basis, er det styrelsens vurdering, at det første kriterie, for så vidt angår centralt opsamlede produkter, efter nationale forhold er opfyldt. Der er med andre ord strukturelle markedsmæssige adgangsbarrierer i en sådan grad, at der ikke vil kunne forventes en bæredygtig detailmarkeds konkurrence uden reguleret adgang til centralt opsamlede engrosprodukter.

Erhvervsstyrelsen vurderer ligeledes ikke, at Kommissionens overvejelser om konkurrencepres fra coax-baserede engrosprodukter vægter tilstrækkeligt på det danske marked. Det er på de to største delmarkeder samme selskab, der er den primære ejer af både coax- og fiberinfrastrukturen, hvilket også betyder, at det på landsplan kun er 24 pct. af alle husstande, der har infrastruktur fra to parallelle højkapacitetsnet, dvs. fra et fibernet og et coax-net, der er ejet af to forskellige netejere. Coax-baserede engrosprodukter skal således efter Erhvervsstyrelsens vurdering betragtes som substituerbare produkter på det samlede højkapacitetsmarked og skal som hidtil indgå på lige fod med øvrige teknologier. Styrelsen baserer blandt denne vurdering på, at tjenesteudbydere i mange tilfælde markedsfører detailprodukterne teknologineutralt, dvs. at der på eksempelvis hjemmesiden tilbydes forskellige hastigheder uden kunden i første omgang oplyses om den underliggende teknologi.

4.1.3.2 Andet kriterie – markedets dynamik

Det andet kriterium vedrører, om markedsstrukturen tenderer mod reel konkurrence inden for den relevante tidshorisont, når niveauet for og udsigterne til infrastrukturbaseret konkurrence og andre kilder til konkurrence tages i betragtning. Et marked kan siges at tendere mod reel konkurrence, hvis det enten vil nå reel konkurrence uden forhåndsregulering i løbet af undersøgelsesperioden eller vil gøre det efter denne periode, såfremt der allerede i undersøgelsesperioden er tydelige beviser på en positiv dynamik på markedet. Fx kan konvergens mellem produkter og markeder leveret via forskellige teknologier give anledning til, at der udøves konkurrencepres mellem operatører, der er aktive på hver sit produktmarked.

Kommissionen vurderer i forhold til det andet kriterie, at data viser, at tjenesteudbydere bevæger sig op ad investeringsstigen, og at centralt opsamlede produkter mister relevans. På tværs af de europæiske medlemslande var det således i 2018 kun 10 pct. af alle afsatte forbindelser, der var baseret på et centralt opsamlet BSA-produkt ("regional bitstream").

Kommission fremhæver, at markedet tenderer mod effektiv konkurrence, idet øvrige infrastrukturer og konkurrenter baseret på lokal opsamling potentielt kan begrænse det tidligere monopolselskab (incumbent) i at udøve konkurrencebegrænsende adfærd i forhold til udbuddet af centralt opsamlede adgangsprodukter. Dette kan forstærkes af indirekte konkurrencepres fra næste generation af trådløse teknologier.

Endvidere lægges der vægt på, at opgraderinger i kobbernettet og fremkomsten af fibernet kan have ført til, at lokal opsamling sker på et sted i nettet, der aggregerer et større antal husstande, end hvad lokal adgang gav mulighed for tidligere i det traditionelle kobbernet. Ligeledes fremhæves det, at den mere betydningsfulde rolle for virtuelle produkter med forbedret funktionalitet kan opfattes som substitutter til lokal opsamling.

Kommissionen finder derfor ikke, at kriteriet efter en tværeuropæisk vurdering er opfyldt, men at markedet tenderer mod konkurrence.

Det danske marked

Det er Erhvervsstyrelsens vurdering, at det andet kriterie er opfyldt på det danske marked, idet de nationale forhold skal tages i betragtning. Dette taler for at opretholde ex ante-reguleringen af centralt opsamlede engrosprodukter.

Først og fremmest er den af Kommissionen nævnte tendens, at centralt opsamlede produkter udfases og bliver mindre betydningsfulde, ikke set i Danmark. Tværtimod efterspørges virtuelle centralt opsamlede engrosprodukter i langt højere grad end tidligere i kobbernettet, jf. afsnit 3.1.3.2. – og for de relativt nylige engrosåbninger af fibernet, viser en tilsvarende tendens med central opsamling sig.

Det er, som også nævnt i Kommissionens fodnote 168 i Explanatory Note, netop fremkomsten af virtuelle produkter med forbedret funktionalitet, der efter Erhvervsstyrelsens vurdering har resulteret i denne efterspørgsel. I Danmark kan disse produkter opsamles centralt i nettet, og det er samtidig en af grundene til, at Erhvervsstyrelsen i forbindelse med produktmarkedsafgrænsningen har vurderet, at der ikke skal sondres mellem lokalt og centralt opsamlede produkter. Erhvervsstyrelsen er i den henseende enig med Kommissionen i, at virtuelle produkter med en funktionalitet, der kan sammenlignes med lokalt opsamlede (og traditionelt fysiske) engrosprodukter, i dag kan udveksles på et sted i nettet, der aggregerer flere husstande i forhold til ved traditionel lokal opsamling – nemlig centralt.

Generelt vurderer Erhvervsstyrelsen, at den tidlige fremkomst og anvendelse af VULA-produkter på det danske marked set i forhold til andre europæiske lande har medvirket til en bevægelse mod at anvende central opsamling fremfor lokal opsamling. I Danmark har de virtuelle produkter tidligt været designet, så de giver tilstrækkelig fleksibilitet og funktionalitet uafhængigt af opsamlingspunkt. Det har således ikke som anført af Kommissionen været en markedsudvikling, der har ført til øget brug af lokal opsamling, og der er ikke tegn på, at den udvikling vil ske fremadrettet. Dertil kan der være forklaringer som landets demografi og størrelse, der kan have betydning for den tendens, der ses på det danske marked.

Erhvervsstyrelsen kan konstatere, at det er den samme situation, der kendetegner engrosmarkedet for fiberbaserede produkter, ligesom coax alene opsamles centralt, jf. afsnittet 3.1.3.3.2. Baseret på den markedsmæssige udvikling på det danske marked har Erhvervsstyrelsen ikke grundlag for at gennemtvinge en konkurrenceregulering, der baserer sig på lokal adgang. Styrelsen er dog samtidig opmærksom på, at det i visse sammenhænge ud fra proportionalitetshensyn er lokal adgang, der for nuværende udgør den mest hensigtsmæssige adgangsregulering.

I forhold til Kommissionens vurdering af, at nye generationer af mobilteknologier, herunder særligt 5G FWA, kan skabe et vis konkurrencepres, skal styrelsen bemærke, at faste trådløse teknologier ikke har vundet indpas på det danske marked. Erhvervsstyrelsen har derfor ikke grund til at forvente, at 5G FWA vil adskille sig fra den minimale indflydelse, som trådløse teknologier traditionelt har haft på fastnetmarkedet.

4.1.3.3 Tredje kriterie – konkurrencerettens tilstrækkelighed

Det tredje kriterium har til formål at vurdere, om konkurrenceretten alene er tilstrækkelig til at løse vedvarende markedssvigt, navnlig i betragtning af at forhåndsregulering effektivt kan forhindre overtrædelser af konkurrencereglerne. Konkurrenceretlig indgriben vil efter al sandsynlighed ikke være tilstrækkelig, hvis det er nødvendigt med hyppig og/eller rettidig indgriben for at korrigere vedvarende markedssvigt. I en sådan situation bør forhåndsregulering betragtes som et passende supplement til konkurrenceretten. Anvendelsen af generelle konkurrenceregler på markeder, der er karakteriseret ved bæredygtig og effektiv infrastrukturbaseret konkurrence, burde normalt være tilstrækkelig.

EU-Kommissionen vurderer i forhold til dette punkt, at der som følge af ovenstående ikke er behov for at sikre adgang på regulerede vilkår til centralt opsamlede engrosprodukter, og at det derfor vil være tilstrækkeligt at sikre gode konkurrencebetingelser, hvad angår disse engrosprodukter, alene ved brug af konkurrenceretlige instrumenter.

Det danske marked

Erhvervsstyrelsen slutter modsat, at også det tredje kriterie er opfyldt på det danske marked, idet der som følge af de forhold, der er beskrevet ovenfor, er behov for fortsat at opretholde ex ante-regulering, herunder en forpligtelse om adgang til centralt opsamlede engrosprodukter. De nationale forhold taler ikke for, at der vil opstå bæredygtig og infrastrukturbaseret konkurrence, eller at konkurrencepres fra lokalt opsamlede produkter i tilstrækkelig grad vil disciplinere markedet.

4.1.4 Konklusion på trekriterietesten

Samlet set er det Erhvervsstyrelsens konklusion, at trekriterietesten er opfyldt på det danske marked, hvilket er en afvigelse fra Kommissionens henstilling. Centralt baserede engrosprodukter er sammenlignet med Kommissionens tværeuropæiske fremstilling langt mere udbredt og udgør i overvejende grad en mere hensigtsmæssig adgangsvej på det danske engrosmarked for bredbånd. Derfor er det styrelsens vurdering, at behovet for ex ante-regulering skal analyseres for såvel lokalt som centralt

opsamlede produkter under ét samlet marked, jf. afsnit 3.1.3. Det samme gør sig gældende for lavkapacitetsmarkedet og de teknologier, der udgør dette marked.

4.2 Gældende regulering

Den nuværende konkurrencesituation vil være påvirket af den gældende regulering. Den efterfølgende analyse foretages på baggrund af datamateriale, som afspejler den nuværende markedssituation og dermed også konsekvenserne af den nuværende regulering.

Erhvervsstyrelsen traf den 17. august 2017 afgørelse over for TDC på engrosmarkedet for lokal netadgang på et fast sted (marked 3a) og engrosmarkedet for central netadgang på et fast sted for så vidt angår masseforhandlede produkter (marked 3b), idet styrelsen forinden havde vurderet, at TDC havde SMP på disse markeder. Begge markeder er nationalt afgrænsede markeder og inkluderer såvel højkapacitetsinfrastruktur som lavkapacitetsinfrastruktur.

TDC er i medfør af teleloven⁸⁷ som følge af afgørelserne underlagt følgende forpligtelser:

Pligt til at tilbyde netadgang til selskabets kobber- og fibernet med henholdsvis lokal og central opsamling, jf. telelovens § 41, stk. 2, nr. 2 (tidligere nr. 1), jf. § 42.

Pligt til at opfylde krav til prissætningen (priskontrol), jf. telelovens § 41, stk. 2, nr. 6 (tidligere nr. 5), jf. § 46.

Pligt til ikke-diskrimination, jf. telelovens § 41, stk. 2, nr. 3 (tidligere nr. 2), jf. § 43.

Pligt til at offentliggøre bestemte oplysninger (transparens), herunder pligt til at udarbejde og offentliggøre standardtilbud indeholdende bl.a. SLA'er og KPI'er, jf. telelovens § 41, stk. 2, nr. 4 (tidligere nr. 3), jf. § 44.

I 56 postnummerområder, som af Erhvervsstyrelsen blev vurderet til at være mere konkurrenceudsatte end den øvrige del af landet, er TDC ikke pålagt forpligtelser, for så vidt angår adgang til fibernet.

4.3 Forretningsmodeller og strukturer på markedet

Det samlede bredbåndsmarked i Danmark har over de seneste to årtier gennemgået en markant udvikling på såvel udbuds- som efterspørgselssiden og består i dag af et tiltagende varieret og alsidigt aktørlandskab med en række forskellige forretningsmodeller. Hvor der på udbudssiden er sket en opgradering af kobber- og coax-nettene samt udrulningen af nye fibernet, der har muliggjort

⁸⁷ Lov om elektroniske kommunikationsnet og -tjenester, jf. lovbekendtgørelse nr. 128 af 7. februar 2014 med senere ændringer.

højere båndbredder, er det på efterspørgselssiden digitaliseringen af samfundet og fremkomsten og udviklingen af nye og mere kapacitetskrævende tjenester, der har drevet forbruget.

Udviklingen har medført, at de stadig højere båndbredder, der efterspørges, er nået et niveau, som ikke længere kan leveres via kobbernettet⁸⁸.

Erhvervsstyrelsen har derfor i produktmarkedsafgrænsningen opdelt og afgrænset markedet i henholdsvis et engrosmarked for netadgang til lavkapacitetsinfrastruktur bestående af bredbåndsforbindelser baseret på kobbernet og faste trådløse net og et engrosmarked for netadgang til højkapacitetsinfrastruktur bestående af fiber- og coax-baserede forbindelser. Kobbernet indgår ikke på højkapacitetsmarkedet, da det alene vurderes at være fiber- og coax-infrastruktur, der giver muligheder for at levere bredbåndtjenester på det tilsvarende detailmarked med den høje hastighed og kvalitet, som efterspørges.⁸⁹

Markedsafgrænsningen afspejler således at fibernetjejerne, der i langt overvejende grad er regionale energi- og fibernetkoncerner, i de seneste år har fået en tiltagende mere betydningsfuld rolle. Danmark er i dag en digital frontløber, og store dele af det danske samfund er digitaliseret såvel inden for den offentlige sektor og erhvervslivet som i forhold til private forbrugeres brug af digitale tjenester. Det har medvirket til fremkomsten af nye og kapacitetskrævende tjenester, som har medført, at de båndbredder, der efterspørges, er nået et niveau, som ikke længere kan leveres via kobbernettet.⁹⁰ De regionale energi- og fibernetkoncerner er kendetegnet ved, at de som hovedregel anlægger fibernet i eget elforsyningsområde til egne andelshavere. Hvis de ønsker at være detailudbydere i større områder – evt. nationalt – tilvejebringes detailudbuddet gennem adgang til andre netejerers infrastruktur. Der er således ikke tale om, at energi- og fibernetkoncernerne udruller fiberinfrastruktur med henblik på at konkurrere på det landsdækkende marked eller andre regionale markeder, end deres eget elforsyningsområde.

For tjenesteudbydere, der historisk set via reguleret adgang har anvendt TDC's kobbernet med henblik på udbud af bredbåndstjenester, har udviklingen betydet et stigende ønske om at få adgang til at levere bredbåndstjenester via fiber- og coax-nettene.

Det har resulteret i, at flere selskaber gennem den seneste tid har indgået kommercielle aftaler med hinanden med henblik på at samarbejde om eller benytte hinandens net. Udviklingen har således afstedkommet nye forretningsmodeller, der grundlæggende består i at åbne net og give en enkel adgang for tjenesteudbydere til en række af de mange regionale net. Mange af de indgåede aftaler er indgået via OpenNet, der var det første eksempel på en ny *fælles* engrosplatform/systemgrænseflade, der dannede bindeled mellem netejere og tjenesteudbydere.⁹¹

Blandt de mange regionale fibernetejere ses en række forskellige forretningsmodeller, idet de forskellige selskaber har valgt forskellige tilgange i forhold til deres rolle og tilstedeværelse i

⁸⁸ Jf. produktmarkedsafgrænsningen, afsnit 3.1

⁸⁹ Jf. nærmere Erhvervsstyrelsens "Udkast til produktmarkedsafgrænsning for marked 3" af 18. december 2019.

⁹⁰ Jf. Erhvervsstyrelsens "Udkast til produktmarkedsafgrænsning for marked 3" af 18. december 2019, afsnit 2.1.5 "Forbrugernes efterspørgsel efter kapacitetskrævende tjenester".

⁹¹ Jf. nærmere om OpenNet i afsnit 4.3.4.

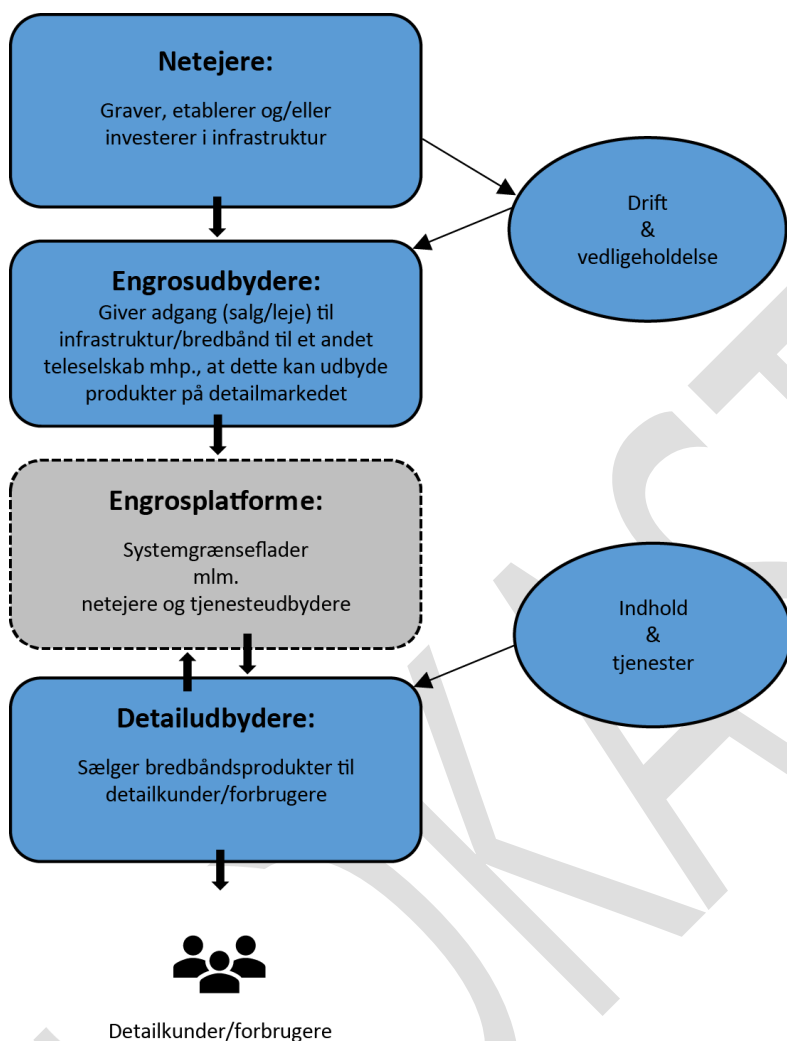
forbindelse med udbud af bredbånd. Nogle netejere er alene til stede på markedet som infrastrukturselskab og udbyder bredbåndsinfrastruktur på engrosniveau (rene engrosselskaber). Andre netejere er vertikalt integrerede selskaber med eget udbud af bredbåndsabonnementer til detailkunder.

Aktørkredsen, som tidligere var kendetegnet ved selskaber, der stort set alle var til stede med det endelige mål at servicere detailmarkedet, består således i dag af flere typer markedsaktører, herunder aktører, der alene leverer indhold og tjenester eller varetager specifikke funktioner i form af fx drift og vedligeholdelse af infrastruktur. Også TDC har inden for de seneste år og i forbindelse med, at selskabet i 2018 blev købt af en række danske pensionsfonde og kapitalfonden Macquarie, igangsat et brud med selskabets traditionelle forretningsmodel.

Selskabernes forskellige forretningsmodeller har indflydelse på de konkurrenceforhold, der er i et givent område. Som baggrund og forståelse samt til brug for vurderingen af konkurrenceforholdene er det derfor vigtigt at analysere de aktørroller eller forretningsmodeller, der benyttes.

Til brug for beskrivelsen af selskabernes forretningsmodeller har Erhvervsstyrelsen konstrueret nedenstående figur, der helt overordnet illustrerer de forsyningsled, i hvilke aktørerne kan være til stede; startende fra de aktører, der etablerer og ejer bredbåndsinfrastruktur, frem til dem, der sælger bredbåndsabonnementer til detailkunderne.

Figur 24: Forsyningsled på bredbåndsmarkedet



Kilde: Erhvervsstyrelsen.

I det følgende beskrives nærmere de forskellige forretningsmodeller og bevægelser, der gennem en årrække er set i relation til selskabernes organisering af deres udbud af bredbånd. I den forbindelse beskrives selskabernes forskellige, mulige bevæggrunde for tilstedeværelse på bestemte eller flere niveauer på markedet samt den betydning, dette kan have i forhold til konkurrencesituationen.

Beskrivelsen kan ikke inddeles i et bestemt antal forskellige, specifikke forretningsmodeller. Der er snarere tale om, at selskaberne hver især har skabt en mere eller mindre "unik forretningsmodel", hvor de hver især har fulgt en strategi eller har fulgt én eller flere af de nedenstående "bevægelser". Foruden de selskaber, der er til stede med egen infrastruktur, beskrives også selskaber, der indtager en anden rolle, herunder tjenesteudbydere og selskaber der tilbyder en engrosplatform.

4.3.1 Vertikalt integrerede selskaber

Når et selskab er aktivt på flere niveauer af et marked (altså i flere forsyningsled), er selskabet vertikalt integreret. I forbindelse med udbud af bredbånd forstås et vertikalt integreret selskab som en netejer eller engrosudbyder af bredbånd, der samtidig udbyder bredbåndstjenester til forbrugerne på detailmarkedet.

På markedet for højkapacitetsinfrastruktur, hvor selve infrastrukturen (fiber- eller coax-net) ofte har karakter af en flaskehalsressource, fordi den udgør den eneste højkapacitetsinfrastruktur til en større eller mindre del af husstandene i det pågældende område, vil det forhold, at netejeren/engrosudbyderen er vertikalt til stede på markedet, især have en betydning for konkurrencen på detailniveau. Det skyldes, at det vertikale selskab, der råder over højkapacitetsinfrastrukturen, samtidig med et udbud af engrosbredbånd til tjenesteudbydere selv bruger infrastrukturen til at levere bredbåndstjenester til detailkunder i konkurrence med tjenesteudbydere.

Der er således en risiko for, at det vertikale selskab vil presse sine engroskunder, de konkurrerende tjenesteudbydere, ud af detailmarkedet ved fx at sætte en for lille eller negativ margin mellem prisen på højkapacitetsinfrastrukturen (engrosprisen) og prisen på højkapacitetsabonnementer (detailprisen), jf. nærmere om margin squeeze og prisklemmer i afsnit 4.6.3, eller ved at diskriminere eksterne kunder i forhold til selskabets egen interne detailforretning, fx gennem ulige forretningsvilkår ved at give egen detailforretning adgang til informationer om netudbygning og nye produkter før konkurrenterne eller ved at give mere favorable leverings- og fejlretningstider etc.

Et vertikalt integreret selskab vil således som følge af sin rådighed over infrastrukturen og den samtidige tilstedeværelse i detailledet have den fordel, at selskabet har fuld kontrol over alle forsyningsled, idet selskabet vil have nemmere og mere direkte tilgang til serviceforhold som fx leveringstider og fejlretningstider. En vertikalt integreret bredbåndsudbyder, der baserer sine bredbåndsabonnementer på egen infrastruktur og eget udstyr, vil således alt andet lige have mere frihed til selv at træffe beslutninger vedrørende detailstrategi, herunder fleksibilitet i forhold til at tilrettelægge og differentiere sine tjenester og abonnementer på fx indhold, kvalitet og pris. Dette indebærer i sagens natur en risiko for ulige forhold mellem tjenesteudbydere og den vertikalt integrerede bredbåndsudbyder i konkurrencen om detailkunderne. Det relaterer sig grundlæggende til det iboende incitament, som en vertikalt integreret udbyder har, i forbindelse med afsætningen af engrosbredbånd til at tilgodese sin egen detailforretning med mere information, bedre vilkår og mere fordelagtige priser i forhold til eksterne engroskunder.

Det forhold, at vertikalt integrerede selskaber har mulighed for og incitament til at tilgodese egen detailforretning med gunstigere vilkår i forhold til selskabets eksterne tjenesteudbydere, er kommet til udtryk som en gennemgående bekymring fra de tjenesteudbydere, der har afgivet høringssvar til Erhvervsstyrelsens branchehøring (markedstest) over tilbud om tilsagn vedrørende netadgang fra de tre største – og vertikalt integrerede – energi- og fibernetkoncerner samt fra TDC⁹². Bekymringerne

⁹² Erhvervsstyrelsen har fra den 21. januar til den 25. februar 2021 gennemført en markedstest over fire tilbud om tilsagn på engrosmarkederne for netadgang til lav- og højkapacitetsinfrastruktur (marked 3LC og marked 3HC). Tilsagn fra EWII,

fra tjenesteudbydere omhandler således forhold som, at de vertikalt integrerede selskaber kan diskriminere eksterne tjenesteudbydere fx i relation til beslutninger om udvikling af nye produkter, om der gives de tilstrækkelige og fornødne oplysninger og varslinger i relation til netudbygning og produktudbud, eller når der prissættes og fastlægges modeller for rabatter og bonusordninger. Også i relation til prisklemmer har der været rejst en generel bekymring for, at tilsagnsselskaberne ikke i tilstrækkelig grad sikrer eller forpligtes til at sikre, at der ikke opstår konkurrencehæmmede prismarginer til fordel for selskabernes egne detailforretninger og til ugunst for de eksterne tjenesteudbydere.

TDC har hidtil kunne betegnes som et klassisk vertikalt integreret selskab. TDC's historik går tilbage til længe inden liberaliseringen af telemarkedet. Her var selskabet (dengang TeleDanmark) det stats-ejede monopol og derfor det eneste selskab i Danmark, som stod for al forsyning af teletjenester – lige fra netejerskab til kundeservice. Den vertikale integration var således en naturlig følge af TDC's historiske position.

I liberaliseringens første fase (omkring årtusindeskiftet) var målsætningen og dermed formålet med den sektorspecifikke ex ante-regulering bl.a. at skabe adgangsvilkår til TDC's infrastruktur (det landsdækkende kobbernet), der tog hånd om disse iboende fordele og dermed gjorde det muligt for tjenesteudbydere at konkurrere på lige vilkår med TDC på detailmarkedet.

Som ovenfor nævnt har en række af landets større energiselskaber sidenhen etableret sig som fiber-netejere. Dette er sket gradvist siden begyndelsen af årtusindeskiftet og pågår mange steder fortsat, da det både tager tid og er omkostningsfuldt at etablere infrastruktur, og da udrulningen sker efter forskellige strategier og med forskellig intensitet. Mange af disse energi- og fibernetkoncerner er i dag til stede som vertikalt integrerede bredbåndsselskaber, der både agerer på engros- og detailmarkedet. De største energi- og fibernetkoncerner på bredbåndsmarkedet i Danmark – Norlys, Fibia, EWII og AURA – er alle vertikalt integrerede bredbåndsselskaber.

Ifølge flere energi- og fibernetkoncerner er denne struktur opstået som følge af en forretningsmæssig nødvendighed. Selskabernes intention var oprindeligt alene at gøre brug af de kompetencer, de allerede havde som netejere på elforsyningsområdet. I fibernettenes tidlige år, hvor både dækningen med fibernet og efterspørgslen efter højkapacitetsbredbånd var begrænset, var det imidlertid ikke muligt for de enkelte energi- og fibernetkoncerner at tiltrække interesserede tjenesteudbydere i nettene. En række energi- og fibernetkoncerner valgte derfor i 2010 at gå sammen og oprette Waoo, oprindeligt som et fællesejet selskab til at varetage markedsføring af tjenester samt forhandling og indkøb af indhold. Waoo var således ifølge selskaberne en mulighed for at sikre et indholdsudbud og derved skabe efterspørgsel på den fiberinfrastruktur, som de løbende investerede i. Waoo-samarbejdet muliggjorde, at der kunne opnås skalafordele på indkøbs- og salgssiden. Hvor selve

Fibia og Norlys relaterer sig til højkapacitetsmarkedet. TDC's tilsagn relaterer sig til både lav- og højkapacitetsmarkederne. Afgivelse af tilsagn til Erhvervsstyrelsen er en ny mulighed – og et alternativ til traditionel forpligtelsesregulering – for udbydere, der er udpeget som havende stærk markedsposition (SMP), og som følger af den seneste ændring af teleloven, jf. § 47d, stk. 1 i lov nr. 1833 af 8. december 2020, der implementerer dele af artikel 79 i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2018/1972/EU af 11. december 2018 om oprettelse af en europæisk kodeks for elektronisk kommunikation (omarbejdning), i den danske telelov. Fristen for høringssvar til markedstesten var den 25. februar 2021.

markedsføringen og indholdet indkøbes via Waoo, er det dog fortsat tilgangen, at selve abonnementet indgås mellem den enkelte energi- og fibernetkoncern og detailkunden. Som følge heraf vil den enkelte energi- og fibernetkoncern fortsat være at anse som vertikalt integreret udbyder, om end forretningsmodellen adskiller sig fra andre teleselskaber, der vælger at have alle funktioner, inklusiv markedsføring, i samme koncern. Waoo-samarbejdet er således et eksempel på en anden type vertikal integration, hvor prisfastsættelse, markedsføring og rettigheder til indhold sker gennem Waoo-samarbejdet, samtidig med at abonnementet indgås mellem den enkelte energi- og fiberkoncern og detailkunden.

Med tiden er flere af energi- og fibernetkoncernerne udtrådt af Waoo, enten fordi de har opkøbt eller er fusioneret med andre selskaber, der er til stede på detailmarkedet, eller fordi de har indgået en kommerciel aftale, der har muliggjort et tjenesteudbud uden brug af Waoo-brandet. Andre selskaber anvender stadig Waoo, men er udtrådt af ejerkredsen af andre forretningsmæssige årsager. Det gælder fx energi- og fibernetkoncernen AURA, der har afgivet sin ejerandel i Waoo og i stedet er overgået til en partnerskabsaftale med Waoo. Fibia er i dag enejer af Waoo, der i relationen med de øvrige energi- og fibernetkoncerner i stedet har indgået såkaldte partnerskabsaftaler. Det gælder – ud over AURA – i forhold til nef, Energi Fyn og BornFiber.

En udtrædelse af Waoo har i nogle, tilfælde betydet, at det pågældende selskab samtidig har forladt detailmarkedet og dermed er ophørt med en forretningsmodel, der bygger på den vertikale integration. Der er flere eksempler på dette, hvor nogle har forladt detailmarkedet helt, mens andre stadig er til stede på detailmarkedet, men med en anden indholdsleverandør end Waoo.

Et eksempel på et selskab, der har forladt ikke bare Waoo - men detailmarkedet helt - er energi- og fibernetkoncernerne SEF og Verdo Tele, der begge trådte ud af Waoo-samarbejdet i forbindelse med, at selskaberne indgik aftale med Stofa om at varetage al detailudbud på selskabernes fibernet. SEF har siden tilsluttet sig OpenNet med henblik på at åbne sit fibernet for flere tjenesteudbydere. Aftalen med OpenNet indebærer efter det oplyste, at nye tjenesteudbydere forventeligt vil kunne udbyde bredbåndstjenester til detailkunder på SEF's fibernet i slutningen af 2021.

Også energiselskabet Nord Energi er et eksempel på et selskab, der ikke bare har forladt Waoo men detailmarkedet helt. Selskabet har overdraget alle sine detailkunder til Norlys, og Nord Energi udbyder således ikke længere selv tjenester og abonnementer til detailkunder, men er et eksempel på et energiselskab, der har gennemført ønsket om at komme tilbage til den oprindelige hensigt om at være rent netejerselskab, og som derfor har fravalgt den vertikale integration, jf. nærmere om rene engrosselskaber i afsnit 4.3.2.

Energi- og fibernetkoncernen EWII (daværende TreFor) er et eksempel på et selskab, der har forladt Waoo-samarbejdet men ikke har forladt detailmarkedet. Selskabet indgik i 2014 en kommerciel samarbejdsaftale, herunder bl.a. en engrossalgsaftale, med TDC som tjenesteudbyder via YouSee, men forblev samtidig selv udbyder på detailmarkedet. EWII er således fortsat vertikalt integreret trods selskabets udtrædelse af Waoo.

Energi- og fibernetkoncernen SE, der i 2019 fusionerede med Eniig og blev til Norlys, er et andet eksempel på et selskab, der har forladt Waoo-samarbejdet uden samtidig at opgive tilstedeværelsen

på detailmarkedet. I 2014 opkøbte SE coax-udbyderen Stofa, der var og er et veletableret brand på detailmarkedet, hvorigennem SE bl.a. har kunne markedsføre sit fibernet. Norlys var indtil 2021 med-ejer af Waoo i kraft af Eniig-delen, men er nu udtrådt af selskabet.

Hos TDC ses også inden for de seneste år en bevægelse væk fra den "fulde" vertikale integration. Bevægelsen sker på to fronter. Dels indgår TDC aftaler med energi- og fibernetkoncernerne om at benytte disse selskabers fibernet i områder, hvor TDC ikke selv har et veludbygget fibernet. Dels arbejder TDC på at adskille it-systemer m.v., så selskabets engros- og detailforretninger kan fungere som to selvstændige enheder.

TDC har således i dag en erklæret strategi og et ønske om generelt åbne netværk, både som udlejer og som lejer af infrastruktur, hvor alle bredbåndsudbydere kan leje sig ind på TDC's netværk, men hvor TDC samtidig er interesseret i at leje sig ind på andre netværk, hvor det giver mening.⁹³

Allerede i 2014 indgik TDC aftale med EWII (daværende TreFor) om at bruge selskabets fibernet med henblik på at udbyde bredbånd og tv til detailkunder.⁹⁴ I realiteten har TDC dog efter Erhvervsstyrelsens oplysninger først afsat detailtjenester i EWII's net siden 2017.

I 2017 indgik TDC en aftale med den daværende energi- og fibernetkoncern Eniig (nu Norlys), hvorved TDC fik mulighed for at tilbyde detailkunder bredbåndsabonnementer via Eniigs fibernet. Aftalen er siden lagt ind i OpenNet-regi, jf. nærmere afsnit 4.3.4.

TDC's aftaler om adgang til henholdsvis EWII's og Eniigs (Norlys') fibernet var en del af en generel investeringsstrategi, som blev fremlagt af TDC i januar 2016, og som bl.a. omhandlede, at TDC ikke nødvendigvis selv ville bygge fibernet, men i højere grad ville fremme selskabets fiberdækning gennem indgåelse af tredjepartsaftaler med energi- og fibernetkoncerner.

I forbindelse med ejerskiftet i TDC i maj 2018⁹⁵ har selskabet gennemført en reorganisering, der ændrer yderligere på selskabets vertikale profil. TDC har med virkning pr. 1. august 2018 oprettet to nye forretningsenheder⁹⁶, og TDC adskiller dermed den kundefokuserede virksomhed (Nuuday) fra den netværksfokuserede virksomhed (TDC Net), jf. nærmere om TDC i afsnit 5.8.1. TDC har i denne sammenhæng oplyst, at selskabet i forbindelse med sin opsplitning har igangsat et arbejde med at adskille de to forretningsenheders it-infrastruktur, herunder Columbus⁹⁷, som enhederne benyttede sig af inden den juridiske opsplitning. Dette sker ifølge TDC, for at de to virksomheder på sigt kan agere uafhængigt af hinanden.

⁹³ Jf. udtalelse fra TDC Group's daværende koncerndirektør Jaap Postma: <https://tdcgroup.com/da/news-and-press/nyheder-og-pressemeddelelser/2017/11/tdc-group-indgaar-fiberaftale-med-eniig12568150>

⁹⁴ Aftalen er i april 2020 blevet erstattet af en ny og giver i dag TDC's detailforretninger YouSee, Hiper og TDC Erhverv mulighed for at udbyde bredbåndsabonnementer til detailkunder på EWII's fibernet i Trekantområdet.

⁹⁵ Den 4. maj 2018 oplyste et konsortium bestående af PFA, PKA, ATP og kapitalfonden Macquarie, at det havde gennemført en overtagelse af TDC.

⁹⁶ Se, <https://tdcgroup.com/da/news-and-press/nyheder-og-pressemeddelelser/2018/6/tdc-group-aendrer-sin-organisation-i-danmark13302572>

⁹⁷ Columbus er TDC's interne grænseflade til selskabets bestillingssystem og kundedatabase.

TDC har oplyst, at reorganiseringen og dermed adskillelsen af de to enheder sker som et led i en ny langsigtet strategi med øget fokus på bl.a. at investere væsentligt i infrastruktur og dermed opgradere både mobil- og bredbåndsdækningen i Danmark. Strategien skal ifølge TDC sikre selskabets langsigtede position på telemarkedet.⁹⁸

TDC's strategiskifte og ændrede tilgang til organisering af selskabets vertikale integration er et ikke så typisk træk set fra en etableret operatør ("*incumbent*") i et europæisk perspektiv.⁹⁹ På trods af reorganiseringen og adskillelsen af TDC i en henholdsvis kundefokuseret og netværksfokuseret virksomhed er TDC stadig at betegne som et vertikalt integreret selskab. Såvel TDC Net som Nuuday er således organiseret under det koncernfælles TDC Group¹⁰⁰, som er en delt service-enhed, der varetager en række specialiserede funktioner som fx finans, jura og kommunikation, og som rådgiver og servicerer Nuuday og TDC Net.

4.3.2 Rene engrosselskaber

Netejere, der alene er aktive på engrosmarkedet, og som alene tilbyder sin infrastruktur til andre selskaber på engrosniveau, betegnes som rene engrosselskaber (wholesale-only selskaber).

Som det fremgår af afsnittet ovenfor, er der på grund af såvel ejerskabet over infrastrukturen som den samtidige tilstedeværelse i detaileddet nogle fordele forbundet med at være vertikalt integreret bredbåndsselskab. Der kan imidlertid også være forretningsmæssige fordele forbundet med at fravælge en vertikalt integreret forretningsstruktur.

For mange netejere, herunder energi- og fibernetkoncernerne, er fordelene ved alene at agere på engrosmarkedet, at det typisk er her, at selskaberne har deres kernekompetencer, jf. ovenfor. Da der er væsentligt forskellige risikoprofiler forbundet med at være til stede på henholdsvis engros- og detailmarkedet, er det også en væsentlig parameter, at man ved denne strategi kan drive en mere fokuseret forretning. Detailmarkedet for bredbånd er præget af hurtig udvikling, og der er derfor et stort behov for omstillingsparathed og løbende udvikling af nye tjenester på denne del af markedet. Engrosmarkedet derimod er kendetegnet ved, at der skal tages langsigtede beslutninger vedrørende omkostningstunge investeringer.

På et marked, der er præget af flaskehalse – fx i form af begrænset infrastruktur – betragtes et selskab, der alene agerer i engrosleddet, alt andet lige som et potentielt bedre udgangspunkt for velfungerende konkurrence. Det skyldes, at selskabet vil være afhængigt af at afsætte sit engrosprodukt eksporteret på markedet for overhovedet at opnå en indtjening. Selskabet vil derfor alt andet lige i højere

⁹⁸ Se, <https://pfa.dk/news-archive/2018/02/08/07/15/henvendelse-til-tdc-for-tilbud/>

⁹⁹ Udover TDC's bevægelse væk fra den vertikale integration på det danske bredbåndsmarked, har også England med den etablerede teleoperatør (BT) været et eksempel på en "*incumbent*", der ad egen vej/frivilligt har etableret funktionel separation med en adskillelse af selskabets engros- og detaildivisioner.

¹⁰⁰ TDC Group ophører dog som organisation den 31. december 2021, idet TDC fuldfører opsplitningen i TDC NET og Nuuday som operationelt selvstændige selskaber. Selskaberne vil dog stadig have samme ejer. Se link til TDC Groups pressemeddelelse: <https://tdcgroup.com/da/news-and-press/nyheder-og-pressemeddelelser/2021/6/tdc-as-afslutter-op-splitningen-af-tdc-group-per-1-januar-202213623848>

grad blive mødt af modstående købermagt fra tjenesteudbydere end selskaber som også er til stede på detailmarkedet.

Det vil særligt være tilfældet i meget små net, hvor det er mindre attraktivt for tjenesteudbydere at drive forretning, som følge af få potentielle kunder. Tjenesteudbydere har derfor i højere grad mulighed for at undlade at tilbyde sine detailtjenester, hvis priser eller vilkår ikke er rimelige, uden at det vil påvirke tjenesteudbyderens samlede forretning i større omfang.

Større selskaber der alene er til stede på engrosmarkedet og som ejer hele eller en stor del af infrastrukturen på markedet kan opnå en stærk markedsmagt. Tjenesteudbydere på det relevante marked vil i større grad være afhængige af adgangen til engrosproduktet, hvis de vil agere bredt på det samlede detailmarked. Engrosselskabet kan dermed med større sandsynlighed fastsætte priser og vilkår uafhængigt af konkurrencen på markedet i øvrigt.

At de konkurrencemæssige forhold i udgangspunktet vil være mere gunstige på et marked med selskaber, der ikke er vertikalt integrerede, kommer også til udtryk i de nye bestemmelser i teleloven vedrørende rene engrosselskaber. Det fremgår heraf, at der som udgangspunkt gælder en mere begrænset regulatorisk værktøjskasse over for selskaber, der udelukkende opererer på engrosniveau. Således vil et rent engrosselskab, der er udpeget som SMP-udbyder, i et ex ante udgangspunkt alene kunne pålægges forpligtelser om ikke-diskrimination, netadgang samt fair og rimelige priser, jf. telelovens § 47b, stk. 2¹⁰¹.

Som rene engrosselskaber anses ifølge teleloven selskaber, der:

- 1) ikke har datterselskaber under koncernen, som har aktiviteter på detailmarkedet,
- 2) ikke gennem sine ejere eller aktionærer, der kan udøve kontrol over virksomheden, er involveret på detailmarkedet, og
- 3) ikke har eksklusivaftale eller en anden aftale, der de facto udgør en eksklusivaftale, med alene et enkelt selskab, der er aktiv på detailmarkedet.

Nord Energi, Thy-Mors Energi, og senest også RAH og SEF er alle selskaber, der har indgået aftale med OpenNet om at anvende deres engrosplatform, jf. nærmere om OpenNet i afsnit 4.3.4. Ingen af selskaberne er længere aktive i detailledet og kan på den baggrund (og da de opfylder de øvrige relevante betingelser herfor i teleloven) betragtes som rene engrosselskaber.

Nord Energi, der har overdraget alle sine detailkunder til Norlys, har indgået tjenesteudbyderaftale med en række selskaber via OpenNet. Det drejer sig om tjenesteudbydere Altibox, Telenor, Kviknet, Fastspeed og Bolignet, som alle i 2020 er blevet idriftsat på Nord Energis fibernet, samt om tjenesteudbydere Nuuday og Norlys-ejede Stofa og Eniig.

Thy-Mors Energi, der alene har aktiviteter som engrosselskab, og som oprindeligt alene havde én tjenesteudbyder på sit net, nemlig Altibox, tilsluttede sig i 2019 OpenNet og indgik i den forbindelse

¹⁰¹ Jf. Lov nr. 1833 af 8. december 2020, der bl.a. implementerer artikel 80, stk. 2, i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2018/1972/EU af 11. december 2018 om oprettelse af en europæisk kodeks for elektronisk kommunikation (omarbejdning), i den danske telelov.

aftale med Norlys (daværende Eniig) som operatør på nettet. Thy-Mors Energi har gennem OpenNets engrosplatform indgået aftale om at åbne sit net for flere tjenesteudbydere; Telenor, Kviknet, Bolignet og Nuuday. Også den oprindelige tjenesteudbyderaftale med Altibox er nu båret over i OpenNet-regi.

For så vidt angår RAH, der har overdraget sine detailkunder til Stofa, har selskabet i efteråret 2020 tilsluttet sig OpenNet. Efter det oplyste indebærer aftalen med OpenNet, at RAH forventeligt i løbet af efteråret 2021 er klar med en engrosåbning af sit fibernet for de tjenesteudbydere, der har tilsluttet sig OpenNets engrosplatform.

Ligesom RAH har også selskabet SEF overdraget sine detailkunder til Stofa, i hvilken forbindelse SEF i 2015 udtrådte af Waoo. SEF har i foråret 2021 indgået aftale med OpenNet. SEF's tilslutning til OpenNet indebærer efter det oplyste, at selskabet forventeligt i slutningen af 2021 vil kunne åbne sit fibernet for flere interesserede tjenesteudbydere.

GEV, Jysk Energi, Energi Ikast er mindre selskaber, der har ladet Altibox stå for detailudbuddet på deres fibernet og således udelukkende er aktive på engrosmarkedet. Tjenesteudbyderaftalerne omfatter adgang til rå fiber på selskabernes net, og selv om selskaberne således p.t. alene har én tjenesteudbyder på deres net, så arbejdes der efter det oplyste på at få flere udbydere på nettene, der ifølge selskaberne således de facto er åbne for alle engroskunder, der måtte ønske at basere et tjenesteudbud på leje af lokal/rå fiber. Selskaberne har oplyst over for Erhvervsstyrelsen, at der ikke er forpligtelser, der begrænser dem til alene at handle med én enkelt selvstændig tjenesteudbyder som følge af fx en eksklusivaftale eller en aftale, der i realiteten udgør en eksklusivaftale.

MES, der ligeledes benytter Altibox som detailudbyder, har besluttet at følge planerne om en engrosåbning, der vil give mulighed for central opsamling. MES har tilkendegivet, at selskabet forventer at kunne tilsluttet sig OpenNet inden udgangen af 2021 med henblik på at åbne sit fibernet for flere engroskunder i løbet af foråret 2022. Med en OpenNet-aftale er det ifølge MES planen, at MES' tjenesteudbyderaftale med Altibox – ligesom hos Thy-Mors Energi – bæres over i OpenNets aftale-setup, hvorved Altibox fremadrettet vil have adgang til MES' fibernet på lige fod med andre interesserede tjenesteudbydere i OpenNet. MES vil alene stå for den fysiske fiberforbindelse, mens operatørrollen skal varetages af en anden aktør.

Forklaringen på, at nogle netejere som illustreret ovenfor alene har et begrænset antal tjenesteudbydere på deres net, kan skyldes, at det kræver forholdsvis store investeringer og ressourcer som tjenesteudbyder at etablere de nødvendige systemmæssige grænseflader, der skal til for kunne (inter-)agere på et andet selskabs fibernet. Specielt i net med en mindre kundebase vil en eventuel udfordrer (tjenesteudbyder nummer to) skulle bruge relativt mange ressourcer på at opnå adgang til relativt få potentielle kunder.

Uanset årsagen kan der på et marked, hvor der alene er et net med én ekstern tjenesteudbyder, imidlertid være en risiko for, at der laves aftalestrukturer mellem parterne, der i sidste ende resulterer i eksempelvis høje detailpriser. Det skyldes, at netejere og tjenesteudbydere i fællesskab kan enes om engros- og detailpriser, der giver selskaberne en overnormal profit. Især i net med høj penetration,

og hvor netejeren således har en høj markedsandel, vil incitamentet til at indgå aftaler med flere tjenesteudbydere være begrænset.

4.3.3 Engrosåbning af net

Erhvervsstyrelsen finder det som udgangspunkt afgørende for en fortsat velfungerende konkurrence på detailbredbåndsmarkedet, at der er åben adgang til alle højkapacitetsnet. Konkurrencen på detailniveau opretholdes kun, hvis der er mulighed for at aftage abonnementer og tjenester fra flere forskellige udbydere. For at Danmark kan forblive en digital frontløber, kræver det en veludviklet og tidssvarende digital infrastruktur, som er tilgængelig på åbne og konkurrencedygtige vilkår.

Erhvervsstyrelsens regulering siden telemarkedets liberalisering har på denne baggrund bl.a. haft til formål at sikre, at andre selskaber kan få adgang til at tilbyde bredbåndstjenester m.v. via TDC's net. TDC's infrastrukturer har således været åbne som følge af en sektorspecifik konkurrenceregulering. Til at begynde med var reguleringen målrettet kobbernettet, men efterhånden som TDC har udbudt bredbåndstjenester via andre infrastrukturer, som selskabet selv ejer eller har råderet over, er adgangen udvidet til også TDC's coax- og fibernet. For så vidt angår TDC's coax-net, blev reguleringen i 2017 erstattet af en kommerciel aftale, som TDC forpligtede sig til at følge.

Erhvervsstyrelsens analyse i forbindelse med produktmarkedsafgrænsningen viser, at en stor gruppe forbrugere efterspørger bredbånd med egenskaber, der alene kan imødekommes via fiber- og coax-net. Af den geografiske afgrænsning fremgår det, at der er mange husstande, der alene kan få adgang til bredbånd via ét højkapacitetsnet.

I sommeren 2017 kom Dansk Energi med en udmelding om, at energi- og fibernetkoncernerne tilstræber at åbne deres fibernet, så andre selskaber/tjenesteudbydere får mulighed for at levere bredbånd til de husstande, som er tilsluttet fibernetene, i lige konkurrence med de respektive energi- og fibernetkoncerner selv. Dansk Energi fremhævede i den forbindelse de nye forretningsmuligheder, muligheden for at øge kundetilslutningen og penetrationen i nettene samt forbedre rentabiliteten i driften som de væsentligste grunde for energi- og fibernetkoncernerne til at åbne deres net. Dette skal ses i lyset af selskabernes fiberdækning samt den øgede efterspørgsel efter højkapacitetsbredbånd, og at det således var blevet mere attraktivt som tjenesteudbyder at få adgang til energi- og fibernetkoncernernes fibernet. Udsigten til en eventuel regulering blev desuden nævnt som en driver for selskaberne til at foretrække frivillig, kommerciel åbning. Dansk Energi pointerede i pressemeldelsen, at åbningen af de respektive net ville ske i takt med, at de forskellige fiberselskaber teknisk og organisatorisk blev klar, da dette ville være en forudsætning for den optimale service og gode oplevelse over for kunderne.

Siden Erhvervsstyrelsens markedsafgørelser på engrosbredbåndsmarkedet blev truffet i august 2017, er der som allerede beskrevet sket en betydelig markedsudvikling, herunder er der indgået en række kommercielle samarbejdsaftaler mellem nogle af markedsaktørerne med henblik på at give adgang til hinandens net. Aftaler om åbning af fibernet har ifølge selskaberne imidlertid ikke været uden udfordringer i forhold til den tekniske og systemmæssige integration mellem energi- og fibernetkoncerner og tjenesteudbydere. Ifølge selskaberne har åbningen af de respektive fibernet vist sig

at være en tids- og ressourcekrævende proces for alle parter. Især for mindre netejere, hvor de omkostninger, der er forbundet med at gøre nettet klar til engrosadgang, ikke tjener sig lige så hurtigt hjem ved det engrossalg, der kan opnås. I det følgende gennemgås den udvikling ift. åbning af net og valg af tilslutningsløsning (engrosplatform), som de enkelte selskaber har gennemgået de senere år.

EWII indgik som tidligere nævnt sin første engrosaftale med TDC flere år inden de generelle udmeldinger fra Dansk Energi. I praksis medførte aftalen imidlertid i første omgang, at TDC varetog driften af EWII's infrastruktur. Det er således først i løbet af de seneste år, at TDC er påbegyndt et bredbåndsudbud via EWII's fibernet. Aftalen mellem EWII og TDC har dog også betydet, at EWII har integreret sit fibernet med TDC's engros- og bestillingsplatform Columbine, hvilket dermed har muliggjort en engrosadgang for flere tjenesteudbydere. EWII har i dag foruden TDC også aftaler med følgende tjenesteudbydere: Telia, Kviknet, Fastspeed og Bolignet.¹⁰²

Den daværende energi- og fibernetkoncern Eniig (der i dag er en del af Norlys), har også haft planer om at åbne sit fibernet forud for DE-udmeldingen og offentliggjorde således som nævnt i 2017 en engrosaftale med TDC, der byggede på den engrosplatform, Eniig havde udviklet forud for aftaleindgåelsen, og som i dag er kendt som OpenNet, og er en del af Norlys-koncernen. Ifølge Eniig, var hensigten med oprettelsen af OpenNet først og fremmest at tilvejebringe en engrosadgang til selskabets eget fibernet og dernæst også til andre selskabers fibernet. Ved at skabe en fælles platform kunne selskabet dertil opnå en omkostningsdeling af de betydelige omkostninger, der er forbundet med at udvikle en engrosplatform (og i øvrigt reducere omkostningerne for alle netejere, der vil åbne for engroskunder).

Indtil videre har etableringen af OpenNet ført til, at flere netejere har valgt at åbne deres net for engroskunder via platformen. Det drejer sig bl.a. om Nord Energi, Thy-Mors Energi, RAH og SEF, der som omtalt ovenfor er selskaber, der udelukkende agerer på engrosmarkedet, og som samtidig har gjort tiltag med henblik på at gennemføre en reel engrosåbning af deres fibernet.

For så vidt angår Eniig-delen af Norlys, er der – foruden aftalen med Nuuday – indgået aftaler med Altibox, Telenor, Kviknet, Bolignet, Fastspeed og Fibia.

Fusionen mellem Eniig og SE har påkrævet en række tilsagn til konkurrencemyndighederne om engrosåbning af Norlys' samlede fibernet, herunder SE's fibernet. SE udmeldte allerede i 2016 forventninger om en snarlig engrosåbning, uden at en åbning dog blev tilvejebragt. SE indgik således først en gensalgsskifte med Kviknet to år senere, hvor Kviknet i 2018 fik mulighed for at gensælge SE's tjenester. Aftalen blev i 2020 erstattet af en BSA-aftale i SE's fibernet via OpenNet. Norlys' fusionstilsagn synes således at have fremskyndet forhandlinger med tjenesteudbydere på SE-delen af Norlys' net. Der er i dag udover aftalen med Kviknet indgået en række aftaler om adgang til SE-delen af Norlys' net. Det drejer sig om aftaler med Telenor, Bolignet, Fastspeed, Altibox og Nuuday, der i dag

¹⁰² Samarbejdsaftalen mellem TDC og EWII, som oprindeligt blev indgået i 2014, men siden er erstattet af en ny aftale, omfatter endvidere en aftale om, at TDC skal varetage driften og vedligeholdelsen af EWII's fibernet, samt at EWII i rollen som agent for TDC kan sælge TDC's tv-pakker til detailkunder.

kan levere tjenester via SE's fibernet, eller hvor idriftsættelse efter planen sker indenfor de næste måneder.

Energi- og fibernetkoncernen Fibia, har ligeledes påbegyndt en åbning af sit fibernet. Selskabet har som led heri udviklet sin egen engrosplatform for salg af fiberforbindelser og har indtil videre indgået tjenesteudbyderaftaler med Nuuday, Telenor, Kviknet og Fastspeed samt på netejersiden en aftale med Energi Fyn om at anvende Fibias engrosplatform til brug for Energi Fyns åbning af sit eget fibernet, jf. nærmere herom i afsnit 4.3.4.

I forhold til Energi- og fibernetkoncernen AURA, er dette selskab vertikalt integreret og udbyder bredbåndstjenester på detailniveau via Wao-brandet. AURA har endnu ikke indgået aftaler med eksterne tjenesteudbydere om adgang til selskabets fibernet, men har for nyligt indgået en engrosaftale med Fibia, hvorved AURA tilslutter sig Fibias engrosplatform, og hvorved Fibia kommer til at bistå AURA med åbningen af selskabets fibernet for øvrige tjenesteudbydere.

Energi- og fibernetkoncernerne har haft forskellige udgangspunkter i relation til deres åbning af net for tjenesteudbydere. For nogle selskaber har beslutningen om at åbne net for tjenesteudbydere i konkurrence med eget detailudbud som tidligere nævnt haft til formål at øge penetrationen i nettet. For andre har det været hensigten ikke selv at være til stede på detailmarkedet, for derved i stedet at kunne fokusere på sin forretning som ren infrastrukturejer.

Erhvervsstyrelsen ser positivt på energi- og fibernetkoncernernes forskellige tiltag frem mod åbning af net, da åbne net ifølge styrelsen vil være afgørende for fortsat velfungerende konkurrence på detailbredbåndsmarkedet samlet set. Med henblik på at åbne nettene vil det uden tvivl være gavnligt for energi- og fibernetkoncernerne, hvis der kan samarbejdes om fælles engrosplatforme, fremfor at hver netejer skal udvikle sin egen platform. Styrelsen kan således konstatere, at der er en tendens til samarbejde om netåbning i relation til fx udfordringer vedrørende teknisk integration. Dette synes forståeligt og indebærer uden tvivl positive effekter i forhold til, at det alt andet lige vil give en mere harmoniseret adgang til infrastruktur for tjenesteudbyderne, som alternativt ville være nødsaget til individuelt at kunne integrere med hver enkelt netejer. Nedenfor følger en nærmere beskrivelse af de engrosplatforme, der kan benyttes, og som Erhvervsstyrelsen forventer vil få en øget tilslutning – både af netejere og tjenesteudbydere.

4.3.4 Anvendelse af engrosplatform

Som følge af de udfordringer, der såvel teknisk og systemmæssigt som økonomisk kan være for de enkelte energi- og fibernetkoncerners og tjenesteudbyderes indbyrdes integration som led i samarbejdet om at benytte hinandens fibernet, har mange af markedsaktørerne valgt at indgå samarbejdsaftalerne via OpenNets engrosplatform. OpenNet var det første og i lang tid det mest fremskredne eksempel på en *fælles* engrosplatform/systemgrænseflade, der danner bindeled mellem energi- og fibernetkoncerner/netejere og tjenesteudbydere.

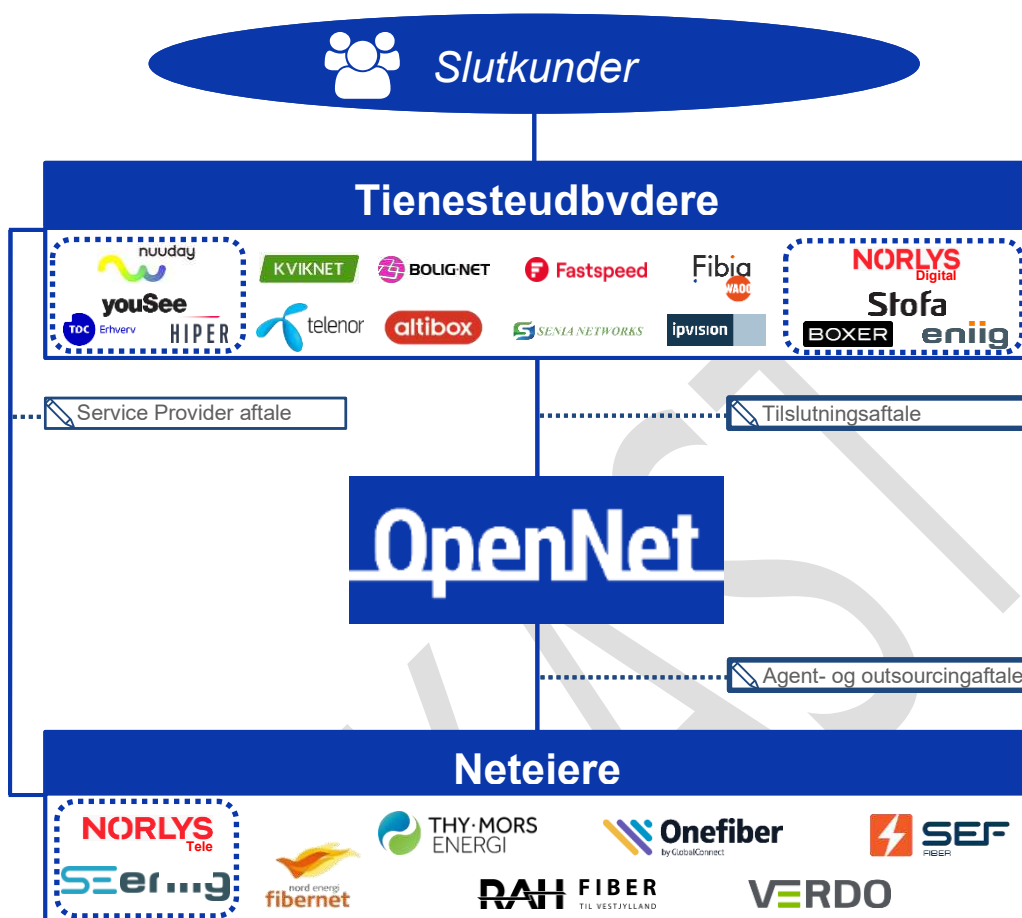
OpenNet blev oprindeligt introduceret af Eniig-koncernen i efteråret 2017 og siden stiftet af det daværende Eniig (nu Norlys) i 2018 som et uafhængigt brancheselskab.

OpenNet tilbyder med sin engrosplatform dels en fælles indgang for fibernetselskaber, fra hvilken de kan tilbyde adgang til deres net for tjenesteudbydere, dels en platform, som giver tjenesteudbydere mulighed for at få en samlet adgang til at tilbyde tjenester på de net, der aftalemæssigt er lagt ind under OpenNet-plattformen. OpenNets engrosplatform udgør et nyt forretningsled, hvor OpenNet – ifølge selskabet – agerer bindeled/facilitator mellem netejere og tjenesteudbydere med henblik på at understøtte og sikre åbning af fiberselskabernes net.

For at sikre, at vilkårene for at deltage i OpenNet-samarbejdet er ens for alle selskaber uanset størrelse, har OpenNet oplyst, at selskabet fra starten har haft et helt særligt fokus på at forsikre såvel netejere, tjenesteudbydere som myndigheder om, at der er "vandtætte skotter" mellem OpenNet og Norlys, som qua sit ejerskab af OpenNet og selskabets samtidige interesser som både netejer og tjenesteudbyder i OpenNet-regi ikke må kunne opnå bedre og mere gunstige vilkår eller flere oplysninger end andre. Ud over en række konkrete tiltag med adskillelse af OpenNet med egen bestyrelse, direktør, medarbejdere og systemer, har OpenNet udarbejdet et fællespolitisk regelsæt, som ifølge selskabet bl.a. har til formål at sikre, at der gives lige adgang for alle parter. Ifølge OpenNet har selskabets governance derudover til formål, at det undgås, at enkelte tjenesteudbydere frem for andre, herunder også Norlys selv, favoriseres.

OpenNet har i rollen som bindeled og engrosplatform for såvel netejere som tjenesteudbydere etableret en grundlæggende samarbejds- og aftalemodel til brug for de forskellige aktørers interaktion i OpenNet-regi. Aftalemodellen er blevet revideret undervejs, idet man ifølge OpenNet i højere grad har skullet tilgodese ønsker, behov og bekymringer fra netejere om bl.a. selskabernes egenkontrol og selvbestemmelse og om OpenNets uafhængighed. Modellen indeholder tre forskellige aftaletyper. Samspillet mellem disse ses illustreret i nedenstående figur.

Figur 25: OpenNets aftalemodel



Kilde: OpenNet – aftaler pr. 17. juni 2021.

I *Agent- og outsourcingaftalen* mellem netejer og OpenNet fastlægges vilkårene og rammerne for OpenNets formidling mellem netejer og tjenesteudbydere og dermed vilkårene og rammerne for OpenNet som afsætningskanal for engrosadgang til fiber, herunder bl.a. OpenNets håndtering af aftaler med tjenesteudbydere. Aftalen er ifølge OpenNet en standardaftale mellem netejer og OpenNet og en forudsætning for OpenNets mandat til at håndtere de kontraktuelle rettigheder og forpligtelser, der er indgået under aftalen mellem netejer og tjenesteudbyderen. Agent- og outsourcingaftalen er således en forudsætning for, at OpenNet på vegne af netejer – og inden for bestemte rammer – kan formidle priser og produkter til tjenesteudbydere, men giver ifølge OpenNet ikke selskabet nogen indflydelse på de enkelte netejerers prissætning og kommercielle vilkår. OpenNet beskriver således sin rolle som, at selskabet i dialogen med netejer og tjenesteudbyder skal sikre, at det aftalte rent teknisk, kan håndteres og forvaltes. OpenNet har defineret en række minimumskrav for flere af de tekniske elementer, ligesom selskabet har lavet en standardisering af produkter og forbindelser. Det er ifølge OpenNet gjort, for at tjenesteudbyderen kan have et ensartet produktudbud, og for at der kan anvendes standardiserede processer på tværs af flere netejer. Der er ligeledes opsat visse minimumskrav i forhold til kvaliteten af den leverede forbindelse. Netejeren får ifølge OpenNet

ved aftalen mulighed/ret til at anvende engrosplatformen med de dertil hørende standardprodukter og -processer samt API-grænseflader. Flere netejere vælger at overlade arbejdet med den tekniske integration og tilslutning til OpenNet til en selvstændig operatør. Ifølge OpenNet står det netejeren frit at vælge, hvilken operatør man i den forbindelse ønsker at indgå aftale med. Der er ifølge det oplyste således intet krav om, at en operatøraftale som led i tilslutning til OpenNet skal indgås med Norlys. Ikke desto mindre kan Erhvervsstyrelsen konstatere, at Norlys de facto er det eneste selskab, der i dag agerer operatør for de netejere, der har ønsket en operatøraftale i forbindelse med deres tilslutning til OpenNet.

Tilslutningsaftalen er den aftale, hvorved OpenNet stiller sin engrosplatform til rådighed for den enkelte tjenesteudbyder, og som ifølge OpenNet er en nødvendig aftale for tjenesteudbyderen for at få adgang til de net, der er lagt ind i OpenNet-regi. Aftalen omfatter, at OpenNet på vegne af netejere varetager drift og administration samt relationen ud mod tjenesteudbyderen. OpenNet har oplyst, at tilslutningsaftalen ikke indeholder kommercielle vilkår, da tjenesteudbyderen fx ikke skal betale for adgang til OpenNet-platformen. Leverancen af selve forbindelsen sker således uden om OpenNet-platformen. Da aftalen imidlertid fastlægger vilkårene for den tekniske integration med platformen, er den en forudsætning for, at tjenesteudbyderen kan indgå aftaler med netejere med henblik på leverance gennem OpenNet. Det er således primært bestillings-, fakturerings- og fejlmeldingsprocesser, der kører gennem OpenNet.

Det er i *Tjenesteudbyderaftalen* mellem den enkelte netejer og tjenesteudbyder, at de konkrete ydelser og kommercielle vilkår, herunder prisvilkår samt evt. service level agreements (SLA), fastlægges. OpenNet har oplyst, at den enkelte netejer selv fastlægger sine prispunkter og kommercielle vilkår, og at OpenNet ingen indflydelse har herpå, dog forudsat at de valgte kommercielle løsninger kan understøttes og supporteres af OpenNets platform og processer. OpenNet har imidlertid fastlagt nogle fælles standarder – et "spektrum" af hastigheder – som understøttes af platformen. De enkelte tjenesteudbydere kan inden for dette spektrum frit fastlægge deres produktudbud. OpenNet har med henblik på at sikre samarbejde med de enkelte tjenesteudbydere derudover defineret en række standardprodukter, produkttilvalg og grundlæggende forretningsprocesser på tværs af netejere. Som Erhvervsstyrelsen har forstået, er det en forudsætning for netejernes og tjenesteudbyderens anvendelse af tjenesteudbyderaftalen, at der er indgået såvel agent- og outsourcingaftale mellem netejere og OpenNet som tilslutningsaftale mellem tjenesteudbydere og OpenNet.

Nogle netejere har som nævnt valgt at benytte OpenNets engrosplatform til åbningen af deres fibernet for flere tjenesteudbydere, ligesom flere aktører ifølge OpenNet er i konkrete forhandlinger eller dialog omkring indgåelse af aftaler i OpenNet-regi.

Hvor en række markedsaktører således har vist interesse for at anvende OpenNet-modellen som led i selskabernes kommercielle samarbejdsaftaler, har energi- og fibernetkoncernen Fibia valgt selv at udvikle sin egen wholesale-model/engrosplatform i forbindelse med selskabets ønske om at åbne sit fibernet for andre tjenesteudbydere.

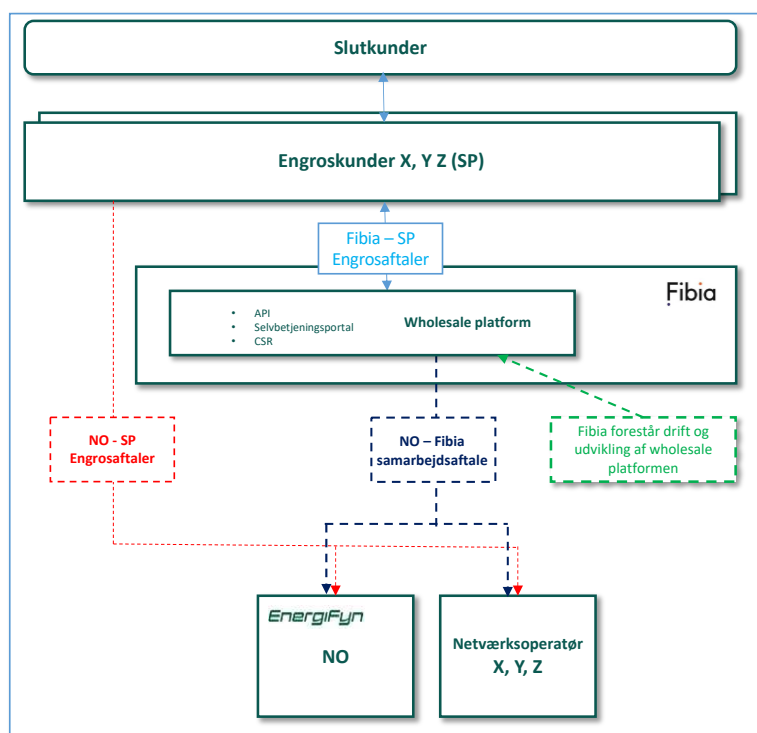
I kraft af at Fibia også er et vertikalt integreret selskab, har Fibia på tilsvarende vis som i OpenNet et særligt fokus på at forsikre såvel netejere, tjenesteudbydere som myndigheder om, at der er

“vandtætte skotter” mellem Fibias detail- og engrosfunktioner. Fibia har i den forbindelse bl.a. oprettet en separat engrosafdeling i Fibias net-afdeling, der ifølge Fibia ikke har tjenesteudbyder-specifikke interesser, ligesom selskabet har oplyst, at man bl.a. har introduceret vandtætte skotter i relevante systemer, processer og forretningsgange samt udarbejdet et fælles aftalesæt, der foreskriver, at alle tjenesteudbydere skal stilles lige. Dette skal ifølge Fibia især sikre, at Fibias detailforretning ikke kan opnå gunstigere vilkår end andre engroskunder (tjenesteudbydere).

Ifølge Fibia har selskabet med sin engrosplatform sigtet efter en løsning/wholesale-model, der er kommercielt attraktiv for alle tjenesteudbydere uanset størrelse, og som er åben og agil og derved nemt gør det muligt for andre netejere at koble sig på platformen. Den engrosplatform, som Fibia har udviklet, vil efter det oplyste – og på tilsvarende vis som OpenNet – fungere som fælles systemindgang for fiberselskaber, der ønsker at åbne deres net for tjenesteudbydere. Fibia forestår ifølge det oplyste udviklingen og driften af platformen, men tilbyder samtidig et samarbejde om it-integration og CSR samt tilbud om selvbetjening. Derudover vil platformen ifølge Fibia også rumme mulighed for udvikling af netejer-specifikke produkter.

Den engrosplatformsmodel, som Fibia har præsenteret for Erhvervsstyrelsen, bygger på direkte engrosaftaler mellem netejer og tjenesteudbyder. Adgangen til Fibias engrosplatform og til Fibias produkter vil således ske ved indgåelse af en individuel engrosaftale mellem den enkelte tjenesteudbyder og Fibia Wholesale. På tilsvarende vis vil tjenesteudbydere direkte – men uden om Fibia som agent – kunne indgå individuelle aftaler om netadgang med øvrige netejere, der har tilsluttet sig Fibias engrosplatform. Tjenesteudbyderne forpligter sig ifølge Fibia til at anvende Fibias platform i forbindelse med bestilling, ændring, opsigelse m.v. af de produkter og forbindelser, der er omfattet af den mellem tjenesteudbyderen og netejeren indgåede aftale. Via samarbejdsaftaler gives netejere adgang til at benytte Fibias engrosplatform til at levere produkter til tjenesteudbydere. Netejeren outsourcer i henhold til aftalemodellen platformsydelser til Fibia, men ansvaret over for tjenesteudbyderen for de leverede produkter påhviler ifølge Fibia alene netejeren. Fibias aftalemodel ses illustreret i nedenstående figur 26, hvoraf det bl.a. fremgår, at selskabet indtil videre har indgået aftale med energi- og fibernetkoncernen Energi Fyn om anvendelse af Fibias engrosplatform.

Figur 26: Fibias aftalemodel



Kilde: Fibia.

Fibias aftalemodel indebærer efter det oplyste, at Fibia tilbyder netejere en samarbejdsaftale om fælles engrosplatform samt standardaftaler, og at tjenesteudbydere kan opnå adgang til et standardiseret aftalesæt, produktudbud og interface for etablering af detailkunder. Produktudbuddet på Fibias engrosplatform er ifølge selskabet standardiseret for så vidt angår kerneprodukter såsom fiber BSA, installations- og transportydelser. Netejerne forhandler selv egne aftaler med tjenesteudbydere, herunder priser og kontraktlængder, dog baseret på det standardiserede aftalesæt. Netejerne har ifølge Fibia imidlertid mulighed for at udvide deres produkt- og aftaleudbud ud over standardaftalens produkter. Fibias wholesale-model åbner således ifølge selskabet mulighed for at tilpasse produktudbuddet løbende. Tjenesteudbydere skal efter det oplyste alene integrere sig imod ét interface for alle netejere. Fibias engrosplatform indeholder kun aftaler mellem netejere og tjenesteudbydere (baseret på en fælles standardkontrakt) samt en samarbejdsaftale mellem Fibia og den enkelte netejer i forhold til anvendelsen af engrosplatformens muligheder. Fibia har oplyst, at alle kommercielle og kontraktlige anliggender alene håndteres mellem netejer og tjenesteudbydere. Fibia opererer således ikke som i OpenNet med en agentrolle over for den enkelte netejer.

Med introduktionen af såvel OpenNet som Fibias engrosplatform tegner der sig – i tillæg til TDC's engros- og bestillingsplatform, Columbine, og TDC's strategi om åbne netværk både som udlejer og som lejer af infrastruktur – et billede af potentielt flere indgangsveje og muligheder for såvel infrastrukturejeres åbning af deres net som for tjenesteudbyderes adgang/tilgang til flere infrastrukturer.

TDC har gennem sin mangeårige status som vertikal udbyder med stærk markedsposition på et nationalt bredbåndsmarked været underlagt en række konkrete forpligtelser om at give netadgang til selskabets infrastruktur på rimelige og ikke-diskriminerende vilkår. TDC har som led i engroskundernes (tjenesteudbydernes) adgang til netværket stillet et it-bestillingssystem til rådighed for bl.a. kundernes bestillings- og ordreafgivelser. It-systemet består af en samlet it-plattform med to forskellige grænseflader; Columbus, som udgør TDC's egen interne adgang til bestillingssystemet, og Columbine, som udgør eksterne engroskunders adgang til bestillingssystemet. TDC anvender således to forskellige adskilte adgange til den samme it-plattform.

På baggrund af at Erhvervsstyrelsen bl.a. ved en nærmere undersøgelse i 2015 havde konstateret en række konkurrencemæssige udfordringer relateret til forhold hos TDC for henholdsvis ekstern og intern afsætning og levering af engrosprodukter, herunder forhold vedrørende forskelle i tilgængeligheden af bestillingssystemerne, blev TDC ved styrelsens seneste (gældende) markedsafgørelse pålagt en række mere specifikke forpligtelser om ikke-diskrimination.

Erhvervsstyrelsens indførelse af mere specifikke ikke-diskriminationsforpligtelser skete i tråd med EU-Kommissionens henstilling om sammenhængende forpligtelser vedrørende ikke-diskriminering og metoder til beregning af omkostninger for at fremme konkurrencen og forbedre investeringsmiljøet for bredbånd (også kaldet henstillingen om bl.a. ikke-diskrimination og omkostningsmodeller).¹⁰³ Heraf fremgår bl.a., at den sikreste måde at opnå effektiv ikke-diskriminering er gennem krav om Equivalence of Input (Eol)¹⁰⁴, men at den nationale tilsynsmyndighed i forbindelse med pålæggelse af en forpligtelse om ikke-diskrimination bør undersøge, om dette vil stå i et rimeligt forhold til målet om, at SMP-udbyderen skal levere relevante engrosprodukter på et Eol-grundlag. I en sådan proportionalitetsvurdering indgår bl.a. den overvejelse, om udgifterne til overholdelse (fx på grund af ændring af eksisterende systemer) står mål med de forventede konkurrencemæssige forbedringer, indførelsen vil give. Hvis et krav om Eol skønnes uforholdsmæssigt byrdefuldt, bør den nationale tilsynsmyndighed ifølge henstillingen i stedet sikre, at SMP-udbyderen leverer engrosprodukterne til tjenesteudbyderne gennem Equivalence of Output (EoO).¹⁰⁵ Uanset om der anvendes Eol eller EoO, bør den nationale tilsynsmyndighed sikre, at tjenesteudbyderne kan bruge de relevante systemer og processer med samme grad af pålidelighed og ydeevne som SMP-udbyderens egen detailafdeling, samt at engrosprodukterne rent faktisk giver tjenesteudbyderne mulighed for teknisk at replikere SMP-udbyderens nye detailtjenester/-abonnementer, særligt hvor Eol ikke er fuldt implementeret.

I forbindelse med den gældende markedsafgørelse på bredbåndsmarkedet fandt Erhvervsstyrelsen ikke grundlag for at pålægge TDC forpligtelse om Eol, men pålagde som nævnt selskabet en række

¹⁰³ EU-Kommissionens henstilling af 11. september 2013 om sammenhængende forpligtelser vedrørende ikkediskriminering og metoder til beregning af omkostninger for at fremme konkurrencen og forbedre investeringsmiljøet for bredbånd (2013/466/EU).

¹⁰⁴ Ved Eol forstås ifølge EU-Kommissionen "[...] levering af tjenester og information til interne eller tredjeparts adgangssøgende på samme betingelser og vilkår, herunder pris og kvalitet af serviceniveauer, inden for de samme tidsfrister og brug af de samme systemer og processer og med samme grad af pålidelighed og ydeevne".

¹⁰⁵ Ved EoO forstås ifølge EU-Kommissionen "[...] levering til adgangssøgende af engrosinputs, som – hvad angår funktionalitet og pris – kan sammenlignes med de input, SMP-udbyderen leverer internt til sine egne afdelinger, selvom disse eventuelt bruger forskellige systemer og processer".

mere specifikke forpligtelser om ikke-diskrimination med henblik på bl.a. at sikre, at TDC ikke – qua sin dobbeltrolle som både udbyder og kunde i eget net – ville forskelsbehandle eksterne engroskunder i forhold til de vilkår, som TDC kunne give sig selv, fx i relation til systemadgang, levering, fejlfhjælpning og migrering.

For at sikre mod en sådan potentiel forvridning af konkurrencen på detailmarkedet pålagde Erhvervsstyrelsen derfor TDC konkrete forpligtelser om bl.a. sikring af teknisk replikerbarhed, Service Level Agreements (SLA) for såvel systemadgang som svartider og offentliggørelse af dertil knyttede Key Performance Indicators (KPI) for såvel TDC's eksterne som interne afsætning. Endelig omfattede reguleringen også nogle yderligere forpligtelser for TDC til at svare kompensation i tilfælde af selskabets manglende efterlevelse af fastlagte SLA-mål.

Som nævnt har TDC hidtil været betragtet som et klassisk vertikalt integreret selskab, men selskabet har efter et ændret ejerskabsforhold og en reorganisering i henholdsvis en netværksfokuseret og en kundefokuseret forretningsenhed igangsat et arbejde med at adskille de to forretningsenheders it-infrastruktur, herunder Columbus, som enhederne benyttede sig af inden den juridiske opsplitting. Dette sker ifølge TDC for, at de to enheder på sigt kan agere uafhængigt af hinanden, og viser tegn på, at TDC fremadrettet – og på tilsvarende vis som på Fibias (og OpenNets) engrosplatform – vil stille sin infrastruktur til rådighed såvel eksternt som internt via én og samme engrosplatform.

Med en engrosplatform fra såvel OpenNet, Fibia som TDC tegner der sig som nævnt et billede af flere indgangsveje og muligheder for såvel infrastrukturejeres åbning af deres net som for tjenesteudbyderes adgang/tilgang til flere infrastrukturer. Helt afgørende for, om de forskellige engrosplatforme vil udgøre et supplement til hinanden fremfor et valg mellem enten den ene eller den anden platform, og dermed i sidste ende, om markedsaktørerne kan drage fordel af de forskellige engrosplatforme i forening, er, hvorvidt markedsaktørerne it- og systemmæssigt frit og nemt kan integrere sig på de forskellige platforme. Afslutningsvis skal det bemærkes, at fra et konkurrencemæssigt perspektiv er det afgørende som led i netejernes anvendelse af en fælles engrosplatform, at der sikres en struktur, hvorved de konkurrerende udbydere ikke kan udveksle følsomme oplysninger eller koordinere og samordne deres adgangsvilkår eller -priser og derved hæmme den indbyrdes konkurrence til ugunst for forbrugerne.

4.3.5 Tjenesteudbydere

De selskaber, der udbyder bredbåndstjenester på detailmarkedet, men ikke selv ejer infrastruktur til den en given adresse, og derfor er afhængige af adgang til andre selskabers net, betegnes tjenesteudbydere.

Hvor bredbåndsengrosmarkedet tidligere alene bestod af TDC på den ene side som udbyder af adgang til en landsdækkende bredbåndsinfrastruktur (kobbernettet) og en række tjenesteudbydere på den anden side, som – via reguleret adgang – benyttede TDC's infrastruktur til at udbyde bredbåndstjenester til detailkunderne, består markedet i dag herudover af en lang række regionale fiber- og coax-netejere, ligesom TDC også har påtaget sig rollen som tjenesteudbyder på andre selskabers infrastruktur.

For tjenesteudbydere har udviklingen på detailniveau med den øgede efterspørgsel efter højkapacitetsbredbånd naturligt betydet et ønske om at få adgang til at levere bredbåndstjenester via fiber- og coax-nettene.

Gennem en årrække har tjenesteudbydere haft mulighed for at aftage både ubestykket (rå) og virtuel (BSA) adgang til TDC's fibernet på regulerede vilkår samt virtuel adgang til TDC's coax-net gennem en kommerciel aftale, som TDC har forpligtet sig til at følge. Ubestykket adgang svarer i store træk til lokal adgang, mens virtuel adgang ofte er ensbetydende med central adgang¹⁰⁶

Udviklingen i afsætningen af disse engrosprodukter afspejler en præference hos tjenesteudbydere for at aftage virtuel engrosadgang, og denne tendens forventes forstærket i fremtiden. Kun et fåtal af tjenesteudbydere har valgt at aftage ubestykket adgang til TDC's fibernet.

Ved engrosadgang til fibernet har netejeren - uanset om der er tale om ubestykket eller virtuel adgang - etableret den fysiske fiberledning og opsat et KAP-stik¹⁰⁷ (eventuelt i form af en passiv boks) hos detailkunden.

Ved ubestykket adgang til et fibernet er det tjenesteudbyderens eget aktive udstyr, der benyttes i det lokalt placerede opsamlingspunkt, ligesom det er tjenesteudbyderen, der står for backhaulfiber samt aktivt udstyr hos detailkunden. Er der tale om et PON-fibernet, er det tillige tjenesteudbyderen, der opsætter det passive udstyr (splittere), i nettets fordelingspunkter (forgreninger). I et P2P-fibernet er fiberaccesslinjen ubrudt, og der er ikke behov for opsætning af splittere ved denne netopbygning.

Ved virtuel engrosadgang til et fibernet benyttes i stedet netejers aktive udstyr til at videreføre tjenesterne og her vil netejeren stå for transport af trafikken til et centralt opsamlingspunkt i nettet med henblik på tjenesteudbyderens opsamling. Typisk vil det også være netejers modem (passivt udstyr), der anvendes hos detailkunden, mens tjenesteudbyderen ofte kan vælge at levere egen router (aktivt udstyr) til detailkunden.

På et coax-net er det ikke teknisk muligt at levere en ubestykket adgang bl.a. som følge af, at kapaciteten til levering af tjenester deles mellem de enkelte detailkunder tilknyttet nettet. Den engrosadgang, der kan realiseres på et coax-net, er derfor af tekniske årsager altid en virtuel adgang.

Ud fra Erhvervsstyrelsens dialog med tjenesteudbydere vurderes der at være en præference hos en række tjenesteudbydere for at basere tjenesteudbuddet til detailkunderne på virtuelle engrosprodukter (BSA). Flere tjenesteudbydere har over for Erhvervsstyrelsen oplyst, at et tilstrækkeligt differentieret produktudbud kan realiseres gennem virtuel adgang, forudsat at den virtuelle adgang tilbydes med tilstrækkelige frihedsgrader, og at vilkårene for produktet, herunder prisen for særligt de højere hastigheder, forbliver kommercielt attraktive. Desuden har en udbyder, der i dag baserer sig på rå fiber i TDC's fibernet tilkendegivet, at det vil være afgørende, at virtuelle produkter fremadrettet giver en kommerciel bæredygtig mulighed for at videreføre leverancen af flow-tv ved brug af multi-cast-funktionalitet.

¹⁰⁶ I praksis anvendes lokalt opsamlede virtuelle engrosprodukter ikke på det danske marked.

¹⁰⁷ Kabelafslutningspunktet – den fysiske installation hos detailkunden.

Som beskrevet i produktmarkedsafgrænsningen er det Erhvervsstyrelsens vurdering, at virtuelle engrosprodukter i fibernettene giver tjenesteudbydere gode muligheder for fleksibilitet. Det er muligt at designe virtuelle engrosprodukter, der i høj grad giver tjenesteudbydere tilstrækkelige frihedsgrader, ligesom risikoen for såkaldt contention mere er et teoretisk problem end et reelt problem når der er tale om fibernet. og til Dermed mindskes fordelene ved at være lokalt til stede i fibernet betydeligt.

Tidligere aftog en række tjenesteudbydere i betydeligt omfang ubestykket adgang via rå kobber fra TDC, hvor de selv opstillede udstyr på TDC's centraler. TDC's opgradering af kobbernettet førte efterfølgende til, at rå kobber blev erstattet af virtuelle produkter i takt med, at TDC etablerede frem-skudte indkoblingspunkter. Afsætningen af rå kobber er faldet betydeligt de seneste år i takt med det generelle fald i antallet af afsatte kobberbaserede bredbåndsforbindelser til fordel for bredbåndsforbindelser via højkapacitetsnet, og det svindende kundegrundlag har gjort det mindre rentabelt for tjenesteudbydere at opretholde en tilstedeværelse lokalt. Udviklingen væk fra ubestykket engrosadgang til virtuel engrosadgang er yderligere forstærket af, at tjenesteudbydere i stigende grad aftager virtuelle engrosprodukter på coax-nettet, der kan tilbyde højere hastigheder end kobbernettet.

Erhvervsstyrelsen har via dialogen med branchen fået bekræftet, at det for en række tjenesteudbydere giver bedst forretningsmæssig mening med en virtuel adgang til højkapacitetsnet. Dette bekræftes også af den nuværende engrosafsætning på markedet, hvor en række tjenesteudbydere baserer deres detailkundeprodukter på virtuelle engrosprodukter og har valgt ikke at anvende ubestykket adgang. På TDC's fibernet, hvor tjenesteudbydere både har mulighed for at aftage rå fiber og fiber-BSA, udgøres mere end to tredjedele af afsætningen medio 2020 af det virtuelle produkt fiber-BSA. Idet TDC's eksterne engrosafsætning på coax-nettet, som nævnt alene udgøres af virtuel adgang, er langt størstedelen af TDC's eksterne afsætning af højkapacitets-engrosprodukter således baseret på virtuelle adgangsprodukter.

Dette billede af en stigende betydning af virtuelle produkter frem for ubestykket adgang er også blevet forstærket med de nye engrosplatforme, det vil sige andre engrosplatforme end TDC's engrosplatform Columbine, hvor tjenesteudbydere har fundet det kommercielt attraktivt at indgå aftaler med netejerne om at basere et udbud udelukkende på at købe virtuelle engrosprodukter. Umiddelbart vurderer flertallet af tjenesteudbydere også, at der ikke er væsentlige produktmæssige forhold for levering af tjenester til detailkunderne, der taler for at aftage ubestykket adgang frem for virtuel adgang. Dette underbygges også af, at der via en virtuel adgang kan opnås tilstrækkelige frihedsgrader med for eksempel muligheden for at levere eget slutkundeudstyr til detailkunden.

Erhvervsstyrelsen har blandt andet af disse årsager vurderet i produktmarkedsafgrænsningen, at lokal (ubestykket) og central (virtuel) adgang er substituerbare og indgår på samme marked. Samtidig finder Erhvervsstyrelsen, at såfremt virtuelle produkter skal kunne erstatte ubestykket adgang, så forudsætter det, at de virtuelle produkter muliggør levering af tilstrækkelige differentierede produkter til slutbrugerne. I denne henseende har Body of European Regulators of Electronic Communications

(BEREC) i en common position¹⁰⁸ fra 2016 om lag 2-engrosadgang opstillet en række tekniske kriterier for et virtuelt lag 2-produkt, der skal sikre, at lag 2-produktet giver fleksibilitet og en højere grad af frihed for tjenesteudbydere. Grundlæggende skal disse kriterier fremme muligheden for at levere differentierede produkter til detailkunderne. BEREC henviser fx til følgende tekniske kriterier:

- Lag 2-adgang skal være baseret på Ethernet.
- Mulighed for at tjenesteudbydere kan anvende eget slutkundeudstyr (med mulighed for at netejeren kan stille krav til udstyret, så det kan virke sammen med nettet).
- Mulighed for at differentiere hastigheder (inden for grænserne af nettet).
- Mulighed for trafikprioritering.
- Mulighed for flere VLAN's pr. bruger.
- Mulighed for identifikation af slutbrugeren.
- Teknisk afhjælpning (diagnosticering, fejlretning m.v.).

Ifølge Erhvervsstyrelsen kan de oplistede kriterier være relevante eksempler på krav, der skal opfyldes, for at virtuelle adgangsprodukter har tilstrækkelige frihedsgrader for tjenesteudbydere.

En af hovedårsagerne til det begrænsede ønske om at aftage ubestykket adgang er også, at en stor andel af opsamlingspunkterne kun servicerer et par hundrede eller færre detailkunder, og at et så begrænset antal potentielle detailkunder generelt udfordrer økonomien bag at aftage ubestykket adgang. Ubestykket adgang forudsætter således investeringer med henblik på at nå frem til opsamlingspunktet, og derudover forudsætter det adgang til samhusning, hvilket typisk vil indebære både ledsaget adgang til opsætning samt servicering af eget udstyr på disse lokationer. Forudsætningerne for, at en række tjenesteudbydere i samme område kan etablere sig på en lokation og aftage ubestykket adgang, er således begrænsede, da det bl.a. vil forudsætte, at antallet af detailkunder er tilstrækkeligt til, at de enkelte tjenesteudbydere kan opnå en positiv indtjening ved at investere i opsamlingspunktet og i fx at etablere samhusning.

Tjenesteudbydere, der benytter virtuel adgang, vil kunne levere tjenester til detailkunderne uden at have eget udstyr på samhusningslokationerne, hvilket medfører et mere simpelt forretningsmæssigt set up, hvor der ikke skal foretages samme løbende investeringer i fx nyt aktivt udstyr ud over nyt udstyr hos detailkunden.

Et fåtal af tjenesteudbydere har dog valgt i et mindre omfang at levere tjenester til detailkunder via ubestykket adgang til TDC's fibernet. Én tjenesteudbyder ønsker enten at opretholde den nuværende ubestykkede adgang eller at migrere til virtuel adgang, såfremt der kan sikres fornuftige vilkår herfor. Samtidig finder en anden tjenesteudbyder, at virtuel adgang ikke kan erstatte ubestykket fiber, da der er store forskelle på de to adgangsprodukter, hvor ubestykket adgang giver de fulde muligheder for at tilpasse og skræddersy egne produkter. Dette selskab har dog endnu ikke selv benyttet muligheden for at få ubestykket adgang til TDC's fibernet, men baserer sit bredbåndsudbud på virtuelle engrosprodukter. Derudover har en tredje tjenesteudbyder påpeget, at ubestykket adgang kan

¹⁰⁸ https://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/regulatory_best_practices/common_approaches_positions/6482-berec-common-position-on-layer-2-wholesale-access-products

disciplinere prissætningen af virtuel adgang, uanset at denne tjenesteudbyder ikke ønsker at aftage ubestrykt adgang.

I forhold til TDC's fibernet og den nuværende regulerede fysiske netadgang er det styrelsens vurdering, at den kan ophøre, når det sikres, at kerneegenskaberne for virtuelle produkter er opfyldt, ligesom det sikres, at tjenesteudbydere der i dag benytter fysisk adgang, kan videreføre deres eksisterende udbud på detailmarkedet på kommercielt bæredygtige vilkår.

I forhold til øvrige regionale fibernet er det hovedreglen, at adgangen til disse net udbydes eller planlægges udbudt gennem en engrosplatform, og i disse tilfælde er det et virtuelt engrosprodukt, der vil blive tilbudt. Også her er det styrelsens vurdering, at det skal sikres, at kerneegenskaberne for virtuelle produkter er opfyldt, såfremt virtuelle produkter skal stå alene som adgangsprodukt.

I markedsafgørelserne overfor selskaberne vurderer Erhvervsstyrelsen, hvilke netadgangsprodukter, der skal pålægges i det konkrete tilfælde. Tjenesteudbydernes efterspørgsel er i den sammenhæng en relevant parameter, men der er også andre forhold, der spiller ind og påvirker proportionalitetsvurderingen og dermed den netadgang, der pålægges.

4.4 Internetbaserede indholdstjenester og bundles

Konkurrenceforholdene på bredbåndsmarkedet påvirkes af en række tendenser, som skyldes ændret efterspørgsel hos detailkunderne og nye teknologiske muligheder. Som beskrevet i afsnit 2.2.6 ses der i forhold til pakked løsninger med tv overordnet to tendenser, der for nuværende påvirker konkurrencen på detailmarkedet i særlig grad, og som derfor også har afsmittende effekter på konkurrencen på engrosmarkedet.

Den første tendens er en faldende afsætning af pakked løsninger (bundles), hvor abonnementet på en bredbåndsforbindelse inkluderer traditionelle tv-pakker, og dermed tv-kanaler/flow-tv.

Den anden tendens er den fortsat voksende efterspørgsel efter internetbaserede indholdstjenester (OTT-tjenester), i dette tilfælde streaming. Der er i den sammenhæng også en generel nedadgående tendens i forhold til afsætningen af tv-pakker og forekomsten af tilsluttede tv i husstandene, selvom der stadig er en betragtelig andel af danskerne, der fortsat benytter disse tjenester og modtageformer, jf. afsnit 2.2.6.

I Erhvervsstyrelsens markedsafgørelse fra 2017 var billedet anderledes. Efterspørgslen efter pakked løsninger med tv var medvirkende til, at styrelsen i den gældende regulering fandt det nødvendigt fortsat at pålægge TDC, at give adgang til funktionaliteten multicast i selskabets kobber- og fibernet. Denne adgang har til formål at give TDC's engroskunder mulighed for, ligesom TDC, at opnå kapacitetsbesparelser i tv-fremføringen og dermed give engroskunderne mere lige vilkår for at konkurrere med TDC.

Multicast er en teknologi med indbyggede stordriftsfordele, fordi der lægges beslag på samme kapacitet (datastrøm) i nettet, uanset om én eller mange detailkunder betjenes via

multicastfunktionaliteten. Multicast teknologien indebærer, at der benyttes én datastrøm pr. udbyder, hvilket medfører en omkostningsstruktur med høje faste omkostninger og lave variable omkostninger for den enkelte udbyder. De engroskunder, der aftager tjenesten fra fx TDC, vil derfor have væsentlig højere omkostninger pr. detailkunde ved en lille kundemasse end ved en stor kundemasse.

Prissætningen på multicast i TDC's net er omfattet af styrelsens LRAIC-model. Styrelsen har i flere omgange sænket prisen på multicast, men det har ikke ført til, at tjenesteudbydere har valgt at gøre brug af funktionaliteten. Tilbagemeldinger fra branchen har været, at priserne for at anvende funktionaliteten med det konkrete kundegrundlag var for høje. I 2017 indikerede flere selskaber, at priserne nu var på et niveau, hvor de ikke i sig selv blev betragtet som en barriere. Der er imidlertid også eksempler på selskaber, der har benyttet lokal ubestrykt adgang til TDC's kobber- og fibernet og derigennem selv har tilvejebragt multicast ved brug af eget udstyr og backhaultransmission.

Når IP-tv-signaler fremføres via multicast til detailkunder, der er tilsluttet et selskabs kobber- eller fiberaccenet, fremføres den samme datastrøm (tv-signal) samtidigt til mange modtagere. Dette står i modsætning til unicast-fremføring af IP-tv-signaler, hvor én datastrøm fremføres til én modtager og således fremføres lige så mange gange, som der er modtagere, der efterspørger den. I et net, hvor der fremføres IP-tv-signaler, kan multicast derfor benyttes til at spare kapacitet og dermed omkostninger, når de samme tv-signaler skal fremføres til mange kunder.

Udviklingen med faldende efterspørgsel efter pakkeløsninger med tv og med den stigende anvendelse af internetbaserede indholdstjenester og streaming af tv betyder alt andet lige, at vigtigheden af at kunne tilbyde traditionelt flow-tv – herunder behovet for at kunne fremføre de samme tv-signaler til mange kunder – forventeligt reduceres. Samtidig efterspørger detailkunderne i dag også i højere grad muligheden for at kunne se flow-tv andre steder end på deres tv-apparat og benytter sig derfor af alternative modtagerenheder såsom pc, tablets, smartphones og smart-tv. De detailkunder, der ser tv på denne måde, tilgår tjenesterne vha. streaming og benytter i den sammenhæng således internetbaseret indholdstjenester (OTT-tjenester), der tilgås via bredbåndsforbindelsen. Udviklingen betyder, at brugen af multicast bliver gradvist mindre kommercielt attraktiv.

Udviklingen med en stigende anvendelse af on-demand-tv og et aftagende forbrug af flow-tv kan medføre, at de mindre selskaber relativt set kommer til at stå stærkere end tidligere, idet udbud af on-demand-tv ikke i samme grad som flow-tv, er kendetegnet ved betydelige stordriftsfordele. Da størstedelen af omkostningerne som beskrevet ovenfor, mere direkte følger den enkelte detailkunde og den individuelle tv-strøm, der efterspørges, favoriserer udviklingen ikke i lige så høj grad selskaber med stor kundemasse.

Samtidig ses en udvikling, hvor detailkunderne i højere grad alene køber en bredbåndsforbindelse for herefter at indkøbe en internetbaseret indholdstjeneste, der kan tilgås via bredbåndsforbindelsen. Alle kanaludbydere tilbyder i dag egne internetbaserede indholdstjenester og går således modsat tidligere uden om de traditionelle tv-distributører som fx YouSee, Stofa og Boxer. Denne udvikling er alt andet lige med til at stille mindre teleselskaber stærkere i konkurrencen, selvom de ikke tilbyder en tv-løsning til deres bredbåndskunder. Andelen af husstande uden et tilsluttet tv, som i stedet alene køber en bredbåndsforbindelse – og herefter indkøber separate tv-tjenester, der kan tilgås via denne

forbindelse – øges jf. afsnit 2.2.6. Her fremgår det bl.a., at andelen af detailkunder, der anvender streaming, stiger, og at andelen af danske husstande uden tilsluttet tv vokser, men dog stadig udgør en udgør en mindre andel.

Det er på baggrund af udviklingen Erhvervsstyrelsens vurdering, at traditionelt tv (flow-tv) med tiden vil spille en mindre vigtig rolle, og at muligheden for at kunne levere flow-tv som en del af bredbåndsabonnementet, derfor alt andet lige bliver en mindre vigtig konkurrenceparameter for udbydere.

Erhvervsstyrelsen finder det dog afgørende for konkurrencen, at tjenesteudbydere på markedet kan konkurrere på lige fod med netejeren. Det er derfor afgørende, at tjenesteudbydere til enhver tid har en kommerciel bæredygtig adgang til de understøttende funktionaliteter, som de selskaber, der selv ejer net, anvender, hvad end det gælder fremføring af flow-tv, kvalitet (QoS) eller anden funktionalitet.

4.5 Konkurrence og markedsdynamikker på bredbåndsmarkedet

I afsnit 4.3 ovenfor om forretningsmodeller og strukturer på bredbåndsmarkedet er udviklingen i aktørkredsen på bredbåndsmarkedet gennem det seneste årti beskrevet. Det er bl.a. beskrevet, at aktørkredsen på det samlede bredbåndsmarked har ændret sig betydeligt til at bestå af et tiltagende varieret og alsidigt aktørlandskab med en række forskellige forretningsmodeller.

Udviklingen i aktørkredsen på bredbåndsmarkedet har medført, at der i en årrække er set en ændret markedsdynamik. Ændringerne forstærkes af, at der samtidig (og i tæt sammenhæng) er en stigende efterspørgsel efter højkapacitetsbredbånd, hvilket betyder, at højkapacitetsinfrastruktur, får en stadig større rolle på bredbåndsmarkedet. Fiberselskaberne, som tidligere blev opfattet som alternative (mindre) regionale udbydere af bredbånd på detailmarkedet, er nu også de væsentligste udbydere på engrosmarkedet.

Erhvervsstyrelsen ser positivt på den betydelige dynamik, der i øjeblikket er på markedet, men forventer samtidig, at en mere statisk fase indtræffer. Efter styrelsens vurdering, skyldes den nuværende markedsdynamik, at højkapacitetsmarkedet er umættet, idet der fortsat er en betydelig andel af forbrugere, der finder det tilstrækkeligt at aftage de bredbåndsforbindelser, der indgår på lavkapacitetsmarkedet. Selskabernes intentioner om at tiltrække disse forbrugere bidrager således til øget markedsdynamik. Omvendt er bredbåndsmarkedet kendetegnet ved en markedsstruktur med fx høje adgangsbarriere, lav parallel dækning og vertikalt integrerede selskaber. På sigt når markedet er mættet, er det Erhvervsstyrelsen forventning, at netejerne som følge af markedsstrukturen vil have incitament til at agere på en måde, som kan hindre velfungerende konkurrence på markedet.

Nedenfor forklares det nærmere, hvad der skaber markedsdynamikken, og hvorfor det efter Erhvervsstyrelsens vurdering ikke kan forventes, at denne dynamik vil sikre velfungerende og vedvarende konkurrence.

Der er både på udbuds- og efterspørgselssiden flere forklaringer på den betydelige dynamik, der i dag er på bredbåndsmarkedet. Højkapacitetsmarkedet er fortsat et umættet marked, og netejerne har derfor incitament til at tilbyde attraktive priser og vilkår for derved at forsøge at tiltrække lavkapacitetskundesegmentet, der stadig udgør godt en fjerdedel af samtlige private bredbåndskunder.

For vertikalt integrerede netejere kan dette både ske direkte via egen detailforretning, men også gennem engrosåbning af fibernettene, idet netejerne har tilkendegivet, at motivationen for en engrosåbning er at øge penetrationen i fibernettene.

Baseret på den offentlige debat på bredbåndsområdet de seneste år, og gennem dialog med aktørerne på markedet, har Erhvervsstyrelsen noteret sig, at åbningen af fibernet, herunder særligt timingen heraf, i høj grad tillige har været sammenfaldende med Erhvervsstyrelsens tilkendegivelser af, at der i lyset af fibernettets øgede betydning i Danmark vil kunne ske en ændring af den regulatoriske udmøntning af telelovens konkurrencebestemmelser i forhold til bredbåndsmarkedet fremadrettet. Styrelsen noterer sig i denne sammenhæng, at størstedelen af de aftaler, der er indgået mellem netejere og tjenesteudbydere, er indgået inden for det seneste halvandet år, og at aftalerne derfor er indgået sideløbende med, at styrelsen har gennemført sin markedsundersøgelse samt forarbejdet hertil¹⁰⁹. En række aftaler er således endnu ikke effektueret.

Erhvervsstyrelsen har i forbindelse med de tidligere markedsanalyser anlagt en "green-field-betragtning", hvor de centrale overvejelser og vurderinger har omhandlet, hvilken konkurrenceintensitet der kan forventes ved fravær af den gældende regulering. I relation til den "nye" markedsstruktur, hvor energi- og fibernetkoncernerne ikke tidligere har været reguleret, bør en "greenfield-betragtning" efter styrelsens vurdering baseres på en analyse af, hvilken konkurrenceintensitet der kan forventes, såfremt markedet blev overladt til sig selv. Det vil også sige uden forventningen om eventuel kommende regulering.

Styrelsen har noteret sig, at nogle fiberselskaber allerede har foretaget en engrosåbning, men at åbningerne har været længe undervejs i forhold til de udmeldinger, fiberselskaberne er kommet med igennem Dansk Energi, der i 2017 meldte, at fibernettene ville være åbne i 2018. Andre selskaber er fortsat i gang med de indledende overvejelser om netåbning. Det er på den baggrund styrelsens vurdering, at der hos nogle selskaber ikke ville være sket en engrosåbning eller tiltag henimod en sådan, såfremt Erhvervsstyrelsen ikke i forbindelse med markedsafgørelserne i 2017 havde signaleret et fremtidigt behov for afgrænsning af geografiske delmarkeder og eventuel regional SMP-udpegning.

Erhvervsstyrelsen har desuden bemærket, at der hos flere vertikalt integrerede fiberselskaber i øjeblikket tilbydes abonnementer på fordelagtige vilkår fra selskabernes egen detailforretninger, hvilket

¹⁰⁹ Dertil vurderes Konkurrence- og Forbrugerrådets fusionsafgørelse i forbindelse med godkendelsen af Norlys-fusionen at have haft indflydelse på aktiviteten i dette område.

også understøtter den observerede markedsdynamik med stigende optag af højkapacitetsbredbånd. Dette er i sig selv positivt, idet det udgør en naturlig kommerciel adfærd og er i tråd med ønsket om at udnytte den udlagte fiberinfrastruktur bedst muligt. Det skaber imidlertid også en risiko for, at den kommende adgang kan blive mindre attraktiv for tjenesteudbydere, fordi det alt andet lige er sværere at vinde en kunde, der allerede er etableret i fibernettet. Samtidig sker detailprissætningen med risiko for prisklemmer, hvilket påvirker de tjenesteudbydere, som allerede benytter engrosadgangene til fibernettene. Markedsdynamikken, som Erhvervsstyrelsen observerer lige nu, vurderes derfor at kunne få en negativ betydning for den mere langsigtede markedsdynamik, da det er afgørende for konkurrenceforholdene, at tjenesteudbydere får fodfæste på bredbåndsmarkedet, og at de herigenem kan være medvirkende til at sikre velfungerende og vedvarende konkurrence på markedet.

Markedsdynamikken skyldes efter Erhvervsstyrelsens vurdering også forhold på efterspørgselssiden. Mange af de tjenesteudbydere, der lige nu indgår aftaler med fibernetejere, er i en position, hvor de har opbygget en kundebase på markedet baseret på den regulerede adgang, der gennem en 20-årig periode har været til TDC's kobbernet. Tjenesteudbydere ser gradvist denne kundebase blive reduceret, efterhånden som kundernes behov ikke længere bliver opfyldt af en kobberbaseret bredbåndsforbindelse. Tjenesteudbydere kan vælge enten at forlade markedet eller at indgå en aftale med de regionale fibernetejere, som i dag er de primære og endda de lokalt største udbydere af højkapacitetsinfrastruktur mange steder i Danmark¹¹⁰. Tjenesteudbydernes begrænsede købermagt i forbindelse med de aftaler, de indgår, bør ligeledes inddrages i vurderingen af markedsdynamikken og dermed konkurrenceforholdene på markedet for højkapacitetsbredbånd.

Uanset parternes tiltag, er det samtidig på nuværende tidspunkt svært at vurdere den konkurrencefremmende effekt af den påbegyndte engrosåbning, og om der i praksis vil være tale om en kommerciel bæredygtig engrosadgang. For nuværende viser data, at den eksterne engrosafsætning i alle fibernettene er væsentlig lavere end den interne afsætning. Til trods for de bevægelser, der på nuværende tidspunkt sker i markedet, forventer Erhvervsstyrelsen, at strukturen på markedet for accessbredbåndsinfrastruktur vedbliver at være kendetegnet ved et meget begrænset antal parallelle infrastrukturer som følge af høje adgangsbarrierer i form af fx store investeringsomkostninger for at etablere sig som udbyder af bredbånds(adces)infrastruktur.

Det betyder, at et vertikalt integreret selskab, der således selv ejer fibernettet, har incitament til og mulighed for at skævvride konkurrencen til selskabets egen fordel, uagtet at nettet er åbnet for eksterne engroskunder. Det kan eksempelvis ske ved, at der laves en strategisk prisudmøntning på engrosniveau, så enten høje eller lave hastigheder favoriseres afhængigt af behov hos egen detailforretning, eller at der tilbydes rabatordninger, der giver egen detailforretning fordelagtige vilkår i forhold til eksterne engroskunder.

Rabatkurven kan fx udformes, så rabatten først udløses ved kundetal, som kun egen detailforretning har en realistisk mulighed for at indfri. Det kan også ske ved, at der tilbydes gratis oprettelse eller lave abonnementspriser, som ikke er afspejlet i engrosprissætningen, og som derfor udgør en

¹¹⁰ For så vidt angår de ca. 740.000 husstande, hvortil TDC selv ejer eller råder over coax-net, kan tjenesteudbydere indgå aftale om at benytte denne infrastruktur. En række tjenesteudbydere har indgået en sådan aftale.

prisklemme, eller ved at oprettelse af selskabets egne detailkunder sker hurtigere, end hvad de konkurrerende tjenesteudbydere kan tilbyde deres detailkunder. Denne type adfærd registreres på markedet i dag, og det er Erhvervsstyrelsens vurdering, at der er betydelig risiko for, at der også fremadrettet vil kunne registreres lignende adfærd ved fravær af regulering og den monitorering, der følger af reguleringen.

Det er netop den ovenfor beskrevne markedsstruktur, der er årsagen til, at telemarkedet siden liberaliseringen har været genstand for forhåndsregulering.

Erhvervsstyrelsen ser grundlæggende positivt på, at der er sket en udvikling i aktørkredsen på bredbåndsmarkedet, som har medvirket til, at der er blevet og fortsat bliver udrullet højkapacitetsbredbånd i Danmark til gavn for forbrugere og virksomheder, og at nogle fiberselskaber har foretaget en kommerciel åbning af deres net. Som beskrevet ovenfor, er der imidlertid også strukturelle forhold på bredbåndsmarkedet, som ikke underbygger bæredygtig konkurrence.

Bredbåndsinfrastruktur er i sig selv kendetegnet ved at være en flaskehalsressource, og markedet for access-bredbåndsinfrastruktur forventeligt vedbliver at være et marked med et meget begrænset antal parallelle infrastrukturer som følge af høje adgangsbarrierer. Med en stigende efterspørgsel efter højkapacitetsinfrastruktur er det derfor afgørende for konkurrencen på detailmarkedet, at engroskunderne får en reel adgang til højkapacitetsinfrastrukturen, og at de via åbningen kan bidrage til at skabe velfungerende konkurrence på markedet.

Til trods for at højkapacitetsnettene gradvis bliver åbnet, er det Erhvervsstyrelsens vurdering, at kommercielle aftaler ikke i sig selv er tilstrækkelige til at sikre velfungerende konkurrence, da disse aftaler ikke sikrer fx ikke-diskrimination, transparens, værn mod prisklemmer mm.

4.6 Tilsyn med den nuværende regulering og nye regulatoriske rammer

I dette afsnit beskrives forskellige emner, som Erhvervsstyrelsen har undersøgt og ført tilsyn med siden sidste runde af markedsundersøgelser i 2017. Erhvervsstyrelsens tilsyn med overholdelse af de gældende markedsafgørelser og de overvejelser, Erhvervsstyrelsen har gjort sig i den sammenhæng, danner grundlag for beskrivelsen.

I afsnittet beskrives desuden de nye regulatoriske værktøjer, som er blevet indført med implementeringen af det nye teledirektiv i dansk lov, der skete med ændringen af teleloven i december 2020, jf. lov nr.1833 af 8. december 2020.

4.6.1 Den kommercielle aftale på TDC's coax-net

Erhvervsstyrelsen evaluerede i andet halvår 2019 den kommercielle aftale, der ligger til grund for tjenesteudbydernes adgang til TDC's coax-net. Evalueringen har været sendt i høring hos branchen og kan findes på Erhvervsstyrelsens hjemmeside.

4.6.1.1 Baggrund for evalueringen af den kommercielle aftale på TDC's coax-net

Erhvervsstyrelsen har reguleret adgangen til TDC's coax-net siden 2009. Adgangen blev oprindeligt ikke anvendt af tjenesteudbyderne, hvilket bl.a. skyldes, at udbyderne ikke kunne tilbyde data-only-tjenester til detailkunderne via coax-nettet, så disse kunne få et bredbåndsabonnement fra et alternativt selskab uden samtidig at skulle aftage et tv-abonnement fra TDC. Det var ikke muligt at tilvejebringe denne mulighed ad regulatorisk vej.

TDC oplyste i december 2014 Erhvervsstyrelsen om, at TDC som en del af en kommerciel aftale ville give tjenesteudbyderne mulighed for at tilbyde data-only til detailkunder via TDC's coax-net. TDC ville forinden bl.a. foretage den nødvendige omlægning af frekvenserne i coax-nettet, indføre fysiske filtre samt udvikle nye it-systemer. Da Erhvervsstyrelsen ikke havde hjemmel til at pålægge TDC at foretage en så omfangsrig omlægning af selskabets coax-net, valgte Erhvervsstyrelsen at følge dette spor og indgå i en dialog med TDC herom. Resultatet blev, at TDC udarbejdede et kommercielt tilbud, der gav tjenesteudbyderne adgang til at udbyde såvel data-only som tv-tjenester via TDC's coax-net.

TDC præsenterede efterfølgende i september 2015 en kommerciel aftale om adgang til TDC's coax-net. Aftalen indebar, at tjenesteudbyderne kan tilbyde bredbåndsabonnementer (data-only) evt. sammen med egne tv-pakker via IP-unicast til detailkunder via TDC's coax-net.

TDC tilkendegav i den forbindelse, at den præsenterede løsning var forretningsmæssig bæredygtig, at løsningen kunne implementeres hurtigt, og at TDC var/er villig til at forhandle med tjenesteudbyderne om løsningen.

Den kommercielle data-only adgang blev en realitet den 18. april 2016, hvor også den første tjenesteudbyder¹¹¹ gik på markedet baseret på en coax-bredbåndsaf tale med TDC.

I Erhvervsstyrelsens markedsafgørelse af 17. august 2017¹¹² undlod Erhvervsstyrelsen at pålægge TDC forpligtelser rettet mod selskabets coax-net, da styrelsen som følge af den kommercielle aftale, som TDC har forpligtet sig til at følge, ikke fandt det proportionalt at forpligte TDC til at tilbyde netadgang til selskabets coax-net.

Det følger af afgørelsen, at *"De alternative selskabers adgang til TDC's coax-net, vilkårene herfor og den konkurrencemæssige effekt vil blive fulgt tæt af Erhvervsstyrelsen gennem dialog med såvel TDC*

¹¹¹ Selskabet lancerede et kommercielt produkt baseret på coax-BSA den 14. december 2015, mens data-only blev udbudt fra den 18. april 2016.

¹¹² Erhvervsstyrelsens markedsafgørelse på engrosmarkedet for central netadgang på et fast sted, for så vidt angår masseforhandlede produkter (marked 3b) af 17. august 2017.

som alternative selskaber og ved at overvåge en række forhold. Erhvervsstyrelsen følger løbende markedsudviklingen."

Samtidig fremgår det af høringsnotatet til afgørelsen¹¹³, at *"Evalueringen heraf [den kommercielle løsning] vil ske i forbindelse med næste ordinære runde af markedsundersøgelser.*

Det er denne runde af markedsundersøgelser, som Erhvervsstyrelsen nu er ved at gennemføre, og det er på denne baggrund, at styrelsen har udarbejdet evalueringen af den kommercielle aftale på TDC's coax-net.

4.6.1.2 Beskrivelse af den kommercielle aftale

Den kommercielle aftale, der tilbyder engrosadgang til TDC's coax-net, er løbende blevet justeret siden den 3. september 2015, hvor den første kommercielle aftale blev præsenteret.

4.6.1.2.1 Den kommercielle aftale af 3. september 2015

Den oprindelige aftale indebar, at TDC skulle installere nye fysiske filtre samt gennemføre en omfattende omlægning af frekvensanvendelsen i TDC's coax-net. Omlægningen medførte, at der blev etableret en teknisk adgang til at levere bredbåndstjenester (data-only) og IP-tv til detailkunder via TDC's coax-net. Tjensteudbyderne havde længe efterspurgt muligheden for at kunne levere data-only-produkter, så detailkunder kunne få bredbånd fra et alternativt selskab uden samtidig at skulle aftage et tv-abonnement fra TDC.

I forbindelse med den kommercielle aftale introducerede TDC den første kommercielle prismodel for coax-BSA. Modellen lå i forlængelse af Erhvervsstyrelsens LRAIC-regulering for coax-net, idet pris-sætningen bestod af en fast pris pr. tilsluttet kunde samt en variabel pris, der afhang af den anvendte kapacitet på CMTS-niveau. For at gøre produktet mere kommercielt attraktivt foretog TDC et såkaldt 'vip' på prisstrukturen, hvormed kapacitetspriserne blev reduceret, mens den faste kundepris blev hævet.

På baggrund af forventede gennemsnitlige busy hour-upload- og downloadhastigheder på henholdsvis 0,08 Mbit/s og 0,86 Mbit/s pr. abonnement og med antagelsen om en regional operatør med 10.000 bredbåndskunder, udregnede TDC's prismodel følgende priser for engrosadgangen til coax-nettet.

¹¹³ Høringsnotat vedr. udkast til afgørelser på engrosmarkedet for lokal netadgang på et fast sted (marked 3a) og engrosmarkedet for central netadgang på et fast sted, for så vidt angår masseforhandlede produkter (marked 3b), af 17. august 2017.

Tabel 25: TDC's priser for engrosadgangen til coax-nettet pr. 3. september 2015

Priselement	Pris (kr./måned)
Fast pris pr. tilsluttet kunde	24 kr.
Downloadkapacitet på CMTS (Mbit/s i busy hour)	28 kr.
Uploadkapacitet på CMTS (Mbit/s i busy hour)	54 kr.

Kilde: TDC.

Løsningen blev baseret på TDC's (på det tidspunkt) eksisterende model for BSA over coax-net, hvor tjenesteudbyderne skulle forudbestille kapacitet på CMTS-niveau. I tilfælde af at en operatør ønskede at foretage kapacitetsændringer, skulle der betales ca. 2.000 kr. pr. ændring. Forudbestillingen fulgte det samme princip som for de regulerede kobber- og fiberprodukter, hvor TDC fakturerer tre måneder forud for alle løbende ydelser.

Løsningen indebar ligeledes, at tjenesteudbyderne:

- selv håndterer trafikken fra opsamlingspunktet (POI 2 eller 3),
- lejer modems af TDC,
- har adgang til et system, som giver mulighed for at slå tilslutningsmuligheder op på adresseniveau, lægge bestillinger, foretage fejlmeldinger m.v., og
- får adgang til opdateret information om kundegrundlag på CMTS-niveau.

Indførelsen af den kommercielle løsning var som udgangspunkt rettet mod tilslutning af individuelle kunder på TDC-ejede net. Muligheden for en eventuel udbredelse af data-only til andre kundegrupper ville afhænge af en række faktorer, herunder om private netejere vil åbne for data-only på deres net m.v. Med aftalen kunne tjenesteudbyderne umiddelbart sælge bredbånd til ca. 930.000 homes passed¹¹⁴ via TDC's coax-net. Heraf var det muligt at sælge data-only-abonnementer til 665.000 homes passed.

Den kommercielle løsning skulle implementeres i første kvartal 2016, men blev lanceret den 18. april 2016 efter en mindre forsinkelse grundet en ændring af bestillingssystemet fra Gaia til Columbine.

I april 2016 blev antallet af kapacitetsområder reduceret fra ca. 90 til 60 ved at samle CMTS'er, der er placeret på samme lokation. Hermed blev det billigere at være til stede i hele landet.

4.6.1.2.2 Ændringer i den kommercielle aftale primo maj 2017

Godt et år efter lanceringen af data-only præsenterede TDC primo maj 2017 en ny kommerciel aftale, der indeholdt en række ændringer til aftalen fra september 2015.

Ændringerne i aftalen skete på baggrund af kritik fra branchen af prismodellen i aftalen, som viste sig at resultere i høje engrosomkostninger, som ville stige år for år i takt med, at dataforbruget

¹¹⁴ Homes passed er husstande, hvortil der på standardvilkår kan etableres tilslutning via eksisterende eller nyetableret stikledning. Homes passed uden stikledning forekommer primært i parcelhusområder, da etageejendomme typisk fuldkables i forbindelse med etablering af nettet.

voksede. Priskvilkårene var således ikke forretningsmæssigt bæredygtige som tilkendegivet af TDC, da selskabet oprindeligt præsenterede den kommercielle aftale.

Den nye kommercielle aftale bød derfor på en revision af TDC's prismodel. Således har TDC bl.a.:

- Reduceret den variable kapacitetsomkostning betydeligt mod en større fast betaling.
- Indført en halvårlig nedjustering af kapacitetsomkostningen, så tjenesteudbydernes engrosomkostninger forbliver konstante.
- Indført et princip for tilbagebetaling af ubrugt kapacitet.
- Etableret større kapacitetsgrupper (samlet CMTS'er) for at give tjenesteudbydere bedre mulighed for at høste stordriftsfordele.
- Halveret bestillingsperioden for kapacitet og nedsat gebyret herfor med ca. 75 til 90 pct., hvilket gør kapacitetsstyringen både nemmere og billigere for tjenesteudbydere.

I sin funktionelle form var prissætningen uændret, idet der stadigvæk betales en fast kundepris og en variabel kapacitetspris. I stedet er vippet på prisstrukturen blevet forstørret, hvilket blev håndteret ved at fastholde engrosprisen for den gennemsnitlige coax-bredbåndskunde som omdrejningspunkt for prissætningen, hvorefter en større del af omkostningerne fra kapacitetsprisen er blevet lagt på den faste kundepris. TDC's argumentation for at bruge den gennemsnitlige coax-bredbåndskunde som omdrejningspunkt er, at omkostningsbasen for coax-net forbliver uændret. De nye priser, som blev effektueret per 1. juni 2017, fremgår af tabel 26 nedenfor.

Tabel 26: TDC's priser for engrosadgangen til coax-nettet pr. 1. juni 2017

Priselement	Pris (kr./måned)
Fast pris pr. tilsluttet kunde	43 kr.
Downloadkapacitet på CMTS (Mbit/s i busy hour)	15 kr.
Uploadkapacitet på CMTS (Mbit/s i busy hour)	27 kr.

Kilde: TDC.

Ud over den faste pris på 43 kr. tillægges der også 5 kr. pr. tilsluttet kunde til finansiering af stikskifte til DOCSIS 3.1-netstik. Denne omkostning er fordelt ud på alle kunder.¹¹⁵

Foruden en ny prismodel blev flere af processerne også gjort smidigere med den nye aftale. Eksempelvis blev bestillingsperioden for kapacitetsopgraderinger halveret (fra 20 dage til 10 dage), samtidig med at prisen herfor blev mindsket med ca. 75 til 90 pct.¹¹⁶, så der skulle betales 250 kr. pr. ændring. Kapaciteten på hver kapacitetsgruppe skulle dog stadigvæk bestilles forud.

¹¹⁵ Det generelle tillæg på 5 kr. dækker en del af omkostningerne ved stikskifte til DOCSIS 3.1-netstik. Derudover betaler det selskab, der har anmodet om stikskifte, desuden 7,46 kr./måned i 36 måneder for at dække de resterende omkostninger.

¹¹⁶ Den tidligere pris for kapacitetsopgraderinger var ca. 2.000 kr., men varierede efter type af opgradering.

4.6.1.2.3 Erhvervsstyrelsens markedsafgørelse på marked 3b af 17. august 2017

Med Erhvervsstyrelsens afgørelse af 17. august 2017 blev de såkaldte "rumleriller" skitseret, som TDC's kommercielle prissætning forudsættes at holde sig inden for.

Af afgørelsen fremgår det, at prismodellen skal indeholde et kapacitetsselement og et kundeelement, hvor en stor del af omkostningerne er flyttet fra kapacitetsselementet til kundeelementet, for at en større andel af engrosomkostningen bliver fast og dermed mere forudsigelig. For at sikre stabilitet og forudsigelighed vil TDC halvårligt justere kapacitetspriserne med kapacitetsvæksten for en gennemsnitlig slutkunde. Så hvis kapacitetsforbruget fx stiger med 50 pct., reducerer TDC kapacitetsprisen med en tredjedel for at holde kapacitetsbetalingen pr. slutkunde stabil. Det betyder i praksis, at prismodellen for coax er "kalibreret" i forhold til engrospriserne på kobber- og fibernet, således at engrosomkostningen for en 100 Mbit/s coax-forbindelse skal ligge mellem den regulerede pris for 100 Mbit/s kobber- og 100 Mbit/s fiber-BSA på Lag3 for en gennemsnitlig coax-bredbåndskunde hos en tjenesteudbyder med en vis kundebase. Den gennemsnitlige coax-bredbåndskunde er fastsat til at forbruge 2,63 Mbit/s i download og 0,25 Mbit/s i upload i busy hour. Herudover fremgår det af afgørelsen, at TDC for at imødekomme branchens efterspørgsel efter transparens vil afholde branchemøder om adgangen til TDC's coax-net, hvor Erhvervsstyrelsen kan deltage som observatør.

Endelig fremgår det af afgørelsen, at hvis den kommercielle aftale fra primo maj 2017 afviger fra ovenstående forudsætninger, som Erhvervsstyrelsen har lagt til grund for sin vurdering af, at det ikke er proportionalt at forpligte TDC til at tilbyde netadgang til TDC's coax-net, kan Erhvervsstyrelsen – uden at skulle foretage en ny analyse af markedet - træffe en tillægsafgørelse til markedsafgørelsen, hvori TDC pålægges en adgangsforpligtelse.

4.6.1.2.4 Yderligere ændringer til den kommercielle aftale

TDC foreslog på et branchemøde den 30. september 2019 samt et branchemøde den 11. november 2019 en række ændringer til den eksisterende aftale.

I forhold til prismodellen har TDC foretaget to justeringer. TDC har fjernet kravet om, at der som minimum skal betales for en kapacitet svarende til den højeste, markedsførte hastighed. Tjenesteudbyderne kan derfor selv vælge, hvor meget kapacitet de vil forudbestille på de enkelte kapacitetsgrupper. En væsentlig konsekvens af denne ændring er, at modellen med efterregulering af ubrugt kapacitet fremover vil gælde for hele den ubrugte kapacitet og ikke blot ubrugt kapacitet ud over minimumskapaciteten.

Derudover har TDC forsimplet en af delkomponenterne til den faste kundepris. Formålet med denne ændring er at fjerne komplekse regler i TDC's it-systemer og derved gøre det muligt at implementere muligheden for flere selskaber på én linje lettere og hurtigere. Tidligere betalte tjenesteudbyderne enten 4 kr., 8 kr. eller 16 kr. i månedspris for tilslutning til slutkunden afhængig af samproduktion med tv og antal aktive bredbåndslinjer. Dette er ændret, så der fremadrettet betales et fast beløb på 12 kr., uafhængigt af om slutkunden har tv-abonnement, eller om der er tale om data-only.¹¹⁷

¹¹⁷ Et alternativt selskab kan dog også vælge at fortsætte med den tidligere model.

Herudover oplyste TDC, at selskabet vil løse problematikken med to selskaber på samme linje. TDC NET introducerede i maj 2019 en manuel proces, der sikrer, at udbyderskifte kan ske uden teknisk nedetid for slutkunden. Projektet, der var under udvikling i efteråret 2019, skal gøre det muligt for flere selskaber at være aktive på samme linje. Der var en testperiode fra uge 49 i 2019 til uge 3 i 2020 med release den 26. januar 2020. Løsningen er i dag implementeret og virker. Denne løsning har været efterspurgt, da det vil gøre skifte af bredbåndsudbyder lettere.

4.6.1.3 Interview med selskaberne

Erhvervsstyrelsen holdt i efteråret 2019 møder med en række tjenesteudbydere samt TDC. Møderne leverede vigtige input til styrelsens evaluering af den kommercielle aftale. De væsentligste forhold, som selskaberne har fremført, fremgår af Erhvervsstyrelsens evaluering af 19. december 2019 og er opsummeret i dette afsnit. De interviewede selskaber er Boxer, Fastspeed, Kviknet, Telenor, Telia samt TDC.

4.6.1.3.1 Interview med tjenesteudbydere

Tjenesteudbydere er generelt tilfredse med at have fået adgang til coax-nettet, som de anser som en vigtig infrastruktur for tjenesteudbydere. Selskaberne fremførte på møderne med Erhvervsstyrelsen dog også en række kritikpunkter af TDC's håndtering af den kommercielle aftale om coax-nettet, eksempelvis manglende "lydhørhed" fra TDC's side.

Den nuværende prismodel var for de fleste et vigtigt emne på møderne med Erhvervsstyrelsen. Flere tjenesteudbydere er skeptiske over for modellen, som, de mener, overkompenserer TDC. Andre er mere positive og mener, at prismodellen for adgang til TDC's coax-net er attraktiv sammenlignet med fx de regulerede engrospriser på TDC's kobbernet.

Erhvervsstyrelsen har spurgt en række selskaber, hvilke ønsker de har til den fremtidige regulering og adgang til TDC's coax-net. Flere tjenesteudbydere lægger vægt på, at TDC efter deres mening stadig har en stærk markedsposition på bredbåndsmarkedet samlet set. Disse selskaber er derfor enige om, at det er vigtigt, at TDC fastholdes på at overholde krav om fortsat åben adgang til coax-nettet. Det kan være krav til selskabets kommercielle aftale, som det sker i dag med en række tilknyttede betingelser/tilsagn, som TDC skal overholde. Tjenesteudbydere er enige om, at det er vigtigt at fastholde muligheden for TDC for at blive underlagt regulering for herved at sikre, at TDC tilbyder engrosadgang på ikke-diskriminerende vilkår og til priser, der ikke er for høje. Flere giver således udtryk for, at en tilgang med en fortsat kommerciel aftale kan være fornuftig, men at det samtidig er vigtigt, at TDC's adfærd i form af lydhørhed over for branchens ønsker til nye produkter og tjenester og lydhørhed over for ønsker til alternative prismodeller samt villighed til at indgå i reel dialog herom bliver bedre.

Et selskab fremhæver, at en ulempe ved den kommercielle aftale i forhold til en reguleret engrosadgang er, at der ikke er den samme forudsigelighed med hensyn til fx prisudviklingen. Et andet selskab fremhæver modsat det positive i, at den kommercielle tilgang giver mere fleksibilitet, end der ses på de tilsvarende regulerede net.

4.6.1.3.2 Interview med TDC

TDC mener, at den kommercielle model på coax-nettet fungerer. Modellen er mere fleksibel, end en regulatorisk model ville være, og TDC anser det for at være en klar fordel, at parterne via dialog kan finde løsninger. TDC fremhæver også, at der siden lanceringen af den kommercielle aftale er kommet stadig flere tjenesteudbydere på coax-nettet med fortsat stigende kundetal. Dette er ifølge TDC et bevis på, at den nuværende tilgang er rigtig. TDC fremhæver også væksten i antal tilgængelige adresser for eksterne tjenesteudbydere som en positiv udvikling.

TDC finder, at selskabet har holdt sig inden for de såkaldte rumleriller, der fremgår af markedsafgørelsen. Det gælder bl.a. i forhold til engrospriserne, hvor TDC ved brug af data om de enkelte tjenesteudbydere gennemsnitlige engrospriser har dokumenteret, at de ligger mellem den regulerede engrospris for 100 Mbit/s på kobbernettet og 100 Mbit/s på fibernettet for de fleste tjenesteudbydere. For enkelte udbydere har prisen været højere, men det kan ifølge TDC bl.a. forklares med, at disse selskaber endnu ikke havde nået den kundemasse, som var forudsat i de oprindelige beregningsforudsætninger.

4.6.1.4 Anvendelse af den kommercielle aftale

Som det fremgår af evalueringen, anvender en række tjenesteudbydere den kommercielle aftale. Disse selskaber har et voksende antal kunder. Dermed har den kommercielle aftale medført en konkurrencemæssig forbedring sammenlignet med den tidligere situation, hvor ingen af TDC's konkurrenter benyttede den regulerede adgang til coax-nettet.

Før den kommercielle aftale af 3. september 2015 var det alene TDC, der havde detailkunder på TDC's coax-net, selvom der har eksisteret en reguleret adgang til TDC's coax-net siden 2009. Siden den kommercielle aftale blev en realitet, har flere tjenesteudbydere gjort brug af aftalen, og der er pr. marts 2021 seks selskaber¹¹⁸, der tilbyder bredbåndsabonnementer via TDC's coax-net, hvoraf fem selskaber udbyder landsdækkende bredbåndsprodukter baseret på adgang til TDC's coax-net.

TDC har, efter den kommercielle aftale blev introduceret, opgraderet selskabets coax-net til standarden DOCSIS 3.1, der giver mulighed for væsentligt højere hastigheder på nettet. Disse højere hastigheder benyttes i stor udstrækning af de tjenesteudbydere, der markedsfører høje hastigheder på coax-nettet.

Siden slutningen af 2015 er antallet af slutbrugere med et coax-bredbåndsabonnement steget fra 702.000 til 874.000 medio 2020.¹¹⁹ Det svarer til en stigning på 25 pct. Dette tal inkluderer også solgte bredbåndsabonnementer via andre coax-net end TDC's.

Bredbåndsabonnementer via coax-nettet udgør 34 pct. af det samlede antal bredbåndsabonnementer i Danmark og er som nævnt vokset over en årrække. Det skyldes bl.a. detailkundernes mulighed

¹¹⁸ Boxer/Stofa, Dansk Net, Fastspeed, Kviknet, Telenor og Telia.

¹¹⁹ Kilde: Energistyrelsens telestatistik.

for at kunne købe et data-only-abonnement samt de høje hastigheder, som coax-nettet kan tilbyde detailkunderne.

Siden den kommercielle aftale trådte i kraft i 2016, er der sket en udvidelse af antallet af adresser, som kan nås med data-only via den kommercielle aftale. Samlet er antallet af adresser steget fra ca. 665.000 i 2016 til 913.000 i november 2019. Siden november 2019 er det blevet muligt for andre tjenesteudbydere at levere til yderligere ca. 75.000 adresser, da TDC Net løbende offentliggør nye åbne coax-anlæg. Trods en vækst i åbning af de privatejede net, som TDC leverer på, er hovedparten af disse net dog fortsat lukkede for andre selskaber.

4.6.1.5 Konklusion

Erhvervsstyrelsen finder det positivt, at den kommercielle adgang har medført en konkurrencemæssig forbedring sammenlignet med den tidligere situation, hvor ingen af TDC's konkurrenter benyttede den regulerede adgang til coax-nettet.

Hertil kommer, at Erhvervsstyrelsen har noteret sig, at både TDC og tjenesteudbyderne fremadrettet ser fordele i en kommerciel aftale om adgang til TDC's coax-net frem for en regulering i form af forpligtelser.

Erhvervsstyrelsen er opmærksom på bekymringerne i forhold til prismodellen samt TDC's lydhørhed over for selskabernes ønsker og er enig i den kritik, der er blevet rejst, i forhold til at TDC ikke har været tilstrækkelig lydhør over for selskabernes ønsker.

Det er dog samtidig Erhvervsstyrelsens vurdering, at den nuværende prismodel med de justeringer, der er foretaget undervejs, sikrer tjenesteudbyderne engrosomkostninger på coax-forbindelser, der generelt ligger mellem spændet for engrosprisen på 100 Mbit/s kobber- og 100 Mbit/s fiber-BSA på LAG3, som lagt til grund i styrelsens markedsafgørelse fra august 2017.

Erfaringerne med den kommercielle aftale fra 2015 og til nu samt konklusionerne i evalueringen af den kommercielle aftale af 19. december 2019 vil Erhvervsstyrelsen tage med i det videre arbejde i forhold til de kommende markedsafgørelser, der skal træffes i 2021.

4.6.2 Skift af bredbåndsudbyder

En række teleselskaber har i flere omgange henvendt sig til Erhvervsstyrelsen med ønske om mere formaliserede processer for skifte af bredbåndsudbyder (SBBU). På den baggrund har Erhvervsstyrelsen analyseret, hvilke konkurrenceproblemer der er knyttet til SBBU. Dette gælder både SBBU på samme engrosplatform og på tværs af to engrosplatforme samt på tværs af teknologier (fx hvor en detailkunde skifter fra en kobberbredbåndsforbindelse til en fiberforbindelse).

Tjenesteudbyderkonkurrence forudsætter, at der er forudsigelige og klare processer, for at tjenesteudbyderne indbyrdes kan konkurrere om detailkunderne. Derfor er det fundet relevant at inddrage spørgsmålet om processer om SBBU i markedsanalysen. Hidtil har det danske bredbåndsmarked samlet set været kendetegnet ved, at der er opbygget smidige processer herfor, som har medført, at

tjenesteudbydere har været i stand til at sikre detailkunden en one-stop-shop-oplevelse, og at udbyderen kan koordinere aktiviteterne og sikre en glidende overgang med enten minimal eller ingen nedetid samt minimering af eventuel dobbeltbetalingsperiode. Til trods herfor har dele af branchen anført, at der - hvor en detailkunde overvejer at skifte udbyder af bredbånd via coax eller fiber - er risiko for en adfærd, hvor detailkundens skifte til andre tjenesteudbydere forhindres med et konkurrerende tilbud.

Dette afsnit beskriver processer for en detailkundes mulighed for at skifte bredbåndsudbyder. Konkret ses der kun på de tilfælde, hvor en detailkundes skifte af bredbåndsudbyder vedrører processer mellem en afgivende og en modtagende bredbåndsudbyder (også benævnt SBBU), og ikke processer hvor detailkunden fx selv opsiges sit abonnement og indgår en ny aftale om en bredbåndsforbindelse. En række teleselskaber har i flere omgange henvendt sig til Erhvervsstyrelsen med ønske om mere formaliserede processer for SBBU. I den forbindelse er det blevet oplyst, at branchen endnu ikke er blevet enige om en brancheaftale om SBBU på højkapacitetsnet (fiber og coax). Uenigheden i branchen vedrører ifølge det oplyste særligt, i hvilket omfang den afgivende bredbåndsudbyder må kontakte detailkunden, og særligt om der må udøves winback-aktivitet.

Erfaringerne med SBBU relaterer sig primært til engroskunders adgang til TDC's forskellige infrastrukturer. De efterfølgende afsnit tager derfor udgangspunkt i de forhold, der er bragt op af branchen i forhold til engrosadgang til TDC's infrastrukturer. I takt med at andre selskaber åbner deres infrastruktur for engrosadgang, kan der opstå tilsvarende (konkurrencemæssige) problemstillinger i forhold til en detailkunders skifte af bredbåndsudbyder og de bagvedliggende processer mellem den afgivende og den modtagende bredbåndsudbyder.

Flere engroskunder på TDC's net har påpeget, at TDC's forskellige SBBU-processer på coax- og fiber-net ikke understøttes på samme måde som på TDC's kobbernet¹²⁰, i situationer hvor en kunde ønsker at foretage et udbyderskifte fra TDC til en anden bredbåndsudbyder. Dette fører ifølge selskaberne til et konkurrencemæssigt winback-problem.

Mere specifikt har engroskunderne fremhævet TDC's forskellige håndtering af opsigelsesfuldmagter. Opsigelsesfuldmagter for SBBU på kobbernettet (DSL) håndteres ved, at den modtagende udbyder i henhold til gældende brancheaftale fremsender fuldmagten til TDC's (dvs. afgivende udbyders) *wholesale*-afdeling. På øvrige teknologier, fx på coax, er den modtagende udbyder henvist til at fremsende fuldmagten til TDC's *detail*-division. Engroskunderne har tilkendegivet, at de ofte mister nye kunder, når TDC's detail-division via fuldmagten modtager oplysninger om, at en kunde ønsker at skifte udbyder. Det skyldes, at TDC i den situation ifølge selskaberne vælger at bruge oplysningen herom til aktivt at tage kontakt til den pågældende kunde for at forsøge at vinde denne tilbage, fx ved at give kunden et mere fordelagtigt bredbåndstilbud. I denne henseende har engroskunderne også anført, at de ud over at miste en potentiel kunde til winback påføres yderligere omkostninger i form af annulleringsgebyrer til TDC.

¹²⁰ På kobber har branchen indgået xDSL-aftalen: <http://www.teleindu.dk/branchesamarbejde/skift-af-bredbandsudbyder-xdsl-aftalen/>.

TDC har over for Erhvervsstyrelsen oplyst, at de forskellige fuldmagtspraksisser i forbindelse med SBBU grundlæggende skyldes, at der er en brancheaftale for DSL-forbindelser (på TDC's kobbernet), hvorimod der for udbyderskifte på coax- eller fiberforbindelser, herunder SBBU på tværs af net/mellem teknologier, endnu ikke eksisterer en sådan brancheaftale. TDC har i den forbindelse oplyst, at brancheaftalen for SBBU på kobber historisk set var nødvendiggjort af, at den manglende koordinering af SBBU-processer ellers kunne medføre unødvendige nedetider for kunden, fordi et skifte af bredbåndsudbyder på kobber vedrører én og samme kobberlinje til kunden.

TDC har på et møde i NGA-forum den 21. august 2019 samt på et branchemøde hos TDC den 26. februar 2020 oplyst, at selskabet gerne ønsker en brancheaftale om SBBU på øvrige infrastrukturer, men at en grundlæggende uenighed i branchen har ført til, at drøftelserne i TI¹²¹ endnu ikke har resulteret i en brancheaftale herom. Uenigheden består primært i, hvorvidt en aftale skal begrænse den afgivende udbyders markedsføringsaktiviteter (winback), ud over hvad der følger af markedsføringslovens regler. TDC vil ikke indgå en aftale herom, da selskabet mener, det er konkurrencebegrænsende. De øvrige aktører i branchen vil omvendt ikke indgå en aftale om SBBU, hvis ikke denne indeholder en begrænsning af muligheden for winback.

TDC har oplyst, at selskabet alene foretager "winback-aktivitet" inden for rammerne af såvel konkurrencelovens som markedsføringslovens regler om bl.a. konkurrencebegrænsende aftaler, misbrug af dominerende stilling samt "uanmodet henvendelse". TDC udøver således ifølge eget udsagn ikke winback uden fornøden tilladelse herom fra kunden, eller medmindre kunden selv har taget kontakt til TDC for at sige op. TDC er af den opfattelse, at et generelt forbud mod winback-aktivitet vil udgøre en uhensigtsmæssig konkurrencebegrænsning, som ikke vil komme kunderne til gode.

4.6.2.1 SBBU og winback aktivitet

Hvorvidt winback-aktiviteter som helhed må anses som enten fremmende eller hæmmende for konkurrencen, er der efter Erhvervsstyrelsens opfattelse ikke et entydigt svar på. På den ene side kan winback som følge af de aktiviteter, der sættes i værk i forsøget på at "vinde kunden", føre til lavere priser og/eller forbedrede produkter for bredbåndskunderne, hvilket som udgangspunkt anses at fremme konkurrencen. På den anden side kan det forhold, at den afgivende udbyder foretager winback-aktiviteter, også føre til en situation, hvor særligt de mindre tjenesteudbydere kan tvinges ud af markedet, fordi udbyderne oplever, at det er svært at hverve kunder og basere en business case på engrosadgang til et andet selskabs net og særlig på net, hvor størstedelen af engrosomsætningen i øvrigt vedrører intern afsætning.

Denne problemstilling relaterer sig til, at der skabes konkurrence ved en engrosadgang, hvor en række selskaber får mulighed for at basere deres virksomhed på adgang til andres net, men hvor de samtidig må konkurrere med den vertikalt integrerede netejers egen detailafdeling. Derfor får det betydning, i hvilket omfang de enkelte netejere med mange detailkunder vælger at udøve winback.

¹²¹ Teleindustrien, TI.

En sådan adfærd på markedet vil alt andet lige med tiden kunne føre til færre tjenesteudbydere på markedet, og dermed påvirke konkurrencen negativt og føre til højere priser for detailkunderne.

Såfremt winback kun udøves i begrænset omfang, kan winback ikke være årsagen til, at tjenesteudbydere tvinges ud af markedet. Det vil derfor være afgørende for winback-aktivitetens indvirkning på konkurrencen, hvorvidt winback udøves af en afgivende udbyder med mange eller få kunder, ligesom også antallet af tjenesteudbydere på markedet, der vælger at udøve winback, vil have betydning. Winback-aktivitet udøvet af en udbyder med en høj markedsandel vil dog alt andet lige kunne påvirke mindre udbyderes business case mest.

Ud over markedsandele kan en udbyders tilstedeværelse på en flerhed af teknologier (bredbåndsinfrastrukturer) øge udbyderens mulighed for at udøve konkurrencebegrænsende winback, hvor kunden har fået et tilbud fra en anden udbyder, da det giver den afgivende udbyder mulighed for at tilbyde migrering til andre og typisk bedre teknologier.

I forlængelse af ovenstående forhold konstaterer Erhvervsstyrelsen for nuværende, at dele af branchen specifikt har fremhævet winback-problematikken i relation til SBBU på TDC's coax-net. Dette net er som bekendt kendetegnet ved, at der gennem en længere årrække har været udbudt bredbåndsforbindelser, og at TDC's detailbrands i Nuuday har størstedelen af kunderne på nettet. Ifølge branchen er der formodning om, at TDC udøver winback-aktivitet på coax-nettet, og at dette sker i relation til oplysninger opnået via SBBU. Branchen vurderer, at TDC i forbindelse med kunders ønske om udbyderskifte dels gør deres kunder opmærksomme på, at de mister tjenester ved at skifte udbyder, dels tilbyder kunderne lavere priser, hvis de forbliver som kunder hos TDC.

4.6.2.2 Begrænsning af winback-aktivitet i andre lande

Erfaringer fra øvrige EU-lande viser, at det er undtagelsen, at en national tilsynsmyndighed opstiller mere formaliserede rammer for winback. Størstedelen af de nationale tilsynsmyndigheder har således ikke opstillet specifikke regler, der begrænser muligheden for winback. I UK har OFCOM¹²² gennemført omfattende undersøgelser i forhold til at indføre regler om SBBU-processer på tværs af platforme. Disse undersøgelser er interessante i et dansk perspektiv, idet det danske bredbåndsmarked samlet set lige nu er kendetegnet ved etablering af andre engrosplatforme end TDC's platform Colombine.

OFCOM har opgjort, at formaliserede processer for SBBU er forbundet med væsentlige omkostninger. OFCOM har i en afgørelse af 14. juli 2017¹²³ gjort sig en række overvejelser om, hvad det vil indebære at opstille forpligtelser for SBBU på tværs af engrosplatforme/net; det vil sige forpligtelser, der er tiltænkt at gælde for alle udbydere af bredbåndsforbindelser i Storbritannien. Afgørelsen vedrører derfor ikke SBBU-processer knyttet til BT's Openreach platform (dvs. SBBU på samme engrosplatform), men overvejelser om at opstille regler for SBBU fra en netejer til en anden (på tværs af engrosplatforme).

¹²² Den nationale telemyndighed i Storbritannien, OFCOM. OFCOM (UK) var t.o.m. 1. februar 2020 medlem af EU.

¹²³ https://www.ofcom.org.uk/data/assets/pdf_file/0013/104503/Decision-on-switching-between-platforms.pdf

I afgørelsen har OFCOM forholdt sig til de omkostninger, som branchen vil blive påført ved at indføre formaliserede regler for SBBU på tværs af net mellem forskellige netejere. Af afgørelsen fremgår, at de skønnede omkostninger herved er høje og har måttet opjusteres. OFCOM henviser også til, at de har undervurderet graden af kompleksitet forbundet med at indføre regler for SBBU på tværs af net. Fx har OFCOM anerkendt, at fælles formaliserede regler vil stille endnu højere krav til samhørighed mellem udbydernes it-systemer, herunder udbydernes ældre systemer, samt til de forskellige interne processer og it-systemer, som udbyderne anvender. OFCOM understreger bl.a., at udvikling af et fælles it-system, i lyset af disse kompleksiteter, vil kræve langt flere it-konsulenter end først antaget og dermed højere omkostninger.

OFCOM foretog også i afgørelsen en vurdering af de potentielle konkurrencegevinster op imod omkostningerne ved at introducere formaliserede krav for SBBU, men fandt hverken, at det ville være proportionalt eller kunne retfærdiggøres at opstille forpligtelser for SBBU på tværs af engrosplatforme/net.

Den nationale tilsynsmyndighed i Belgien, BIPT, har over for Erhvervsstyrelsen oplyst, at der ikke er specifikke forpligtelser, der vedrører winback i Belgien. BIPT henviser dog samtidig til, at der i anden lovgivning er fastlagt regler, der indirekte får den følge, at den afgivende udbyder reelt set kun kan udøve winback-aktiviteter i begrænset omfang.

BIPT har således oplyst, at det af anden lovgivning (der finder anvendelse på både bundtede og ubundtede fastnet-bredbåndsforbindelser solgt til detailkunderne) gælder, at når en modtagende udbyder initierer en overflytning af en detailkunde via en standardprocedure, så skal den afgivende udbyder (der hidtil har haft aftaleforholdet med detailkunden) opsige dette aftaleforhold senest én dag, efter at den modtagende udbyder anmoder herom. BIPT konkluderer herom, at den korte periode til at reagere som konsekvens også fjerner den afgivende udbyders mulighed for at udøve winback.

4.6.2.3 Opsamling i forhold til SBBU og winback

Erhvervsstyrelsen kan konstatere, at SBBU-processer forudsætter en vis informationsudveksling, hvor det fx er nødvendigt at udveksle oplysninger om kundeopsigelse. Samtidig vurderes det alt andet lige at kunne skabe u hensigtsmæssige rammer for den nuværende etablering og udvikling af engrosplatforme, såfremt der via markedsafgørelser indføres krav til processer for SBBU, der kan fastlåse den fremadrettede udvikling af disse nye platforme. Dette særligt med henvisning til, at det vurderes at være forbundet med høje omkostninger at indføre nye krav til processer, der skal tilpasses et eksisterende setup. Derudover bringes spørgsmålet om SBBU løbende op i brancheregi, og til trods for at der endnu ikke er fundet en løsning i forhold til winback, så er det styrelsens opfattelse, at dialogen i branchen fortsætter.

Med lov nr. 1833 af 8. december 2020 om ændring af lov om elektroniske kommunikationsnet og –tjenester er der i telelovens § 4 a indført en hjemmel for Energistyrelsen til at fastsætte regler med henblik på at sikre grundlæggende slutbrugerrettigheder, herunder regler om skift af bredbåndsudbydere. Det fremgår af bemærkningerne til lovforslaget, at sådanne regler bl.a. vil kunne omfatte et

helt eller delvist forbud mod winback i forbindelse med skifte af udbyder af internetadgangstjenester. Det fremgår videre, at Energistyrelsen ikke forventer, at der vil være behov for at udmønte bemyndigelsen, hvis udbyderne indgår en brancheaftale om skift af bredbåndsudbydere.

Erhvervsstyrelsen vurderer på den baggrund samlet set, at der ikke er grundlag for gennem markedsafgørelser at fjerne muligheden for winback.

Erhvervsstyrelsen vil dog løbende følge udviklingen og fortsat sikre den engrosåbning, der er ved at blive etableret på en række net. I denne henseende skal styrelsen samtidig understrege, at smidige SBBU-processer er nødvendige for, at udbyderskifte kan gennemføres. SBBU-processer skal løbende tilpasses for at sikre, at der kan skabes konkurrence om detailkunderne i situationer, hvor flere tjenesteudbydere har netadgang og dermed mulighed for at anvende samme infrastruktur til at skabe konkurrence om samme kunde eller hvor flere infrastrukturer kan nå samme kunde.

4.6.3 Risiko for prisklemmer (margin squeeze)

En prisklemme opstår, når forskellen mellem engrosprisen og detailprisen hos et vertikalt integreret selskab med SMP-status ikke er tilstrækkelig stor til, at konkurrenter kan opnå en bæredygtig forretning og derved konkurrere på detailmarkedet. Et værn mod prisklemmer kan være en prisklemmeforpligtelse.

En prisklemmeforpligtelse er et værktøj til at identificere og forhindre, at en engrosudbyder vil kunne presse konkurrerende tjenesteudbydere ud af detailmarkedet, idet prisklemmetesten definerer en minimumsafstand mellem engrosprisen og detailprisen. EU-Kommissionen har i forbindelse med henstilling af 11. september 2013 om sammenhængende forpligtelser vedrørende ikke-diskriminering og metoder til beregning af omkostninger for at fremme konkurrencen og forbedre investeringsmiljøet for bredbånd (2013/466/EU) udarbejdet en række retningslinjer for en prisklemmetest. Erhvervsstyrelsen har hidtil pålagt prisklemmeforpligtelse overfor TDC. En tilsvarende forpligtelse kan blive aktuelt for øvrige selskaber med SMP-status.

4.6.3.1 Gældende prisklemmeforpligtelse

Erhvervsstyrelsen har siden markedsafgørelserne af 16. august 2012, som følge af at TDC har været udpeget som udbyder med en stærk markedsposition på bredbåndsmarkedet, ført tilsyn med, om TDC iværksætter prisklemmer på detailprodukter. Baggrunden for at indføre prisklemmetilsynet i 2012 var bl.a., at der i den forudgående periode blev konstateret lave eller negative marginer mellem TDC's engros- og detailpriser på bredbånd.

I Erhvervsstyrelsens markedsafgørelse af 17. august 2017 blev det vurderet, at marginerne blev presset i mindre grad end tidligere. Det konstaterede fald i detailpriserne på især de højere bredbåndshastigheder blev således modsvaret af også faldende engrospriser, og styrelsen vurderede, at det var muligt at opnå positive marginer for selskaber med en tilstrækkelig kundebase.

Det blev samtidig vurderet, at der i ex ante-regi fortsat var behov for at fastholde en forpligtelse for TDC til ikke at iværksætte prisklemmer med henblik på at sikre en disciplinerende effekt på TDC's

detailprissætning. Konkurrencelovens almindelige regler kunne ikke på samme vis sikre hensynet til markedsadgang og var derfor ikke tilstrækkelige til at varetage ex ante-hensynene til konkurrencefremme på engrosmarkedene for lokal og central netadgang.

Prisklemmeforpligtelsen blev som følge af de observerede ændrede markedsforskel lempet i Erhvervsstyrelsens markedsafgørelse af 17. august 2017, men stadig med det formål at have en disciplinerende effekt på TDC's detailprissætning for at undgå konkurrenceudfordringer på bredbåndsmarkedet i form af bl.a. pressede marginer. Den nye prisklemmeforpligtelse trådte i kraft 1. januar 2018.

TDC's prisklemmeforpligtelse er udformet ved en model, som anvendes til individuelt at teste en række detailbredbåndsprodukter, der er mest relevante for konkurrencen ("flagskibsprodukter"). TDC skal for hvert flagskibsprodukt sikre en ikke-negativ margin mellem selskabets detailpris og de underliggende omkostninger ved at producere og afsætte flagskibsprodukterne. TDC må derimod gerne matche priskonkurrencen. Dvs. i tilfælde af at ét eller flere teleselskaber udbyder detailprodukter til en lavere pris end TDC, må TDC godt nedsætte sine detailpriser på sammenlignelige flagskibsprodukter til samme pris, uanset at det medfører en prisklemme.

Erhvervsstyrelsen har gennem perioden med TDC's prisklemmeforpligtelse testet de udpegede flagskibsprodukter ved hjælp af styrelsens prisklemmemodel (prisklemmeverktøjet).

Erhvervsstyrelsen har anvendt en individuel test, dvs. en test af hvert flagskibsprodukt, til at vurdere, om TDC har iværksat en prisklemme. Anvendelse af en individuel test betyder, at TDC har iværksat en prisklemme, hvis TDC tilbyder den laveste detailpris for et flagskibsprodukt, og de samlede omkostninger, inklusive en rimelig forrentning, samtidig overstiger omsætningen for flagskibsproduktet. Testen foretages over hele kundelevetiden, hvor fx kampagnerabatter og oprettelsesgebyrer fordeles ligeligt. Det er TDC's kundelevetid, der anvendes ved beregningen.

TDC har løbende påpeget en række elementer i prisklemmeforpligtelsen, som ifølge selskabet har været u hensigtsmæssige ift. TDC's forretning og muligheder for at konkurrere på lige vilkår med de øvrige teleselskaber på markedet. Erhvervsstyrelsen har været i løbende dialog med TDC om disse forhold. Matche-konkurrencen begrebet i prisklemmeforpligtelsen har også givet anledning til en række drøftelser og præciseringer med TDC.

Det er styrelsens vurdering, at prisklemmeforpligtelsen og det anvendte prisklemmeverktøj har haft den ønskede disciplinerende effekt på TDC's detailprissætning på kobber- og fiberforbindelser, idet der i mindre grad end tidligere er konstateret prisklemmer. Samtidig er det styrelsens vurdering, at der særligt på de højere hastigheder har været – og fortsat er – en hård priskonkurrence, som kan medføre risiko for prisklemmer på højkapacitetsforbindelser.

4.6.3.2 Markedsstrukturen på de danske højkapacitetsmarkeder medfører risiko for prisklemmer

De seneste års udvikling har medført en ny og ændret markedsstruktur, som afspejles i den nye afgrænsning af bredbåndsmarkedet i en række geografiske delmarkeder. Bredbåndsmarkedet har

frem til nærværende markedsafgørelse været afgrænset nationalt, hvor TDC har indtaget en stærk markedsposition som landsdækkende udbyder af bredbåndsinfrastruktur på bredbåndsmarkedet. Som resultat heraf har TDC været pålagt prisklemmereguleringen, som skulle sikre, at tjenesteudbydere havde adgang til TDC's infrastruktur på rimelige vilkår.

Udviklingen betyder imidlertid, at TDC's markedsstyrke er reduceret i mange dele af landet til fordel for regionale aktører på højkapacitetsmarkedet. En række af de regionale aktører er vertikalt integrerede fiberselskaber, der samtidig råder over den eneste højkapacitetsinfrastruktur til en større eller mindre del af husstandene i deres respektive elforsyningsområder. Dermed sandsynliggør markedsstrukturen på det danske højkapacitetsmarked fortsat en risiko for konkurrenceproblemer i form af prisklemmer.

Det skyldes, at højkapacitetsinfrastruktur er et væsentligt input på det danske højkapacitetsmarked, idet højkapacitetsabonnementer kun kan leveres via adgang til fiber- eller coax-infrastruktur. Samtidig sælger engrosudbydere adgang til højkapacitetsinfrastruktur på detailmarkedet for højkapacitetsbredbånd til en eller flere tjenesteudbydere, der bruger bredbåndsinfrastruktur til levering af bredbåndstjenester. Engrosudbyderen bruger samtidig egen infrastruktur til at konkurrere med tjenesteudbydere på detailmarkedet for bredbåndstjenester.

Tjenesteudbydere, der ønsker at opretholde et udbud af bredbånd og derfor må imødekomme efterspørgslen fra det voksende kundesegment, der udgør højkapacitetsmarkedet, er afhængige af at kunne indgå engrosaftaler med de regionale netejere. Samtidig optræder netejerne som konkurrenter til tjenesteudbyderen på detailmarkederne.

Markedsstrukturen sandsynliggør derfor fortsat, at engrosudbydere vil kunne presse deres konkurrerende tjenesteudbydere på detailmarkedet ud af markedet ved at sætte en for lille eller negativ margin mellem prisen på højkapacitetsinfrastruktur (engrosprisen) og prisen på højkapacitetsabonnementer (detailprisen). Prisstrukturen for både engrosprodukter og detailabonnementer er afgørende for marginens størrelse. Bonusordninger og øvrige rabatstrukturer vil derfor indgå som en naturlig parameter i beregningen af marginen mellem engrosprisen og detailprisen og dermed konstateringen af, hvorvidt der iværksættes prisklemmer på detailprodukter.

4.6.3.3 Vurdering af den aktuelle markedssituation på de danske højkapacitetsmarkeder

Forretningsmodellerne og konkurrenceforholdene på det enkelte delmarked for netadgang til højkapacitetsinfrastruktur på et fast sted vil være afgørende for, om der vurderes at være risiko for konkurrenceproblemer i form af prisklemmer i netop dette område. Denne risikovurdering vil indgå i Erhvervsstyrelsens overvejelser om, hvorvidt det over for den enkelte SMP-udbyder vil være nødvendigt at pålægge en prisklemmeforpligtelse, der sikrer en minimumsafstand mellem engrosprisen og detailprisen, på tilsvarende vis som TDC i dag er pålagt en forpligtelse om ikke at iværksætte prisklemmer.

En prisklemmeforpligtelse vil være aktuel på delmarkeder, hvor engrosudbyderen af højkapacitetsinfrastruktur indtager en stærk markedsposition, og samtidig er aktiv på detailmarkedet. Det vil give selskabet mulighed for og incitament til at sætte en pris på detailmarkedet, som umuliggør en rentabel forretning for de konkurrerende tjenesteudbydere, fordi marginen mellem detailprisen og engrosprisen bliver meget lille eller negativ. Vertikalt integrerede selskaber med SMP-status kan også påvirke marginen gennem prisstrukturen på engrosadgang i form af fx bonusordninger eller øvrige rabatstrukturer på bredbånd.

Den aktuelle markedssituation, hvor tjenesteudbydere ikke alene lejer sig ind på TDC's infrastrukturer, men ligeledes indgår aftaler med de regionale fiberselskaber, er forholdsvis ny. Derfor har Erhvervsstyrelsen et begrænset grundlag for at vurdere forekomsten af eventuelle faktiske prisklemmer på nuværende tidspunkt. Samtidig kan det fremadrettet være relevant regulatorisk at sikre en minimumsafstand mellem engrosprisen og detailprisen.

De faktiske forhold i markedet vil også inddrages i vurderingen af, hvorvidt en prisklemmeforpligtelse vil være proportional og berettiget for det vertikalt integrerede selskab med SMP-status. Det kan derfor indgå i vurderingen, om et selskab har indsigt i eller indflydelse på fastsættelse og markedsføring af priser på detailniveau.

Flere tjenesteudbydere har løbende, og senest i høringsvar til markedstest af tilsagn på engrosmarkederne for netadgang til højkapacitetsinfrastruktur, adresseret, at en prisklemmeforpligtelse er et vigtigt værn mod pressede marginer på bredbåndsmarkedet. Dette bekræftes af både TDC's tidligere praksis på bredbåndsmarkedet i Danmark og Erhvervsstyrelsens generelle vurdering af vertikalt integrerede selskaber incitament til at sætte prisklemmer. Prisklemmeforpligtelser kan derfor bidrage til at sikre et konkurrencedygtigt bredbåndsmarked. Som følge af den geografiske udvikling på bredbåndsmarkedet har Erhvervsstyrelsen afgrænset en række geografiske delmarkeder fremfor som tidligere et nationalt marked. Det vil derfor også have direkte indflydelse på vurderingen af marginen mellem engros- og detailpris, da den ville skulle foretages for hvert enkelt delmarked. Det skyldes primært, at den regionale netudbyder (engrosudbyderen) i hvert enkelt delmarked har forskellig netstruktur, opererer under forskellig demografi, befolkningstæthed mv., hvilket derfor også medfører forskelligt omkostningsgrundlag og dermed i sidste ende forskellighed i engrosprissætning, hvad end den skyldes tilsagn eller en priskontrolforpligtelse. Med regionale delmarkeder vil Erhvervsstyrelsen fremadrettet fx kunne fastsætte selskabsspecifikke, maksimale LRAIC-engrospriser for den enkelte regionale udbyder, som har en stærk markedsposition. I det omfang SMP-selskabets engrosprissætning baserer sig på (højere) regionale omkostninger, er det afgørende, at en udbyders detailprissætning i sit eget SMP-område tilsvarende afspejler dette, da der ellers vil opstå marginudfordringer.

Efter Erhvervsstyrelsens vurdering kan den aftagende substitution mellem kobberbaserede produkter og højkapacitetsprodukter og dermed bevægelsen væk fra TDC's kobberbaserede engrosprodukter resultere i, at priserne i højere grad kan komme til at variere på tværs af landet. Dette er efter styrelsens vurdering ikke i sig selv en konkurrencemæssig udfordring, så længe der fortsat opretholdes en tilstrækkelig margin mellem engros- og detailpriser inden for det respektive fibernets SMP-område. En SMP, der har høje netomkostninger, der retfærdiggør en højere engrospris, kan således opkræve

denne – forudsat, at udbyderen sikrer en tilstrækkelig margin ved tilsvarende at opkræve en højere detailpris over for egne detailkunder i sit SMP-område.

4.6.4 Nyt teledirektiv og ændring af teleloven

Den sektorspecifikke konkurrenceregulering af telemarkedet er hjemlet i telelovens afsnit IV, der bygger på EU's teledirektiver. I december 2018 vedtog EU-Parlamentet og Rådet et nyt direktiv, det såkaldte kodeks for elektronisk kommunikation (i det følgende benævnt teledirektivet), der samler og opdaterer fire hidtidige teledirektiver. De nye bestemmelser i teledirektivet er implementeret ved lov nr. 1833 af 8. december 2020 om ændring af lov om elektroniske kommunikationsnet og -tjenester, lov om radiofrekvenser og forskellige andre love. I det følgende beskrives de væsentligste ændringer i den sektorspecifikke konkurrenceregulering med relevans for markedsundersøgelserne.

4.6.4.1 Nyt overordnet hensyn til investeringer

Teledirektivet indfører som et nyt overordnet mål med telereguleringen at fremme adgangen til højkapacitetsnet. Hensyn til investeringer i teleinfrastruktur er derfor fremover et selvstændigt hensyn på linje med fx hensyn til at fremme konkurrencen. De nationale telemyndigheder skal veje disse hensyn op imod hinanden, når de træffer beslutninger. Erhvervsstyrelsen skal fremover derfor fremme detailkundernes langsigtede interesser med hensyn til udrulning og ibrugtagning af højkapacitetsnet.

Som anført i bemærkningerne til lovforslaget, der implementerer de nye bestemmelser i teleloven, medfører den nye formålsbestemmelse, at investeringshensyn vil skulle overvejes og inddrages i enhver beslutning om ny regulering.¹²⁴ Dette er nu eksplicit blevet indført og ophøjet som et grundlæggende mål og hensyn i forbindelse med bl.a. Erhvervsstyrelsens virksomhed som teleregulator, men ændrer ikke grundlæggende på styrelsens tilgang til regulering, da hensynet allerede udgør et selvstændigt mål i centrale bestemmelser i teleloven.

4.6.4.2 Regulering af rene engrosselskaber

Det nye teledirektiv indeholder en begrænsning af de mulige SMP-forpligtelser, som nationale tilsynsmyndigheder kan pålægge selskaber med SMP, der alene er aktive på engrosmarkedet og derfor ikke har eget detailudbud. De særlige regler for rene engrosselskaber er implementeret i § 47 b i teleloven. Efter bestemmelserne kan Erhvervsstyrelsen, når visse, nærmere fastsatte betingelser er til stede, ikke pålægge rene engrosselskaber alle sædvanlige ex ante-forpligtelser. Konkret kan Erhvervsstyrelsen som udgangspunkt kun pålægge sådanne selskaber forpligtelser om netadgang, ikke-diskrimination og om fair og rimelig prisfastsættelse, men fx ikke forpligtelser om priskontrol og maksimalpriser. Hvis Erhvervsstyrelsen finder, at der er opstået konkurrenceproblemer, eller at der er sandsynlighed for, at det vil ske, kan der efterfølgende pålægges alle nødvendige forpligtelser. Jf. også afsnit 4.2.

¹²⁴ Jf. lovforslag L 42, FT 2020-21, s. 68.

4.6.4.3 Symmetrisk regulering

Erhvervsstyrelsen har efter de hidtil gældende regler alene kunne pålægge netejere at åbne deres bredbåndsnet for andre selskaber, hvis Erhvervsstyrelsen inden har påvist, at den pågældende netejers har en stærk markedsposition på det undersøgte marked. Med ændringen af teleloven har Erhvervsstyrelsen nu mulighed for i visse situationer at pålægge udbydere, der ikke har SMP, forpligtelser om netadgang. Regulering af selskaber uden SMP kaldes i denne sammenhæng symmetrisk regulering.

Som udgangspunkt kan Erhvervsstyrelsen pålægge symmetrisk adgangsregulering til den yderste del af en udbyders net (typisk ledninger i bygningen). I særlige tilfælde, hvor det er nødvendigt for at sikre konkurrencen, kan Erhvervsstyrelsen dog udvide en forpligtelse om adgang, så en større del af nettet bliver omfattet af adgangsregulering.

Erhvervsstyrelsens vurdering af, om det er proportionalt at pålægge symmetrisk regulering, skal ske på baggrund af en rimelig og velbegrundet anmodning fra en udbyder, der ønsker adgang til et net. Forpligtelser om symmetrisk regulering er derfor ikke en del af nærværende markedsundersøgelse, men kan eventuelt fungere som et supplement til forpligtelser pålagt SMP-udbydere i en markedsafgørelse.

4.6.4.4 Tilsagnsprocedure

Som det er sket med TDC's nuværende kommercielle aftale på coax-nettet, har Erhvervsstyrelsen allerede under de hidtil gældende regler taget højde for kommercielle aftaler, som har haft karakter af et frivilligt tilsagn om engrosadgang, når Erhvervsstyrelsen har vurderet proportionaliteten i regulatorisk at pålægge forpligtelser over for en SMP-udbyder. Hidtil har der ikke været klare, lovgivningsmæssige rammer for, hvordan en national tilsynsmyndighed konkret skal behandle sådanne tilsagn. For at sikre gennemsigtighed og juridisk forudsigelighed fastlægges der i teledirektivet en procedure for, hvordan en udbyder med SMP kan afgive tilsagn om engrosadgang, og hvordan de nationale tilsynsmyndigheder skal behandle disse, herunder evt. gøre de afgivne tilsagn bindende gennem en afgørelse. De nye bestemmelser om tilsagnsproceduren er implementeret i telelovens § 47 d.

Tilsagn skal efter de nye regler være tilstrækkeligt detaljeret, herunder med hensyn til tidsplanen og rammerne for tilsagnets gennemførelse og dets varighed. Tilsagn kan gælde for en periode, der er længere end frekvensen af markedsundersøgelser, dvs. ud over 3-5 år.

Erhvervsstyrelsen skal – medmindre tilsagnene er klart utilstrækkelige - som led i sin vurdering af tilsagn foretage en markedstest. Markedstesten foretages gennem en offentlig høring af interesserede parter, navnlig de tredjeparter, der er direkte berørte.

Ved vurderingen af tilsagn skal Erhvervsstyrelsen særligt tage hensyn til, om tilsagnene sikrer en engrosadgang, der er åben for alle, at adgangen stilles rettidigt til rådighed på fair, rimelige og ikkediskriminerende betingelser, samt at tilsagnene er tilstrækkelige til at muliggøre bæredygtig konkurrence på detailmarkedet.

På baggrund af høringen (markedstesten) skal Erhvervsstyrelsen orientere SMP-udbyderen om sin foreløbige konklusion af, om de afgivne tilsagn opfylder de mål og kriterier m.v., der fremgår af en nærmere oplyst række af lovens bestemmelser. Herefter kan SMP-udbyderen, hvis nødvendigt, ændre sine oprindelige tilsagn.

Erhvervsstyrelsen kan træffe afgørelse, der gør tilsagnene helt eller delvis bindende for en given periode. Styrelsen skal i så fald vurdere, om der i lyset af de bindende tilsagn er behov for at pålægge forpligtelser i en markedsafgørelse. Når Erhvervsstyrelsen notificerer udkast til markedsafgørelse til EU-Kommissionen skal en evt. tilsagnsafgørelse medsendes.

Erhvervsstyrelsen skal efterfølgende overvåge og sikre overholdelse af evt. bindende tilsagn på samme måde, som styrelsen fører tilsyn med forpligtelser i en markedsafgørelse. Erhvervsstyrelsen kan vælge at forlænge tilsagnene.

4.6.4.5 Adgang til anlægsinfrastruktur

Det fremgår af betragtning 27 i teledirektivet, at infrastrukturbaseret konkurrence (konkurrence gennem parallelle net) er den mest effektive metode for at skabe vedvarende konkurrence. Erhvervsstyrelsen skal iht. proportionalitetsprincippet sikre, at de forpligtelser, der pålægges, er udtryk for den mindst indgribende adgang, der kan afhjælpe konkurrenceproblemerne. Med ændringen af teleloven¹²⁵ fremgår det af § 41, stk. 6, at Erhvervsstyrelsen, inden styrelsen vurderer, om der skal pålægges en forpligtelse om netadgang, jf. telelovens § 42 skal vurdere, om konkurrencen kan sikres ved at give adgang til anlægsinfrastruktur, jf. telelovens § 41 a. Adgang til anlægsinfrastruktur kan fremme udrulningen af nye net, da etableringen/duplikeringen af eksisterende anlægsinfrastruktur indebærer høje omkostninger. Dermed er der betydelige besparelser i forbindelse med udrulning af nye net, når eksisterende anlægsinfrastruktur kan anvendes. Adgang til eksisterende anlægsinfrastruktur kan hermed have en positiv effekt på udrulningen af net, herunder parallelle net, da det medvirker til at holde omkostningerne nede.

Erhvervsstyrelsen skal derfor vurdere, hvorvidt det er tilstrækkeligt, at SMP-udbyderen pålægges at give adgang til selskabets anlægsinfrastruktur (fx kabelrør) og således ikke skal pålægges en forpligtelse om netadgang efter telelovens § 41, stk. 2, nr. 2. Tidligere kunne Erhvervsstyrelsen pålægge SMP-udbyderen at give adgang til anlægsinfrastruktur i tillæg til den overordnede netadgangsforpligtelse baseret på en proportionalitetsvurdering.

Selskaber, der ønsker at etablere teleinfrastruktur, har allerede i dag en sikret adgang til anlægsinfrastruktur gennem gravelovens kapitel 2. Dette har dog ifølge Energistyrelsens evaluering af gravelovens regler herom¹²⁶ ikke ført til nogen betydelig anvendelse. Således konkluderer Energistyrelsen i sin evaluering, at reglerne i gravelovens kapitel 2 ikke benyttes i udbredt grad. Kun 3,8 pct. af respondenterne for spørgeskemaet, der indgår i evalueringen, svarer, at gravelovens kapitel 2 om adgang til anlægsinfrastruktur har haft en positiv effekt på bredbåndsdækningen i Danmark. Samtidig

¹²⁵ LOV nr. 1833 af 08/12/2020, se nr. 37

¹²⁶ <https://ens.dk/ansvarsomraader/telepolitik/regeringens-initiativer>, Energistyrelsen er ressortmyndighed på området

svarer kun 3,7 pct. af respondenterne, at reglerne har haft en positiv effekt på konkurrencen. Energi-styrelsen vurderer, at svarene giver det indtryk, at reglerne er ubetydelige for konkurrencen.

UDKAST

5 Analyse og vurdering af SMP på hvert delmarked

I dette afsnit beskrives og analyseres de 21 delmarkeder hver for sig. Afsnittene er fremstillet i alfabetisk rækkefølge.

Hvert delmarked indeholder følgende elementer:

- Kort introduktion til delmarkedet, herunder beliggenhed og størrelse
- Detailmarkedsandele og vurdering af markedskoncentration
- Selskabsbeskrivelse af den "regionale" aktør på markedet
- Udvikling i dækning med hhv. fibernet og coax-net, herunder grad af parallel dækning
- Samlet afsætning af engrosprodukter på hhv. fibernet og coax-net
- Forholdet mellem internt og eksternt afsatte engrosprodukter
- Markedsandele på engrosmarkedet
- Vurdering af SMP

Den regionale aktør på markedet forstås som det selskab, der primært har udrullet fibernet på det pågældende delmarked. Det er ikke nødvendigvis det selskab, der udpeges som udbyder med stærk markedsposition. Uanset den regionale aktørs status på markedet finder Erhvervsstyrelsen det relevant at beskrive disse selskaber. På de fleste delmarkeder er Norlys og TDC desuden til stede med coax-net i større eller mindre omfang. Disse selskaber er beskrevet i afsnittene om hhv. N1 (Norlys) og Radius (TDC). I afsnit om enkelte delmarkeder, hvor TDC udpeges som SMP, er TDC beskrevet kort med henvisning til selskabsbeskrivelsen for TDC.

De selskaber, der alene agerer på detailniveau på de respektive delmarkeder, er heller ikke beskrevet selvstændigt. Det drejer sig primært om tjenesteudbydere, der benytter den regulerede adgang til TDC's coax- eller fiberinfrastruktur, og i visse områder i mindre omfang desuden tjenesteudbydere, der har indgået aftale med de regionale fibernetejere og således benytter dennes infrastruktur.

På flere af delmarkederne er der også foreninger til stede som aktører på markedet. Foreningerne er primært mindre aktører, som kun har en marginal betydning på markederne, og de indgår derfor i de fleste tilfælde i kategorien "øvrige". Erhvervsstyrelsen har valgt ikke at beskrive disse foreninger nærmere. Foreningerne indgår og opgøres under det selskab som leverer detailproduktet. Der er således en lang række af foreninger, som ikke indgår ved eget navn, men som er en del af dækning og afsætning for andet selskab, da de fx serviceres, driftes eller lignende af det pågældende selskab.

Erhvervsstyrelsen bemærker, at det nærværende, opdaterede udkast til analyse af de 21 delmarkeder fortsat er samlet i et dokument. Når udkast til markedsafgørelser sendes i høring i foråret 2021, vil de selskabsspecifikke analyseafsnit blive delt op og fremgå af de individuelle afgørelsesudkast for hvert enkelt delmarked.

5.1 Metode

I det følgende beskrives de anvendte metoder for hhv. beregning af HHI, beregning af markedsandele og grad af dækning samt grundlaget for vurdering af SMP-status.

5.1.1 Metode for beregning af HHI for vurdering af konkurrence på detailmarkedet

Erhvervsstyrelsen har valgt at anvende Herfindahl-Hirschman Indeks (HHI) i forhold til at vurdere graden af koncentration på detailmarkedet på hvert delmarked. HHI giver en samlet værdi for graden af koncentration på markedet ved at beregne en vægtet værdi af markedsandelene for de selskaber, der er aktive på delmarkedet.

Beregningen foretages i praksis således:

$$HHI = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + \dots S_n^2$$

Hvor S angiver et aktivt selskabs markedsandel. Dette giver den samlede indekxværdi beskrevet ovenfor.

Den beregnede HHI-værdi giver et tal mellem 0 og 10.000, hvor en værdi på 0 betyder, at der ingen koncentration er, og at der således er en stærk grad af konkurrence, og en værdi på 10.000 betyder, at der er fuld koncentration og således monopol. Der tages udgangspunkt i følgende grupperinger:

- Værdi under 100 – Stærk grad af konkurrence
- Værdi under 1.500 – Konkurrence / ikke-betydelig grad af koncentration
- Værdi mellem 1.500 og 2.500 – Betydelig grad af koncentration
- Værdi over 2.500 – Høj grad af koncentration / oligopol / duopol / monopol

Styrelsen vurderer, at denne metode til beregning af koncentration er mere robust end fx en standard-Four-firm concentration ratio-beregning (C4), hvor de fire største selskabers markedsandel lægges sammen, da HHI-metoden tager højde for selskabernes relative størrelse. I en HHI-beregning vil en markedssammensætning, hvor de fire største selskabers markedsandele er hhv. 60, 10, 5 og 5, give udsving i forhold til en markedssammensætning, hvor fire selskaber hver har 20 pct., mens de to beregninger i en C4 ville give samme resultat (80). Det er derfor Erhvervsstyrelsens vurdering, at HHI giver et mere nuanceret og retvisende billede af koncentrationen på markederne end fx C4 eller C5-varianten.

5.1.2 Metode for beregning af markedsandele og grad af dækning

Der anvendes samme metode som i afsnit 3.2.1 vedr. datagrundlag til den geografiske afgrænsning. Datagrundlaget er således det samme for både afsætning og dækning.

Der anvendes ligeledes den samme diskretionslinje. Alle selskaber, hvis dækning udgør mindre end 5 pct. af husstandene på det relevante delmarked, anonymiseres i en samlet gruppe kaldet 'Øvrige'.

På samme måde er selskaber, hvis markedsandel er under 5 pct., anonymiseret i en samlet gruppe kaldet 'Øvrige'.

Erhvervsstyrelsen anvender begrebet 'betydelig aktør' om selskaber, som dækker mere end 5 pct. af et givent delmarked med deres infrastruktur eller har en markedsandel på over 5 pct. Det svarer også til den metode, der er anvendt i den geografiske markedsafgrænsning.

For alle delmarkeder analyseres, hvis muligt, udviklingen i perioden 2017-2020 i forhold til både udvikling i dækning og engrosafsætning. Erhvervsstyrelsen reviderede i foråret 2019 grundlaget for indberetningen af afsætningsdata, så der nu bliver indberettet på husstandsniveau frem for på postnummerniveau. Indberetning på husstandsniveau gør det mulig at lave geografiske opdelinger af bredbåndsmarkedet. De historiske afsætningsdata for 2017-18 er imidlertid aggregeret på postnummerniveau. Afsætningsdataene er blevet rensset gennem en analyse af selskabernes dækningsdata og en vurdering af, hvor i et postnummer selskabets dækning er. Erhvervsstyrelsen har på denne baggrund vurderet, om dataene er retvisende for et givent delmarked. Der er imidlertid enkelte, mindre delmarkeder, hvor Erhvervsstyrelsen har vurderet, at de historiske afsætningsdata er for upræcise, da en for stor andel af de omkringliggende delmarkeder inddrages, fx som følge af at grænserne på delmarkederne ligger inde i ét postnummer. For sådanne delmarkeder gennemgås kun engrosafsætning for årene 2019-2020.

Erhvervsstyrelsen har revideret metoden for beregning af antallet af husstande i Danmark. Dette har givet udslag ift. beregning af dækningsprocenter (overordnet, selskab, parallel) der typisk er faldet 1 – 1,5 procentpoint hver især. Årsagen hertil er, at der generelt er et større samlet antal husstande på delmarkederne ved den nye beregningsmetode end ved den gamle.

Bredbåndsselskaberne er i forbindelse med indberetningen til Bredbåndskortlægningen 2020 hos Energistyrelsen, blevet bedt om at indberette hvorvidt access-infrastrukturen de angiver for adgangsadresserne, er ejet af dem selv eller anden part. Erhvervsstyrelsen har anvendt denne information til at korrigere dækningen for tidligere år i visse områder, hvor det har været uklart hvilken part der reelt ejede den pågældende infrastruktur.

Et selskabs dækning beregnes ved at opgøre det samlede antal husstande selskabet dækker på delmarkedet, og dividerer med det samlede antal husstande på delmarkedet.

Et selskabs markedsandel beregnes ved at opgøre det samlede antal forbindelser et selskab har afsat på delmarkedet og dividerer med det samlede antal forbindelser der er afsat på delmarkedet.

Beregning af internt og eksternt afsatte engrosprodukter sker ved en skelnen mellem, hvorvidt nettejeren afsætter engrosforbindelsen til en detailforretning inden for samme selskab eller koncern, eller om den afsættes til et andet selskab. Der skelnes ikke mellem hvorvidt det engrosprodukt der afsættes, er et ubundet produkt (rå fiber), BSA eller gensalg.

5.1.3 Metode for vurdering af SMP

Erhvervsstyrelsen anvender ved vurderingen af SMP-status på de 21 delmarkeder EU-Kommissionens SMP-guidelines¹²⁷. SMP-guidelines angiver en række retningslinjer, som de nationale tilsynsmyndigheder bør anvende, når de vurderer SMP-status på et relevant marked.

Det fremgår af SMP-guidelines, at markedsandele er en nyttig første indikator på konkurrenceforholdene og ligesom beregningen af markedsandele afdækker, hvilke aktører der er til stede på et marked og med hvilken markedsstyrke. En markedsandel over 50 pct. er ifølge fast retspraksis efter konkurrenceretten i sig selv en stærk indikation på, at et selskab har en dominerende markedsposition. Der kan dog samtidig være forhold, som indikerer, at et marked løbende bliver mere konkurrenceudsat, selvom ét selskab har en markedsandel over 50 pct. Det kan fx være, hvis selskabets markedsandel er faldet meget eller støt over en periode, eller at der har været meget stor variation i markedsandelene på et marked. Det modsatte kan også gøre sig gældende, nemlig at et selskab har en markedsandel, der gradvist nærmer sig 50 pct., men stadig ligger under denne grænseværdi. Uanset markedsandelen lægges der i SMP-guidelines op til, at markedsandele bør fortolkes i lyset af de relevante markedsforhold og især dynamikken på markedet, og i hvor høj grad produkterne differentieres.

På markeder, hvor ét selskab har en markedsandel, som er høj, men under 50 pct., bør de nationale tilsynsmyndigheder inddrage andre centrale markedsforhold i SMP-vurderingen. Af SMP-guidelines fremgår en liste over kriterier, der kan være relevante at undersøge for at kunne vurdere et selskabs markedsposition, og om selskabet har mulighed for at handle uafhængigt af deres konkurrenter og kunder, jf. definitionen af stærk markedsposition i telelovens § 40 stk. 2.

Af de oplyste kriterier fra SMP-guidelines har Erhvervsstyrelsen inddraget følgende kriterier i forbindelse med vurderingen af SMP-status:

- Kontrol over infrastruktur, som ikke let kan duplikeres.
- Adgangsbarrierer og barrierer for at udvide.
- Fravær af eller lav modstående købermagt.
- Fravær af potentiel konkurrence.
- Absolut og relativ størrelse.
- Vertikal integration.

Kommissionen understreger desuden i retningslinjerne, at erfaringer tyder på, at det er usandsynligt, at et selskab med en markedsandel under 40 pct. har en stærk position på et marked. Der kan dog være situationer, hvor det er tilfældet.

Parallel dækning

Erhvervsstyrelsen tager ved vurderingen af dækning med parallel infrastruktur udgangspunkt i styrelsens tidligere metode, hvor det er blevet vurderet, at to lukkede, parallelle infrastrukturer som

¹²⁷ Guidelines on market analysis and the assessment of significant market power under the EU regulatory framework for electronic communications networks and services, kapitel 3.

udgangspunkt ikke er tilstrækkeligt til at skabe konkurrence på detailmarkedet. Det skyldes, at detailkonkurrence, der alene er baseret på to infrastrukturudbydere med lukkede infrastrukturer, ikke kan forventes at være vedvarende, da et marked med to udbydere teoretisk set ikke opnår en ligevægt, der samfundsmæssigt er den mest optimale, men derimod en ligevægt, der er optimal for de to selskaber¹²⁸.

Modsat har Erhvervsstyrelsen tidligere vurderet, at dækning med to parallelle infrastrukturer, hvoraf den ene infrastruktur er åben på kommercielle vilkår, kan være medvirkende til at skabe konkurrence på detailmarkedet, idet der derved vil være mere end to udbydere af bredbåndstjenester. Det kræver imidlertid, at der er kommercielt bæredygtig adgang til den åbne infrastruktur for tjenesteudbydere, og ikke kun for fx foreninger, erhvervskunder eller lignende.

Erhvervsstyrelsen har tidligere anvendt en grænse på 75 pct. som grænseværdi for, at et marked kan betragtes som værende dækket af to parallelle infrastrukturer. Grænseværdier angiver, hvor stor en andel af husstandene i et område, der har adgang til to infrastrukturer fra forskellige infrastruktur-ejere, jf. afsnit 3.2.1.1.

¹²⁸ Erhvervsstyrelsen 17. august 2017: Engrosmarkedet for lokal netadgang på et fast sted (marked 3a), side 61.

5.2 Bornholm

Delmarked Bornholm udgøres af ét elforsyningsområde – El-Net Øst. Delmarkedet omfatter omkring 26.000 husstande på Bornholm. Figuren herunder viser Delmarked Bornholm markeret med gul.

Figur 27: Delmarked Bornholm



Kilde: Energistyrelsen.

På delmarkedet Bornholm er der otte selskaber pr. 2020, som har afsætning på detailmarkedet Bornholm. Bornfiber Service Provider ApS (BornFiber) er det selskab, som har den højeste markedsandel med 87,7 pct. af detailmarkedet. TDC er næststørst med 10,6 pct., og de resterende 1,6 pct. afsættes af mindre selskaber i kategorien 'Øvrige', jf. tabel 27.

Tabel 27: Detailmarkedsandele for delmarked Bornholm 2019-2020

Selskab	2019	2020
BornFiber	87,1%	87,7%
TDC	12,4%	10,6%
Øvrige	0,5%	1,7%

Kilde: Erhvervsstyrelsen.

BornFibers markedsandel som allerede i 2019 var meget høj (87,1 pct.) er steget med yderligere 0,6 procentpoint, mens TDC's markedsandel er faldet fra 12,4 til 10,6. De øvrige selskabers samlede markedsandel er steget med 1,2 procentpoint fra 0,5 til 1,7 pct. Der er ét selskab, BornFiber, som har en meget fremtrædende position på detailmarkedet på dette delmarked, og som naturlig følge heraf, er markedsconcentrationen, beregnet ved HHI, også meget høj og stigende – fra 7.745 i 2019, til 7.812 i 2020. En så høj og stigende værdi indikerer, at der ikke er tilstrækkelig effektiv konkurrence på detailniveau. Konkurrenceforholdene på engrosniveau skal derfor undersøges.

5.2.1 Regional udbyder på markedet – BornFiber

Fibernettet på Bornholm er ejet af selskaberne BornFiber ApS og BornFiber Service Provider ApS (disse selskaber nævnes herefter under ét som BornFiber). BornFiber har hidtil været ejet af Zibra A/S. I 2021 har den britiske kaptialfond iCon Infrastructure dog købt 85 pct. af aktierne i BornFiber, mens Zibra har beholdt de resterende 15 pct. af ejerskabet¹²⁹.

BornFiber ejer fibernet i Bornholms Energi og Forsynings elforsyningsområde (El-Net Øst¹³⁰), der alene udgør det geografiske delmarked Bornholm. BornFibers fiberinfrastruktur dækker 52,4 pct. af det geografiske delmarked Bornholm, som har en størrelse på omkring 25.900 husstande.

BornFibers fibernet er opbygget i en punkt-til-punkt-/stjerne-struktur.

BornFiber købte i 2015 fiberinfrastruktur af det tidligere Østkraft¹³¹, og har i perioden 2015-2019 udrullet yderligere fiberinfrastruktur på Bornholm. Efter iCon Infrastructures investering i selskabet i 2021 overvejer BornFiber ligeledes at rulle fiberinfrastruktur ud i områder i resten af Danmark og i Nordtyskland¹³².

BornFiber har blandt andet udrullet infrastruktur med støtte fra Bredbåndspuljen.

BornFiber udbyder produkter på detailmarkedet gennem Waoo-brandet. Det er BornFiber, der har aftaleforholdet med detailkunderne, og selskabet er således et vertikalt integreret selskab, der både er til stede på detailmarkedet og engrosmarkedet for salg af bredbåndsforbindelser. Det er efter det

¹²⁹ <https://bornfiber.dk/static/pdf/2021-01-21-PM-BornFiber.pdf>

¹³⁰ EWII har i 2021 købt elnettet på Bornholm, El-Net Øst, af Bornholms Energi og Forsyning. Købet er endnu ikke godkendt og effektueret.

¹³¹ Østkraft er siden fusioneret med Bornholms Forsyning. Selskabet hedder i dag Bornholms Energi & Forsyning.

¹³² <https://www.berlingske.dk/virksomheder/bornholmsk-fibersucces-vil-erobre-danmark-og-nordtyskland-med>

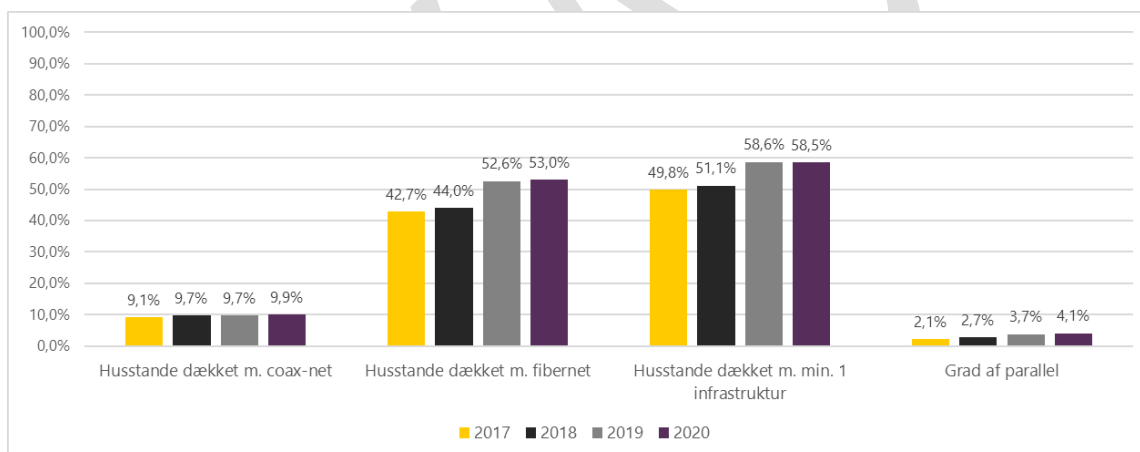
oplyste Erhvervsstyrelsens forståelse, at BornFiber hverken har indsigt i eller indflydelse på fastsættelsen og markedsføringen af priser på Waoos produkter. Selskabet er udelukkende detailudbyder på eget fibernet og samtidig den eneste detailudbyder på selskabets fibernet.

Konkurrerende tjenesteudbydere har ikke adgang til BornFibers fibernet. BornFiber har dog oplyst, at selskabet vil håndtere eventuelle henvendelser vedrørende adgang til de dele af selskabets infrastruktur, der har modtaget statsstøtte i forbindelse med udrulningen.

5.2.2 Markedsudvikling

På delmarkedet Bornholm, der dækker Bornholm, har 58,5 pct. af husstandene adgang til enten fiber- eller coax-net. Det er primært fibernet, som husstandene har adgang til, jf. figur 28 nedenfor. 53 pct. af husstandene har adgang til fibernet, mens kun 9,9 pct. har adgang til coax-net. Den forholdsvis lave grad af udbygning af såvel fiber- som coax-net giver sig også udslag i graden af parallel dækning. Der er således kun parallel dækning af 4,1 pct. af husstandene.

Figur 28: Dækning fordelt på teknologi, andel af husstande med adgang til enten fibernet, coax-net eller begge samt grad af parallel infrastruktur



Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

Der er sket en udvikling i dækningsgraden for fibernet mellem 2017-20. I 2017 havde 42,7 pct. af husstandene adgang til fibernet, mens 53 pct. har det i 2020, hvilket er en stigning på 10,3 procentpoint. Udviklingen er særligt sket mellem 2018-19, hvor dækningen steg med 8,6 procentpoint.

Der er kun to selskaber med betydelig dækning på delmarkedet – BornFiber og TDC. TDC står for den samlede dækning med coax-net, mens BornFiber står for 98,8 pct. af dækningen med fibernet. Som det fremgår af tabel 28 herunder, har BornFiber foretaget en betydelig udrulning mellem 2017-20. I 2017 dækkede BornFiber 40,3 pct. af husstandene, og i 2020 dækker de 52,4 pct., hvilket er en stigning på 12,1 procentpoint.

Tabel 28: Dækning fordelt på selskaber med betydelig tilstedeværelse samt øvrige

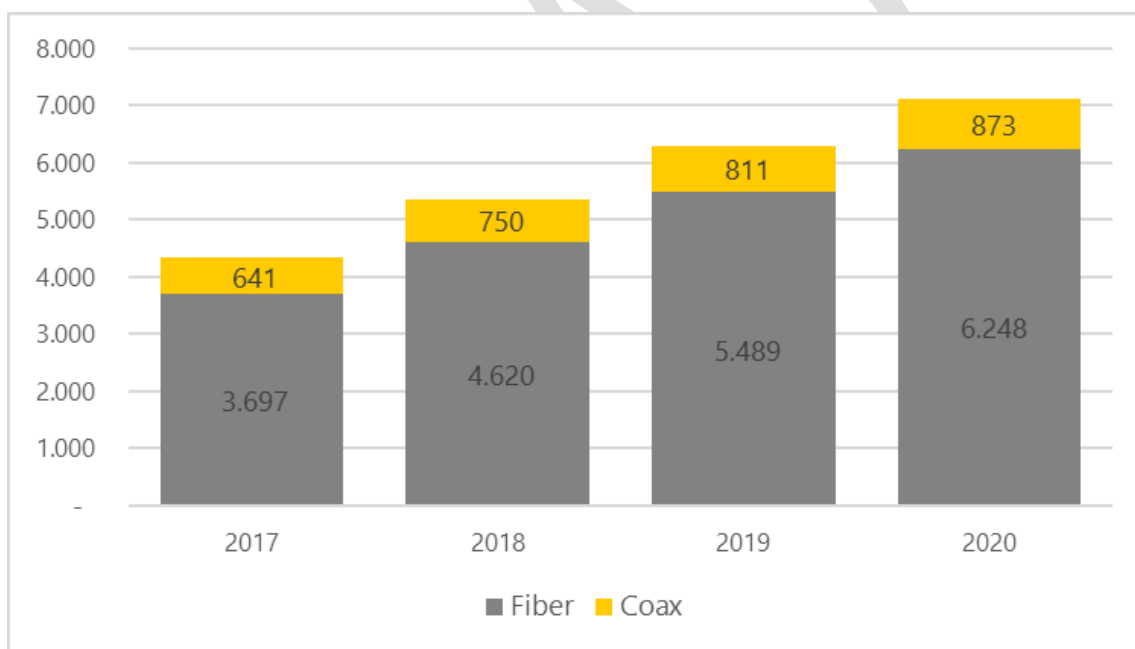
Selskab	2017	2018	2019	2020
BornFiber	40,3%	41,6%	50,2%	52,4%
TDC	9,1%	9,7%	9,7%	10,2%
Øvrige	2,4%	2,4%	2,4%	0,0%

Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

Udviklingen i TDC's dækning er mere statisk, da den primært er baseret på coax-net, der ikke længere udrolles i større omfang nogen steder i Danmark.

Mellem 2017-20 er engrosafsætningen på fibernet steget med 69 pct. I 2017 blev der afsat 3.697 engrosforbindelser på fibernet, mens der i 2020 er blevet afsat 6.248. Der er også sket en stigning i afsætningen på coax-net. I 2017 blev der afsat 641 engrosforbindelser på coax-net. Det er steget til 873 i 2020.

Figur 29: Markedets størrelse – Samlet antal afsatte engrosforbindelser på hhv. fiber og coax

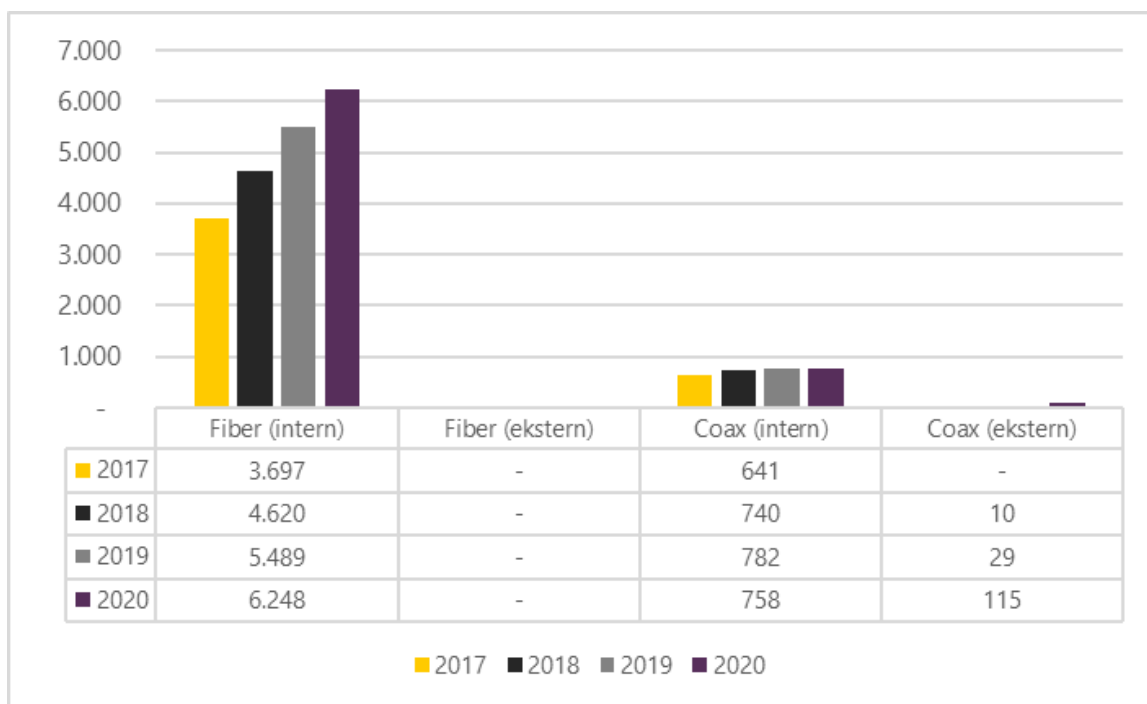


Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Der er en overvægt i afsætningen af engrosprodukter på fibernet i forhold til coax-net. 87,7 pct. af engrosafsætningen på delmarkedet sker på fiber, mens de resterende 12,3 pct. sker på coax.

Ud over 115 eksternt afsatte engrosforbindelser på coax er al afsætning af engrosforbindelser intern, jf. figur 30 herunder. Dermed er 98,4 pct. af engrosforbindelser afsat internt på delmarkedet.

Figur 30: Markedets størrelse – Forhold mellem intern og ekstern afsætning



Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

BornFiber er det største selskab på delmarkedet målt på afsætning. Selskabet har en markedsandel på 87,7 pct. i 2020. TDC har de resterende 12,3 pct. BornFibers markedsandel er steget med 2,6 procentpoint mellem 2017-20, mens TDC's er faldet med 2,6 procentpoint.

Tabel 29: Markedsandele

Selskab	2017	2018	2019	2020
BornFiber	85,1%	86,0%	87,1%	87,7%
TDC	14,9%	14,0%	12,9%	12,3%
Øvrige	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Selvom TDC's markedsandel er faldet mellem 2017-20, er selskabets engrosafsætning steget. Den samlede engrosafsætning er blot steget i højere grad, og derfor falder TDC's markedsandel.

Delmarkedet Bornholm er karakteriseret ved en lav grad af dækning med coax- og fibernet. Som følge heraf er det også kun 4,1 pct. af husstandene, der har adgang til to infrastrukturer. BornFiber står for næsten al dækning med og afsætning af fibernet, mens TDC står for dækning med og afsætning af coax-net. Dog er der betydelig forskel på de to selskabers tilstedeværelse. BornFiber er områdets største selskab med en markedsandel på 87,7 pct. BornFiber afsætter alene engrosforbindelser internt til egen detailforretning.

5.2.3 SMP-vurdering

Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at BornFiber har og inden for den nærmeste årrække vil have en stærk markedsposition (SMP) på delmarkedet Bornholm, idet:

- BornFiber har en engrosmarkedsandel på ca. 88 pct. på delmarkedet.
- BornFiber er et vertikalt integreret selskab.
- BornFiber alene har intern afsætning.
- BornFiber dækker ca. 52 pct. af delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur.
- Graden af parallel dækning er 4 pct.

Erhvervsstyrelsen lægger ved vurderingen vægt på, at BornFiber er den absolut største udbyder af engrosprodukter på delmarkedet, idet selskabets afsætning i 2019 udgør 88 pct. af den samlede engrosafsætning på delmarkedet. BornFibers markedsandel har de seneste år været stigende, og afsætningen sker udelukkende internt til egen detailforretning.

BornFiber dækker i dag ca. 52 pct. af husstandene på delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur. Graden af parallel dækning med to højkapacitetsinfrastrukturer på delmarkedet er ca. 4 pct., mens dækning med tre infrastrukturer til den samme husstand er stort set ikkeeksisterende. Erhvervsstyrelsen vurderer, at den parallelle dækning på dette delmarked ikke er tilstrækkelig høj til, at infrastrukturebaseret konkurrence alene kan sikre velfungerende konkurrence på detailmarkedet, jf. afsnit 5.1.3.

BornFiber er aktør på både engros- og detailmarkedet og er således et vertikalt integreret selskab. BornFiber har på nuværende tidspunkt ikke udmeldt nogle planer for åbning af selskabets fibernet, som vil give andre udbydere mulighed for at sælge bredbåndsabonnementer til detailkunderne på delmarkedet.

Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at BornFibers position på delmarkedet gør selskabet i stand til at agere uafhængigt af konkurrenter og kunder, og at BornFiber derfor vil kunne agere på en måde, der er til skade for den samlede konkurrence på detailmarkedet. Med en stigende efterspørgsel efter højkapacitetsinfrastruktur er det først og fremmest afgørende for konkurrencen på detailmarkedet, at engroskunderne får en reel adgang til højkapacitetsinfrastrukturen, da tjenestebaseret konkurrence er afgørende for konkurrenceforholdene på et marked med høje adgangsbarrierer.

Erhvervsstyrelsen udpeger derfor BornFiber som SMP-udbyder på delmarkedet Bornholm.

5.3 Brande

Delmarked Brande udgøres af ét elforsyningsområde – MES Net. Delmarkedet omfatter 13.600 husstande i Brande omegn. Figuren herunder viser Delmarked Brande markeret med gul.

Figur 31: Delmarked Brande



Kilde: Energistyrelsen.

Der er syv selskaber, som afsætter bredbåndsabonnementer på detailmarkedet. Altibox er det selskab, der har den højeste markedsandel med 51,9 pct. af detailmarkedet, jf. tabel 30. Altibox leverer detailprodukter via MES Fibernets net. Det næststørste selskab på delmarkedet er Norlys med en detailmarkedsandel på 31,3 pct. Herefter kommer TDC med en detailmarkedsandel på 16,6 pct.

Tabel 30: Detailmarkedsandele for delmarked Brande 2019-2020

Selskab	2019	2020
Altibox	53,2%	51,9%
Norlys	30,3%	31,3%
TDC	16,3%	16,6%
Øvrige	0,1%	0,2%

Kilde: Erhvervsstyrelsen.

Der var både i 2019 og 2020 kun ét selskab med en høj markedsandel – Altibox. Selskabets markedsandel er faldet marginalt fra 53,2 til 51,9 pct. Selskabet tegner sig imidlertid fortsat for halvdelen af den samlede detailafsætning på delmarkedet. Dette kan også ses i graden af koncentration, målt ved HHI, som fortsat er høj med en værdi på 3.828. En så høj grad af koncentration indikerer, at der ikke er tilstrækkelig effektiv konkurrence på detailmarkedet. Konkurrenceforholdene på engrosniveau skal derfor undersøges.

5.3.1 Regional udbyder på markedet – MES Fibernet

Energi- og fibernetkoncernen MES ejer og udruller fibernet gennem selskabet MES Fibernet A/S. MES Fibernet er ejet af andelsselskabet Midtjyllands Elektricitetsforsynings Selskab a.m.b.a.

MES Fibernet udruller fibernet inden for MES' oprindelige elforsyningsområde (MES Net)¹³³ i Midtjylland, som alene udgør det geografiske delmarked Brande. MES' fiberinfrastruktur dækker 72,5 pct. af det geografiske delmarked Brande, som har en størrelse på omkring 13.500 husstande.

MES Fibernets fibernet er opbygget i en punkt-til-punkt-struktur.

MES Fibernet investerer i fiberudrulning, hvis de givne udrulningsprojekter vurderes at kunne gennemføres med en tilbagebetalingstid på ca. 11 år. Selskabet har ikke nogen prioriteret rækkefølge for udrulning af fibernet til nye områder. MES Fibernet anfører, at lokale ildsjæle inden for selskabets forsyningsområde har stor betydning for gennemførelsen af udrulningsprojekterne, herunder også for den geografiske udstrækning af disse projekter. Selskabet foretager udrulning til kollektivt organiserede kunder i form af fx boligforeninger, men det sker kun efter tilladelse fra/samarbejde med disse foreninger og med udgangspunkt i samme vilkår som til individuelle kunder. Selskabet forholder sig ikke til, om der i forvejen eksisterer højkapacitetsinfrastruktur i de områder, hvor udrulningen foretages.

MES Fibernet har siden 2016 kun udrullet fiber i områder, som har opnået støtte via bredbåndspuljen.

Selskabet har oplyst, at ambitionen er at få udrullet fibernet i hele området, men der er endnu ikke fastsat en slutdato herfor.

¹³³ MES' og RAHs elnetselskaber fusionerede i 2017. MES' oprindelige elforsyningsområde hører således i dag under elnetselskabet RAH Net A/S.

MES Fibernet er ikke selv aktiv på detailmarkedet og leverer derfor ikke selv produkter til detailkunderne på selskabets fibernet. Selskabet Altibox er engroskunde hos MES Fibernet og leverer produkter på detailmarkedet via MES' fiberinfrastruktur.

Altibox er pt. den eneste tjenesteudbyder på MES' fibernet, men MES har oplyst, at der også er interesse fra andre selskaber om at komme ind på MES' fibernet, og at selskabet også er interesseret i at få flere tjenesteudbydere på sit net.

MES' fibernet er åbent for engroskunder, der ønsker at basere et tjenesteudbud på leje af rå fiber.

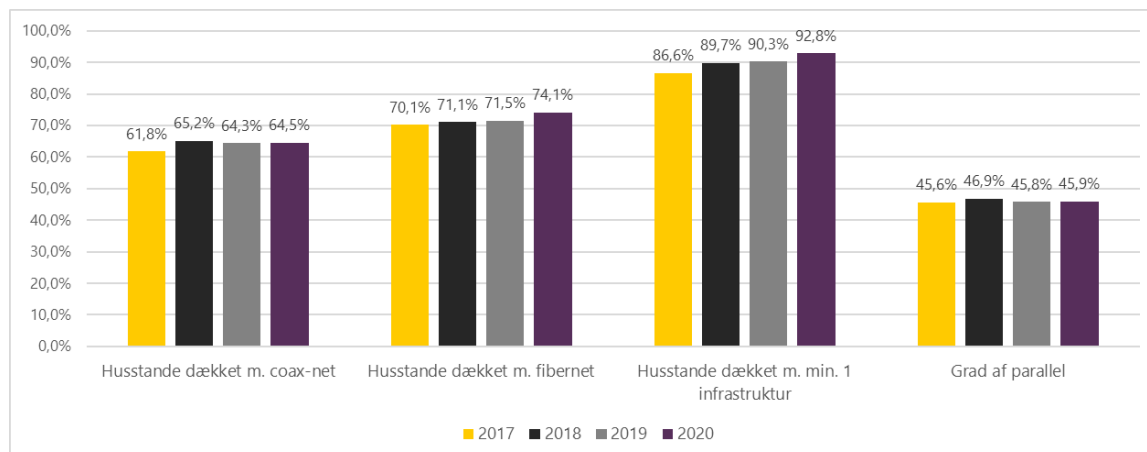
Selskabet har oplyst, at de er i gang med at indgå aftale med engrosplatformen OpenNet i forlængelse af MES' ønske om at foretage en kommerciel åbning af selskabets fibernet. Aftalerne forventes at være endelig på plads inden udgangen af 2021. Selskabet indgår i samme forbindelse også en aftale med Norlys Tele med det formål at gøre MES' fibernet klar til åbningen for andre tjenesteudbydere udover Altibox. Norlys Tele vil stå for at bygge en aktiv platform, som kan levere BSA-produkter på MES' fiberinfrastruktur. Norlys Tele vil også komme til at stå for driften og overvågningen af denne platform. MES Fibernets nye platform bliver baseret på PON-teknologi. Dette vil dog ikke ændre på den grundlæggende punkt-til-punkt-struktur, som selve MES' fibernet er opbygget efter.

MES har oplyst, at selskabet har som mål at opnå aftaler med alle tjenesteudbydere, der indgår aftale med OpenNet.

5.3.2 Markedsudvikling

I Brande har 92,8 pct. af husstandene adgang til coax- og/eller fiberinfrastruktur, hvor 45,9 pct. har adgang til begge. Som det fremgår af figur 32 herunder, er der sket en mindre men positiv udvikling i graden af dækning fra 2017-20. Dækningen med fiberinfrastruktur er steget fra 70,1 til 74,1 pct., mens dækningen med coax er steget fra 61,8 til 64,5 pct.

Figur 32: Dækning fordelt på teknologi, andel af husstande med adgang til enten fibernet, coax-net eller begge samt grad af parallel infrastruktur



Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

Mens graden af dækning med både coax- og fibernet er steget med hhv. 2,7 og 4 procentpoint, så er graden af parallel kun steget med 0,3 procentpoint. Dermed er udrulningen hovedsageligt sket til husstande, der ikke i forvejen var dækket med enten coax- eller fibernet.

Der er tre selskaber med en betydelig tilstedeværelse på delmarkedet – MES Fibernet, TDC og Norlys. MES Fibernet er det største af selskaberne, og dækker 72,5 pct. af husstandene med fiberinfrastruktur. TDC er næststørst og dækker 37,7 pct. af husstandene med coax-infrastruktur. Norlys er tredjestørst og dækker 28,8 pct. af husstandene med hovedsageligt coax, men selskabet har også udrullet fibernet i et mindre omfang.

Tabel 31: Dækning fordelt på selskaber med betydelig tilstedeværelse samt øvrige

Selskab	2017	2018	2019	2020
MES FIBERNET	69,7%	69,9%	70,4%	72,5%
TDC	36,1%	37,3%	37,3%	37,7%
Norlys	27,6%	30,7%	28,6%	28,8%
Øvrige	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

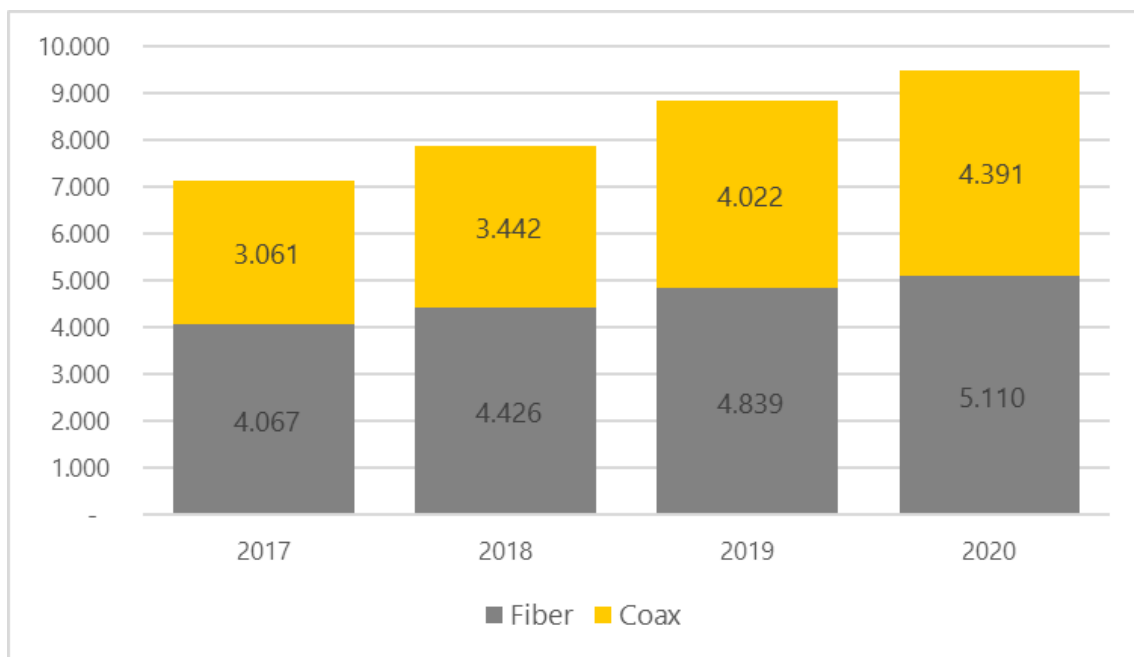
Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

MES Fibernet udgør 97,8 pct. af fiberinfrastrukturen, mens coax-infrastrukturen fordeler sig således at TDC's coax-net udgør 58 pct. mens Norlys' coax-net udgør 42 pct.

Der er overordnet sket en betydelig fremgang i engrosafsætningen på delmarkedet. Samlet er engrosafsætningen steget med 33,3 pct. mellem 2017-20. Afsætningen er stadig større på fibernet sammenlignet med coax-net med 5.110 afsatte engrosforbindelser på fibernet mod 4.391 på coax-net. Men forskellen i afsætningen mellem de to infrastrukturer er blevet mindre. I 2017 udgjorde engrosafsætningen på fiber 57,1 pct. af den samlede engrosafsætning, mens det i 2020 udgjør 53,8

pct. Det sker, fordi engrosafsætningen på coax-net stiger mere end på fibernet. Mellem 2017-20 steg engrosafsætningen på fiber med 25,6 pct., mens engrosafsætningen på coax steg med 43,4 pct.

Figur 33: Markedets størrelse – Samlet antal afsatte engrosforbindelser på hhv. fiber- og coax-net

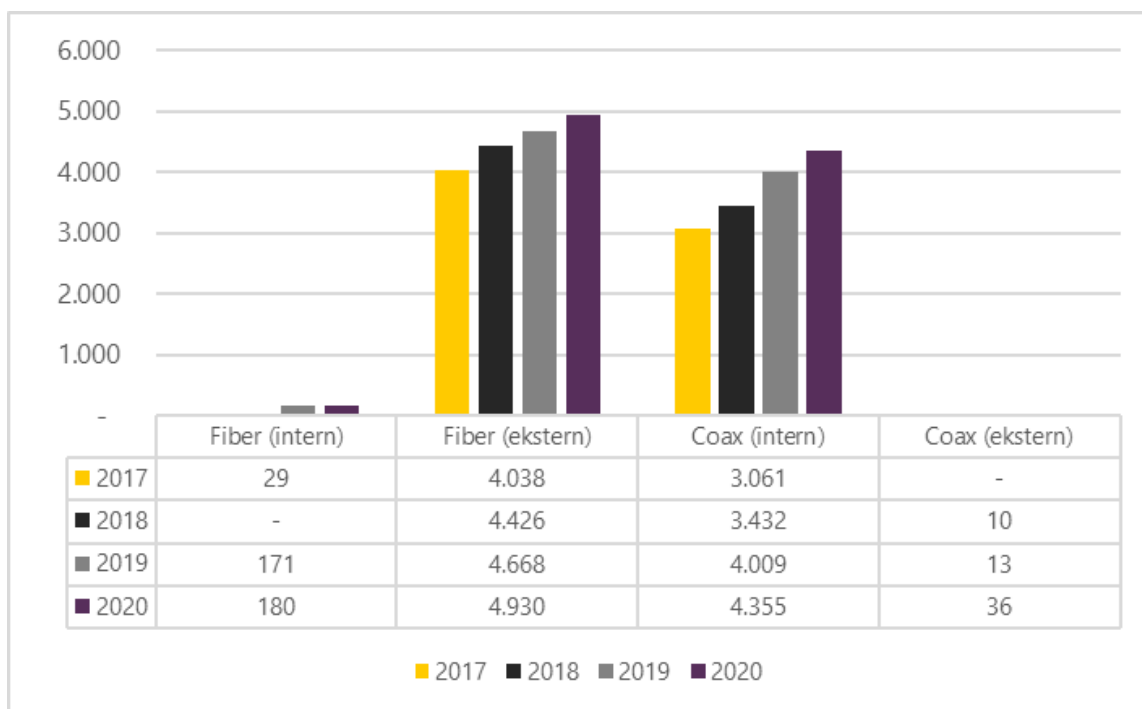


Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Engrosafsætningen sker primært internt på coax-net og eksternt på fibernet. I 2020 blev der afsat 4.355 engrosforbindelser internt på coax, mod 36 eksternt. På fibernet blev 180 afsat internt, og 4.930 afsat eksternt. Dette kan ses på figur 34 herunder.

Den høje grad af ekstern afsætning på fibernet skyldes den aftale MES Fibernet har med selskabet Altibox, som i dag står for al detailudbud på MES Fibernet.

Figur 34: Markedets størrelse – Forhold mellem intern og ekstern afsætning



Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

MES Fibernet er også det største selskab målt på engrosafsætning. Selskabet har en markedsandel på 52,7 pct. i 2020. Norlys er det næststørste selskab med en markedsandel på 33,2 pct., og TDC det tredje største med en markedsandel på 14,1 pct.

Selvom MES Fibernet er det største selskab, skal det bemærkes, at selskabet er gået tilbage i markedsandel mellem 2017-20. Faldet i markedsandel skyldes ikke, at selskabets afsætning er faldet, tværtimod er den steget. Men fordi Norlys og TDC's afsætning er steget mere, er det samlede marked blevet større relativt til MES Fibernets engrosafsætning.

Tabel 32: Markedsandele

Selskab	2017	2018	2019	2020
MES FIBERNET	55,4%	54,9%	52,7%	51,9%
Norlys	29,0%	25,7%	33,2%	31,1%
TDC	15,6%	19,4%	14,1%	17,0%
Øvrige	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Mere end 90 pct. af husstandene på delmarkedet har adgang til mindst én infrastruktur, men mindre end hver anden husstand har adgang til parallel infrastruktur. Der er ikke sket en betydelig udbygning af fibernet i perioden 2017-20, hvorfor dækningen på delmarkedet kun er steget lidt. Engrosafsætningen er steget mellem 2017-20 for både coax- og fibernet. Men stigningen er større på coax-net

end på fibernet. Dette afspejler sig også i markedsandelene, hvor Norlys og TDC, som har coax-infrastruktur på delmarkedet, har oplevet en stigning i markedsandel mellem 2017-20, mens MES, som har fibernet, har oplevet et mindre fald i markedsandel til trods for en stigning i selskabets engrosafsætning.

Udviklingen til trods, så har MES Fibernet stadig en markant højere markedsandel (52,7 pct.) end Norlys (33,2 pct.), samt de resterende selskaber. MES Fibernet står stadig alene for over halvdelen af engrosafsætningen på delmarkedet.

5.3.3 SMP-vurdering

Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at MES Fibernet har og inden for den nærmeste årrække vil have en stærk markedsposition (SMP) på delmarkedet Brande, idet:

- MES Fibernet har en engrosmarkedsandel på ca. 52 pct. på delmarkedet.
- MES Fibernet dækker ca. 72 pct. af delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur.
- Graden af parallel dækning er 46 pct.
- Bredbåndstjenester på MES Fibernets fibernet afsættes på nuværende tidspunkt alene af én tjenesteudbyder.

Erhvervsstyrelsen vurderer, at MES Fibernet har mulighed for at udnytte sin markedsposition til skade for konkurrencen på detailmarkedet.

Erhvervsstyrelsen lægger ved vurderingen vægt på, at MES Fibernet er den absolut største udbyder af engrosprodukter på delmarkedet, idet selskabets afsætning i 2020 udgør ca. 52 pct. af den samlede engrosafsætning på delmarkedet. MES Fibernets engrosmarkedsandel har de seneste år dog været svagt faldende.

Derudover dækker MES Fibernet i dag ca. 72 pct. af husstandene på delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur og råder over stort set hele fibernettet på delmarkedet. Graden af parallel dækning med to højkapacitetsinfrastrukturer på delmarkedet er ca. 46 pct., mens dækning med tre infrastrukturer til den samme husstand er stort set ikkeeksisterende. Erhvervsstyrelsen vurderer, at den parallelle dækning på dette delmarked ikke er tilstrækkelig høj til, at infrastrukturbaseret konkurrence alene kan sikre velfungerende konkurrence på detailmarkedet, jf. afsnit 5.1.3.

MES Fibernet er alene aktiv på engrosmarkedet. Selskabet har indtil videre kun én tjenesteudbyder i sit net, jf. afsnit 5.3.2. Selskabet har dog oplyst, at de er i gang med at indgå aftale med engrosplatformen OpenNet i forlængelse af MES' ønske om at foretage en kommerciel åbning af selskabets fibernet.

Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at MES Fibernets position på delmarkedet gør selskabet i stand til at agere uafhængigt af konkurrenter og kunder, og at MES Fibernet derfor har mulighed for at agere på en måde, der er til skade for den samlede konkurrence på detailmarkedet, jf. afsnit 4.3.

Med en stigende efterspørgsel efter højkapacitetsinfrastruktur er det først og fremmest afgørende for konkurrencen på detailmarkedet, at engroskunderne får en reel adgang til højkapacitetsinfrastrukturen, da tjenestebaseret konkurrence er afgørende for konkurrenceforholdene på et marked med begrænset parallel dækning og høje adgangsbarrierer.

Erhvervsstyrelsen udpeger derfor MES Fibernet som SMP-udbyder på delmarkedet Brande.

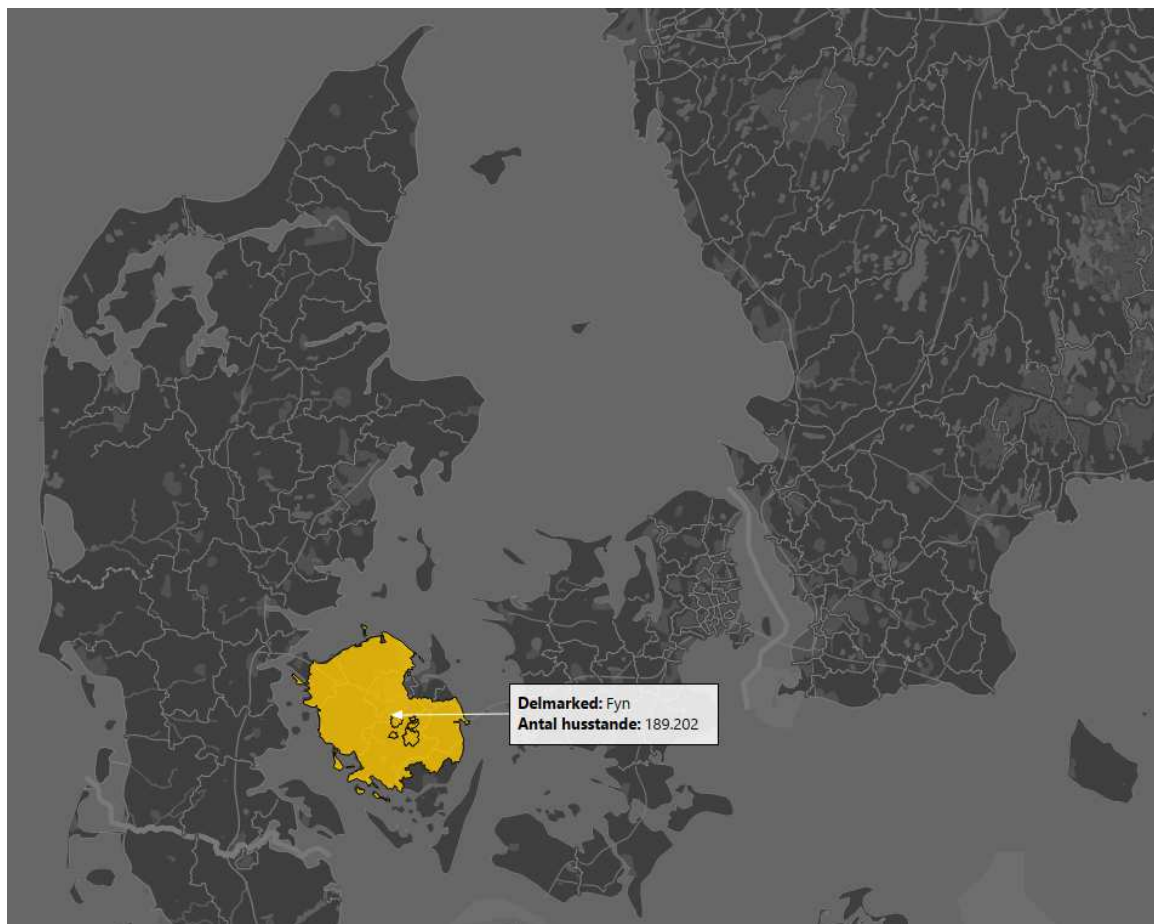
Afslutningsvis bemærkes, at MES Fibernet forretningsmodel, absolutte størrelse og øvrige faktiske forhold indgår i den proportionalitetsvurdering, som Erhvervsstyrelsen foretager, når der pålægges forpligtigelser.

Baseret på de oplysninger Erhvervsstyrelsen har modtaget, lægger styrelsen til grund, at MES Fibernet ikke er aktiv på detailmarkedet og heller ikke er kontrolleret af en virksomhed, som er aktiv på detailmarkedet, og endvidere ikke er forpligtet til at handle med en enkelt selvstændig udbyder senere i forsyningskæden, som følge af en eksklusivaf tale eller en aftale, som i realiteten udgør en eksklusivaf tale. Ud fra disse oplysninger vil selskabet i telelovens forstand være et rent engrosselskab, jf. teleloven § 47b, stk. 1.

5.4 Fyn

Delmarked Fyn udgøres af to elforsyningsområder – Vores Elnet og Midtfyns Elforsyning. Delmarkedet omfatter 189.200 husstande på Fyn. Figuren herunder viser Delmarked Fyn markeret med gul.

Figur 35: Delmarked Fyn



Kilde: Energistyrelsen.

Der er 18 selskaber, heraf ni foreninger, som afsætter bredbåndsabonnementer på delmarkedet. Energi Fyn Bredbånd er det selskab, der har den højeste markedsandel med 30,2 pct. af detailmarkedet, jf. tabel 33. TDC har en detailmarkedsandel på 29,5 pct., derefter følger Glentevejens Antennelaug med en detailmarkedsandel på 12,9 pct. og Norlys med en detailmarkedsandel på 12 pct. Øvrige selskaber har tilsammen en detailmarkedsandel på 15,3 pct.

Tabel 33: Detailmarkedsandele for delmarked Fyn 2019-2020

Selskab	2019	2020
Energi Fyn Bredbånd	28,6%	30,2%
TDC	31,5%	29,5%
Glentevejens Antennelaug	13,2%	12,9%
Norlys	12,4%	12,0%
Øvrige	14,3%	15,3%

Kilde: Erhvervsstyrelsen.

TDC var det største selskab i 2019, og er i 2020 det næststørste, og omvendt var Energi Fyn Bredbånd det næststørste i 2019, og det største i 2020. Der er kun 0,7 procentpoint til forskel i de to selskabers markedsandele i 2020, mens der var 1,9 procentpoint til forskel i 2019. De resterende selskabers markedsandele er forholdsvist stabile, som det kan ses i tabellen ovenfor.

Beregning af HHI viser mindre koncentration end på øvrige delmarkeder, og et marginalt fald i værdien mellem 2019 og 2020. I 2019 lå HHI på 2.165, og i 2020 er det faldet til 2.128. Dermed kan det stadig indikere, at der er begrænsninger ift. effektiv konkurrence på detailmarkedet, selvom intet selskab har en særligt høj markedsandel. Konkurrenceforholdene på engrosniveau bør derfor undersøges, da det ikke er entydigt hvorvidt detailmarkedet er tilstrækkeligt konkurrenceudsat.

5.4.1 Regional udbyder på markedet – Energi Fyn Bredbånd

Energi- og fibernetkoncernen Energi Fyn ejer fibernet gennem selskabet Energi Fyn Bredbånd. Energi Fyn Bredbånd er ejet af Energi Fyn Holding A/S, som ejes af andelsselskabet Energi Fyn a.m.b.a.

Energi Fyn Bredbånd ejer og udruller fibernet i Energi Fyns traditionelle elforsyningsområde (Vores Elnet A/S), som er det største elforsyningsområde i det geografiske delmarked Fyn. Energi Fyns fiberinfrastruktur dækker 36,3 pct. af det geografiske delmarked Fyn.

Selskabet har desuden i mindre grad foretaget udrulninger af fibernet i områder, der grænser op til det geografiske delmarked Fyn.

Energi Fyns fibernet er opbygget i en punkt-til-punkt-struktur.

Energi Fyns udrulning af fibernet til nye boligområder baserer sig ifølge Erhvervsstyrelsens oplysninger på, at selskabet på forhånd identificerer en tilslutning på minimum 50 pct., mens selskabet for tyndere befolkede områder kan kræve en højere forhåndstilslutning, før der investeres i fiberudrulning. Selskabet tilbyder derudover fibernet til virksomheder samt kollektivt organiserede kunder i form af boligforeninger og antenneforeninger. Her sker udrulningen dog på vilkår, der varierer alt efter de konkrete forhold. I områder, hvor kunderne er organiseret i antenneforeninger, investerer Energi Fyn sjældent i udrulning af fiberinfrastruktur, medmindre selskabet kan indgå en aftale med antenneforeningen herom. Energi Fyns almindeligt anvendte krav om en forhåndstilslutning på 50 pct. har tidligere ikke været tilstrækkelig i sådanne tilfælde, men inden for de seneste par år har det

ifølge selskabet vist sig, at det i nogle tilfælde er muligt at samle mere end 50 pct. tilslutning uden om foreningen. Energi Fyn etablerer således fibernet i områder med eksisterende højkapacitetsinfrastruktur i form af coax-net, når der også her kan samles mindst 50 pct., men der forsøges altid på forhånd at indgå en aftale med den lokale antenneforening.

Energi Fyn har blandt andet udrullet infrastruktur med støtte fra Bredbåndspuljen.

Energi Fyn udbyder produkter på detailmarkedet gennem Wao-brandet. Det er Energi Fyn Bredbånd der har aftaleforholdet med detailkunderne, og selskabet er således et vertikalt integreret selskab, der både er til stede på detailmarkedet og engrosmarkedet for salg af bredbåndsforbindelser. Det er efter det oplyste Erhvervsstyrelsens forståelse, at Energi Fyn Bredbånd hverken har indsigt i eller indflydelse på fastsættelsen og markedsføringen af priser på Waoos produkter.

Energi Fyn har tidligere offentliggjort, at selskabets fibernet åbnes fra starten af 2021¹³⁴, så andre tjenesteudbydere får adgang til at levere indhold via Energi Fyns fibernet. Energi Fyn har i denne forbindelse indgået aftaler med Nuuday, Telenor, Kviknet og Fastspeed. Alle disse aftaler forventes i drift i løbet af 2021.

Energi Fyn har indgået et samarbejde med Fibia, som bistår Energi Fyn med den tekniske åbning af fibernettet for øvrige tjenesteudbydere, og har, som den førsteeksterne fibernetejer, desuden tilsluttet sig Fibias engrosplatform. Fibias engrosplatform har, ligesom engrosplatformen OpenNet, til formål at samle netejere og tjenesteudbydere om en række standarder, der skal lette processen med at åbne netejernes fibernet for eksterne tjenesteudbydere.

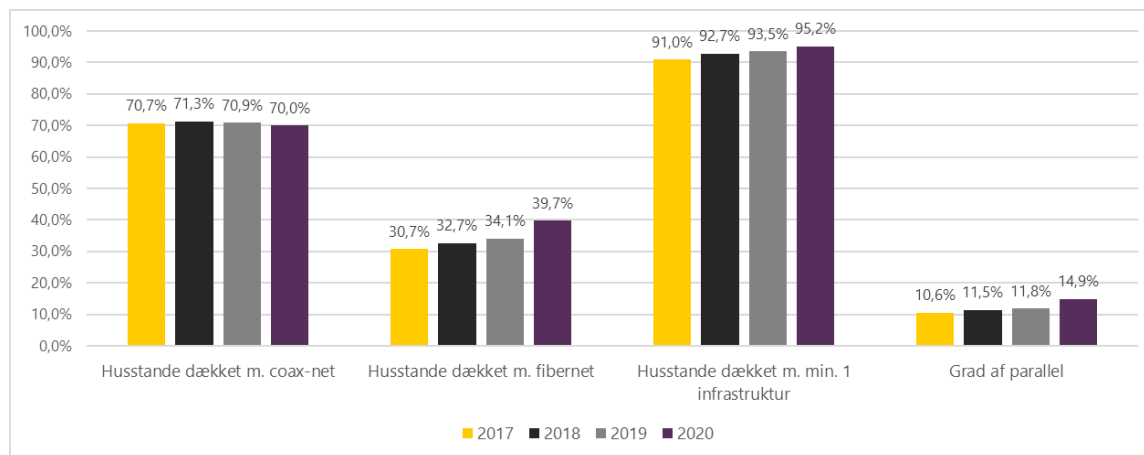
Fibia står for drift, overvågning, vedligeholdelse og udvikling af den tekniske platform, der benyttes på Energi Fyns fibernet. Energi Fyn står selv for driften af den fysiske infrastruktur.

5.4.2 Markedsudvikling

På delmarkedet Fyn, der dækker store dele af Fyn, har 95,2 pct. adgang til enten fibernet eller coax-net i 2020. Dette ses i figur 36 herunder. Det er hovedsageligt coax-net, som dækker delmarkedet, idet 70 pct. af husstandene har adgang til coax-net mens 39,7 pct. har adgang til fibernet. Som det også fremgår af figur 36, er der sket en større udvikling i fiberdækningstallene mellem 2017-19, mens der mellem 2019-20 er sket en betydelig udrulning. Dækningen med fibernet er steget fra 30,7 pct. af husstandene i 2017 til 34,1 pct. i 2019, for så derefter at stige til 39,7 pct. i 2020. Dækningen med coax-net har ligget stabilt i perioden.

¹³⁴<https://www.energifyn.dk/privat/fibernet/hvordan-kan-jeg-fa-fibernet/omrader-i-undersogelse-og-etablering/hvad-betyder-abent-net/>

Figur 36: Dækning fordelt på teknologi, andel husstande med adgang til enten fibernet, coax-net eller begge samt grad af parallel infrastruktur



Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

Der er en lav grad af parallel infrastruktur på delmarkedet Fyn. Kun 14,9 pct. af husstandene har adgang til mindst to infrastrukturer. Dog skal det bemærkes, at graden af parallel dækning er steget med 3,1 procentpoint mellem 2019-20. Således er en stor del af den udrulning af fibernet, der er sket mellem 2019-20, sket til adresser, der allerede er dækket med coax-net.

Fire selskaber står for størstedelen af dækningen med hhv. fibernet og coax-net – Norlys, Glentevejs Antennelaug, TDC og Energi Fyn. Norlys og Glentevejs Antennelaug har begge dækning med coax-net, mens TDC hovedsageligt har coax-net og i mindre udstrækning fibernet. Energi Fyn har alene dækning med fibernet. TDC har frem til 2018 været det selskab, der havde den største dækning på delmarkedet. Energi Fyn har imidlertid øget sin dækning og har i 2020 markedets højeste dækning. TDC har i perioden øget sin dækning i mindre grad gennem yderligere udrulning af fibernet, mens Norlys og Glentevejs Antennelaug, der begge dækker en betydeligt mindre del af området, ikke har øget dækningen. Disse to selskaber er som ovenfor nævnt alene baseret på coax-net, der som bekendt som udgangspunkt ikke ny-etableres. Kategorien 'Øvrige' har ligeledes tilsammen ligget stabilt. I 2019 ser det ud fra data ud til, at der sker en fremgang i dækningen. Det skyldes imidlertid, at ca. fire pct. af dækningen, der i de andre år oplyses at tilhøre TDC, i 2019 oplyses at høre under en forening, der indgår i kategorien 'Øvrige'

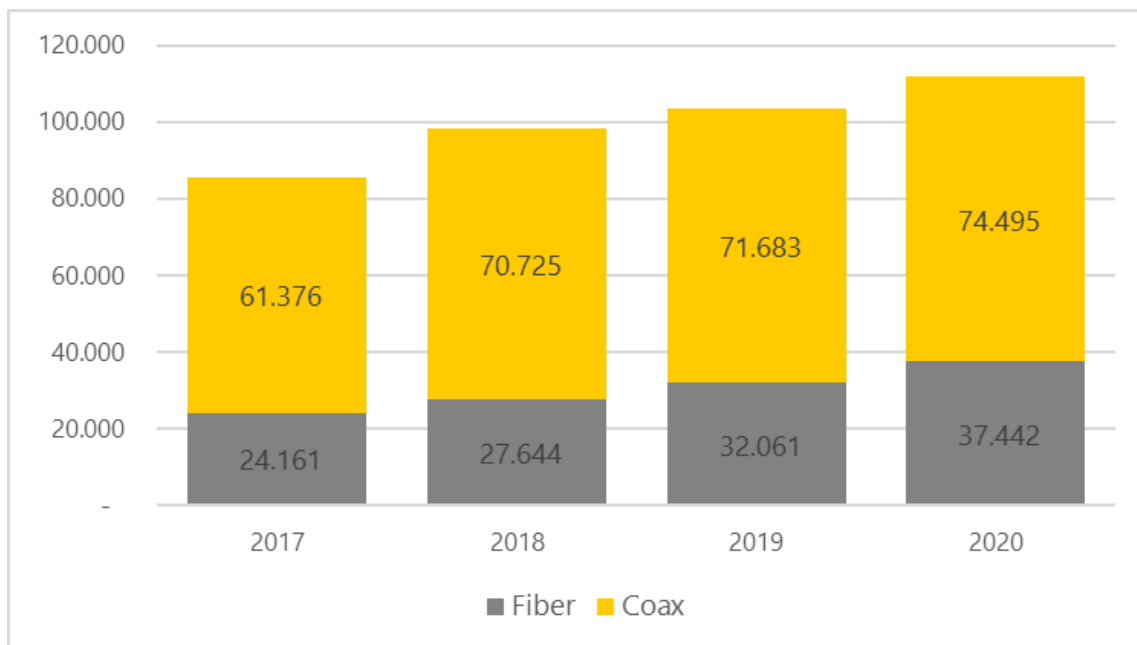
Tabel 34: Dækning fordelt på selskaber med betydelig tilstedeværelse samt øvrige

Selskab	2017	2018	2019	2020
TDC	32,6%	32,8%	29,6%	34,3%
Energi Fyn	29,3%	30,8%	31,5%	36,3%
GLENTEVEJS ANTENNELAUG	16,6%	16,6%	16,5%	16,3%
Norlys	9,7%	9,9%	9,4%	9,6%
Øvrige	13,4%	14,2%	18,7%	14,1%

Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

Kategorien 'Øvrige' i tabellen dækker over en lang række mindre selskaber/foreninger (15 i 2020). Tilsammen dækker deres højkapacitetsinfrastruktur 14,1 pct. af husstandene i 2019, men hver især er deres dækning marginal. Coax-net er den største teknologi målt på afsætning i Fyn. Coax-baserede forbindelser udgør således to tredjedele af den samlede engrosafsætning i 2020. I 2020 blev der afsat 74.495 engrosforbindelser på coax-net sammenlignet med 37.442 på fibernet. For både coax-net og fibernet har der været en stigning i afsætningen mellem 2017 og 2020. Selvom engrosafsætning på coax-net fortsat er betydeligt større end engrosafsætningen på fibernet, så er forskellen mellem de to teknologier blevet mindre mellem 2017-20. Engrosafsætningen på coax-net udgjorde 71,8 pct. af den samlede engrosafsætning i 2017, mens den i 2020 udgør 66,6 pct. Dette skyldes, at selvom der har været fremgang i engrosafsætningen på både coax- og fibernet, så er stigningen større på fibernet end på coax-net. Der er sket en stigning på 55 pct. i engrosafsætningen på fiber-net, mens afsætningen er steget med 21,4 pct. på coax-net.

Figur 37: Markedets størrelse – Samlet antal afsatte engrosforbindelser på hhv. fibernet og coax-net



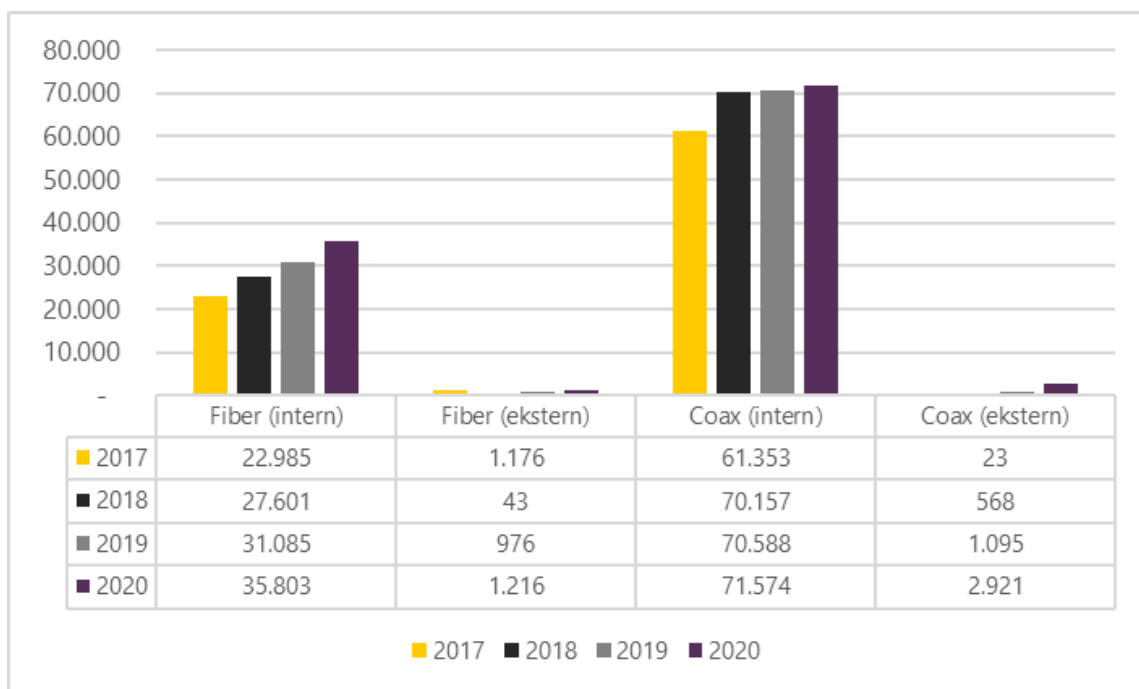
Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

En stor del af engrosafsætningen på coax-net sker på foreningsejede net. Det dækker både foreninger, der selv leverer bredbånd til sine medlemmer, men en stor del af hhv. TDC og Norlys' afsætning på coax-net sker også på foreningsejede net. På dette delmarked sker 56,9 pct. af TDC's coax-afsætning på foreningsejede net, mens det tilsvarende er 24,1 pct. af Norlys' coax-afsætning, der sker på net ejet af foreninger. Dermed sker sammenlagt 69,9 pct. af afsætningen af coax-forbindelser på foreningsnet, hvor foreningen selv har fuldt ejerskab til nettet.

Det er kun TDC, der har en infrastruktur, der er åben for eksterne tjenesteudbydere, mens de resterende selskaber afsætter alle deres engrosforbindelser til egen detailforretning. Dette kan ses i forholdet mellem internt og eksternt afsatte engrosforbindelser i figur 38 nedenfor.

96,3 pct. af engrosforbindelser afsættes internt, og der er hermed en meget lav grad af ekstern afsætning i området.

Figur 38: Markedets størrelse – Forhold mellem intern og ekstern afsætning



Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Note: Ekstern afsætning for 2017 kan ikke valideres, hvorfor denne udelades.

TDC er det største selskab på delmarkedet Fyn målt på antal afsatte engrosforbindelser. Selskabet har en markedsandel på 32,3 pct. i 2020, mens Energi Fyn, som det næststørste selskab, har en marginalt mindre markedsandel på 30,2 pct. Glentevejs Antennelaug er det tredjestørste selskab med en markedsandel på 12,9 pct., og Norlys er fjerdestørst med 10,9 pct. 'Øvrige' dækker igen over en lang række mindre selskaber/foreninger, som hver især har en meget lille markedsandel, men tilsammen har en markedsandel på 13,7 pct.

Tabel 35: Markedsandele

Selskab	2017	2018	2019	2020
TDC	35,8%	34,9%	32,5%	32,3%
Energi Fyn	25,6%	27,1%	28,6%	30,2%
Glentevejens Antennelaug	14,7%	14,4%	13,2%	12,9%
Norlys	11,6%	10,7%	11,4%	10,9%
Øvrige	12,3%	13,0%	14,3%	13,7%

Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Selvom både TDC, Glentevejens Antennelaug, og Norlys har en negativ udvikling i deres markedsandel fra 2017 til 2020, har selskaberne stadig afsat flere produkter år for år. Den samlede fremgang i antal afsatte forbindelser på delmarkedet er blot større end fremgangen for de tre selskaber, hvorfor det får en negativ effekt på selskabernes markedsandel. Energi Fyn er det eneste selskab, der har haft

en entydigt positiv fremgang i perioden 2017-20. Selskabets markedsandel er steget fra 25,6 pct. i 2017 til 30,2 pct. i 2020.

Der er ikke et selskab, som har en markant større tilstedeværelse på delmarkedet end de resterende. Ligeledes er der heller ikke et selskab med en markedsandel over 40 pct. Der er en høj grad af dækning med coax-net, som er fordelt på en række selskaber og foreninger, og en lav grad af dækning med fibernet, som primært er udrullet af Energi Fyn og TDC. Dette giver en høj grad af samlet dækning, hvor under fem pct. mangler adgang til en højhastighedsinfrastruktur. Det giver samtidig en lavere grad af parallel infrastruktur, da fibernettene ikke er så udbyggede endnu, og parallel infrastruktur sker typisk ved at i forvejen coax-dækkede adresser også bliver dækket med fibernet. Dog vil videre udrulning af fibernet skulle ske til allerede dækkede adresser med coax-net, da fibernettene allerede dækker størstedelen af adresser der ikke har coax-net. Dermed vil den konkurrerende udrulning af fibernet fra Energi Fyn og TDC alt andet lige, resultere i en stigende grad af parallel infrastruktur.

Alle selskaberne oplever positiv vækst i deres engrosafsætning, og markedet er dermed som helhed i vækst.

Fyn er ligeledes præget af, at der er mange mindre foreninger, som tilsammen udgør en ikke ubetydelig del af markedet. En af disse er Glentevejs Antennelaug, som er en sammenslutning af foreninger, og som er områdets tredjestørste aktør målt på både dækning og afsatte forbindelser.

Coax-net er både målt på dækning og på afsætning den teknologi med størst udbredelse. Engrosafsætningen på coax-net udgør i 2020 to tredjedele af den samlede engrosafsætning. Engrosafsætningen på coax-net sker i overvejende grad på foreningsejede net.

5.4.3 SMP-vurdering

Som beskrevet er markedsandelen for det største selskab på delmarkedet Fyn lavere end på andre delmarkeder og ikke markant højere end den nærmeste konkurrents markedsandel. Både ejerskab over infrastrukturen og afsætningen er fordelt mere jævnt blandt de største aktører, end hvad der ses på hovedparten af de øvrige delmarkeder. Fyn har således også den laveste HHI-værdi af alle delmarkeder. På delmarkedet er der en lav grad af fiberdækning, da fibernettene kun dækker 40 pct. af husstandene, og som følge heraf er graden af parallel infrastruktur derfor også lav, da kun 14,9 pct. af husstandene har adgang til mindst to infrastrukturer.

Det er Erhvervsstyrelsens vurdering, at ingen af selskaberne på delmarkedet på nuværende tidspunkt har en markedsposition, der gør selskabet i stand til at agere uafhængigt af konkurrenter og kunder til skade for den samlede konkurrence på detailmarkedet. Selskabet med den største markedsandel, TDC, har oplevet en svagt vigende markedsandel de seneste år, mens Energi Fyn, der er næststørst på markedet, har haft en beskeden vækst i markedsandel. Erhvervsstyrelsen er ikke i stand til med tilstrækkelig sikkerhed at fremskrive udviklingen i markedsandele, da udviklingen ifølge Erhvervsstyrelsens vurdering i høj grad er betinget af, hvilket af de to store selskaber på dette delmarked, der i størst omfang investerer i nyudrulning af fibernet. Det er således Erhvervsstyrelsens forventning, at

der inden for de kommende år vil ske en øget fiberudrulning på dette delmarked, da både Energi Fyn og TDC foretager nyudrulning af fibernet. Siden 2019 har TDC to gange annonceret udrulning af fibernet i Odense til samlet 3.000 adresser som led i selskabets ambition om at dække 1 mio. husstande med fibernet i 2025, mens Energi Fyn som vist i tabel 85 har øget sin fiberdækning fra 29,3 pct. i 2017 til 36,3 pct. i 2020.

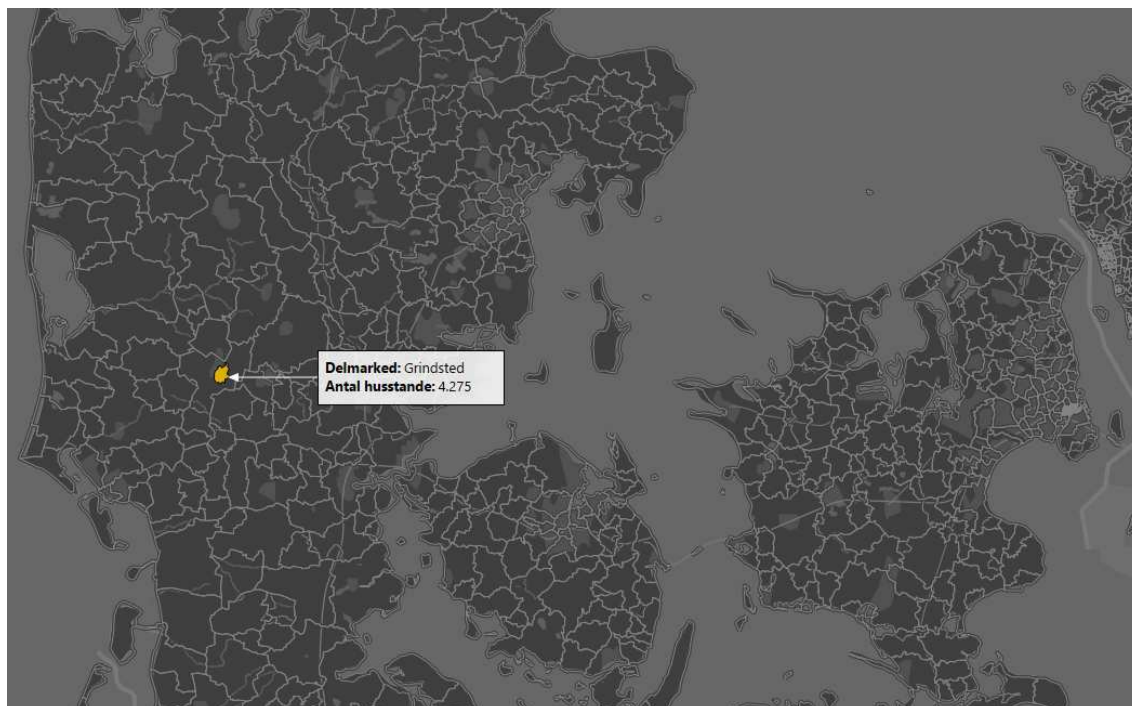
Erhvervsstyrelsen noterer sig desuden, at Energi Fyn har indgået aftale med Fibia om at benytte den engrosplatform, som Fibia pt. arbejder på at udvikle, mens Energi Fyn ligeledes har indgået aftaler med en række tjenesteudbydere om anvendelse af selskabets fibernet. Det er derfor styrelsens forventning, at der fremadrettet vil blive tilvejebragt en adgang for tjenesteudbydere til den tredjedel af husstandene på delmarkedet, der er dækket af Energi Fyns fibernet. Ligeledes er TDC's coax-net åbent for de ca. 24.000 husstande, som TDC dækker med selskabets eget net eller net, som TDC råder over. Denne forventede øgede adgang for tjenesteudbydere, kombineret med det relativt store antal markedsaktører, der i dette område giver sig udslag i en lav markedskoncentration, er efter styrelsens vurdering indikation på, at delmarkedet kan bevæge sig mod vedvarende konkurrence.

Erhvervsstyrelsen vurderer samlet set, at der ikke på nuværende tidspunkt er noget selskab, der har en stærk markedsposition. Grundet usikkerheden om den fremtidige udrulning og deraf følgende udvikling i markedsandele og konkurrencepres kan Erhvervsstyrelsen imidlertid ikke med sikkerhed vurdere, om konklusion om ingen SMP-udbyder vil være den samme i hele den næste fem årsperiode, som markedsundersøgelser normalt dækker. Erhvervsstyrelsen vil derfor løbende følge dette delmarked med henblik på at afprøve, om konkurrenceforholdene har ændret sig i et sådant omfang, at et selskab har opnået en stærk markedsposition, eller om der er reel og vedvarende konkurrence på markedet fx ved en øget dækning med parallel infrastruktur og en markedsstruktur med jævnbyrdige markedsaktører og kommerciel bæredygtig netadgang. Såfremt styrelsen vurderer, at der opstår en markedssituation, hvor et selskab på markedet indtager en stærk markedsposition, vil styrelsen gennemføre en fornyet markedsundersøgelse af dette delmarked inden den næste ordinære runde af markedsundersøgelser.

5.5 Grindsted

Delmarked Grindsted udgøres af ét elforsyningsområde – GEV Elnet. Delmarkedet omfatter ca. 4.300 husstande i Grindsted. Figuren herunder viser Delmarked Grindsted markeret med gul.

Figur 39: Delmarked Grindsted



Kilde: Energistyrelsen.

På delmarkedet Grindsted er der tre forskellige selskaber, som afsætter bredbåndsabonnementer. Altibox er det selskab, der har den højeste markedsandel med 60 pct. af detailmarkedet, jf. tabel 36. Altibox leverer detailprodukter via GEV's fibernet. Det næststørste selskab på delmarkedet er TDC med en detailmarkedsandel på 38,5 pct.

Tabel 36: Detailmarkedsandele for delmarked Grindsted 2019-2020

Selskab	2019	2020
Altibox	59,7%	60,0%
TDC	39,0%	38,5%
Øvrige	1,3%	1,5%

Kilde: Erhvervsstyrelsen.

Markedsandelene er nogenlunde uændret fra 2019 til 2020. Altibox's markedsandel er steget med 0,3 procentpoint, mens TDC's er faldet med 0,5 procentpoint. Beregningen af HHI viser samme værdi i både 2019 og 2020 - 5.085. En så høj værdi kan indikere, at der ikke er tilstrækkelig konkurrence på detailniveau. Konkurrenceforholdene på engrosniveau skal derfor undersøges.

5.5.1 Regional udbyder på markedet – GEV Fibernet

Energi- og fibernetkoncernen GEV ejer fibernet gennem selskabet GEV Fibernet A/S. GEV Fibernet er ejet af GEV A/S, som ejes af andelsselskabet Grindsted El- og Varmeværk a.m.b.a.

GEV Fibernet ejer fibernet inden for GEV's elforsyningsområde (GEV Elnet A/S) i Grindsted, som udgør det geografiske delmarked Grindsted. GEV's fiberinfrastruktur dækker 97 pct. af det geografiske delmarked Grindsted, som har en størrelse på 4.275 husstande.

GEV's fibernet er opbygget i en punkt-til-punkt-struktur.

Ifølge GEV Fibernet er der sket fuld udrulning af fibernet i Grindsted, og alle GEV's andelshavere har således ifølge selskabet mulighed for at få fibernet fra GEV. GEV Fibernet ser dog ifølge Erhvervsstyrelsens oplysninger ikke, at selskabet kan konkurrere prismæssigt med TDC, som via YouSee leverer bredbånd til den lokale antenneforening i Grindsted. Selskabet forventer derfor kun at foretage yderligere fiberudrulning i Grindsted i forbindelse med udstykninger af nye områder til bebyggelse.

GEV Fibernet udruller gerne fibernet uden for elforsyningsområdet, hvis selskabet i det givne tilfælde identificerer en positiv business case.

GEV Fibernet er ikke selv aktive på detailmarkedet og leverer således ikke selv produkter til detailkunderne på selskabets fibernet. Selskabet Altibox er engroskunde hos GEV Fibernet og leverer produkter på detailmarkedet via GEV's fiberinfrastruktur.

Altibox er den eneste privatkunderettede tjenesteudbyder¹³⁵ på GEV's fibernet. GEV Fibernet har over for styrelsen oplyst, at selskabets net aldrig har været et lukket net, og at potentielle tjenesteudbydere kan rette henvendelse til GEV om leje af infrastruktur og få tilsvarende vilkår, som der gælder for Altibox. Det er dog ifølge selskabet et urealistisk scenarie, at flere tjenesteudbydere vil anvende selskabets fibernet grundet markedets størrelse og det forhold, at der samtidig er to forskellige detailudbydere, baseret på hver sin infrastruktur, og derfor pressede prispunkter i dette geografiske område.

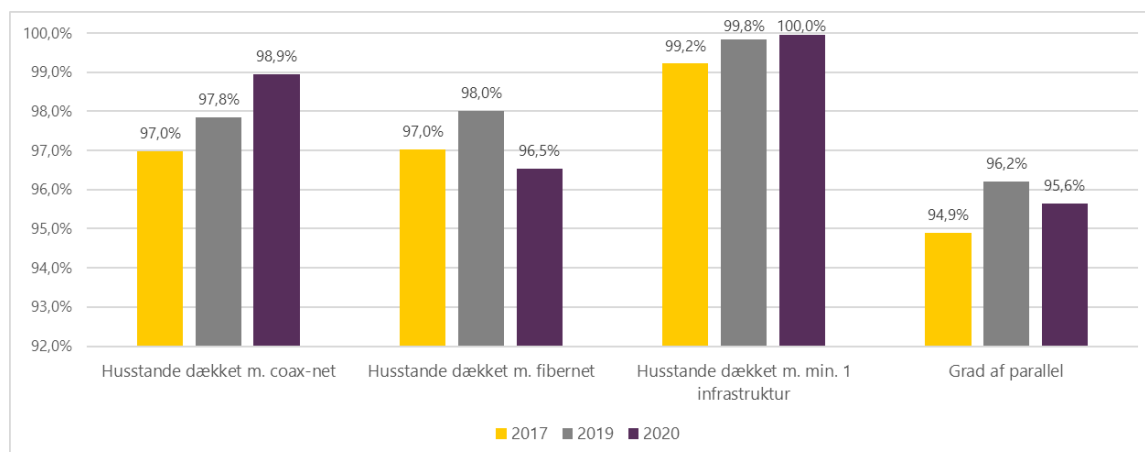
5.5.2 Markedsudvikling

Erhvervsstyrelsen vurderer, at de historiske afsætningstal for årene 2017-18 på dette delmarked er for upræcise. Årsagen er, at data ikke kan afgrænses præcist nok i forhold til elforsyningsområdet, da der medtages for stor en andel af afsætning, der reelt ligger uden for elforsyningsområdet. Tallene er derfor udeladt, og i stedet anvendes kun afsætningsdata for årene 2019-2020. Dækningsdata for året 2018 er udeladt, da de vurderes til at være fejlbehæftede, idet der optræder adresser, som ikke optræder i de andre års datasæt.

¹³⁵ Ud over Altibox er GlobalConnect også tjenesteudbyder på GEV's fibernet. GlobalConnect retter sig dog mod erhvervs-kunder.

På delmarkedet Grindsted har 100 pct. af husstandene adgang til coax- og/eller fiberinfrastruktur, hvoraf 95,6 pct. har adgang til mindst to infrastrukturer. 10 pct. af husstandene har adgang til tre infrastrukturer – fiber fra både GEV og Norlys samt coax-net, som TDC's opererer på, og som ejes af Grindsted Fællesantenne.

Figur 40: Dækning fordelt på teknologi, andel af husstande med adgang til enten fibernet, coax-net eller begge samt grad af parallel infrastruktur



Note: Fordi delmarkedet udgøres af kun 4.200 husstande, så vil selv marginale udfald i indberettet data give udsving. Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

Der er ikke sket en signifikant udvikling i perioden 2017-20. Allerede i 2017 var der en meget høj grad af dækning, herunder med parallel infrastruktur. Delmarkedet er med en betydelig margin det delmarked med den største grad af parallel infrastruktur. Mere end 90 pct. af husstandene har adgang til minimum to højhastighedsinfrastrukturer.

Der er tre selskaber med infrastruktur i området - GEV Fibernet og Norlys - som begge har fiberinfrastruktur, og TDC, som er til stede på coax-infrastruktur. Både GEV Fibernet og TDC dækker stort set alle husstande i området, mens Norlys dækker 10,2 pct. i 2020.

Tabel 37: Dækning fordelt på selskaber med betydelig tilstedeværelse samt øvrige

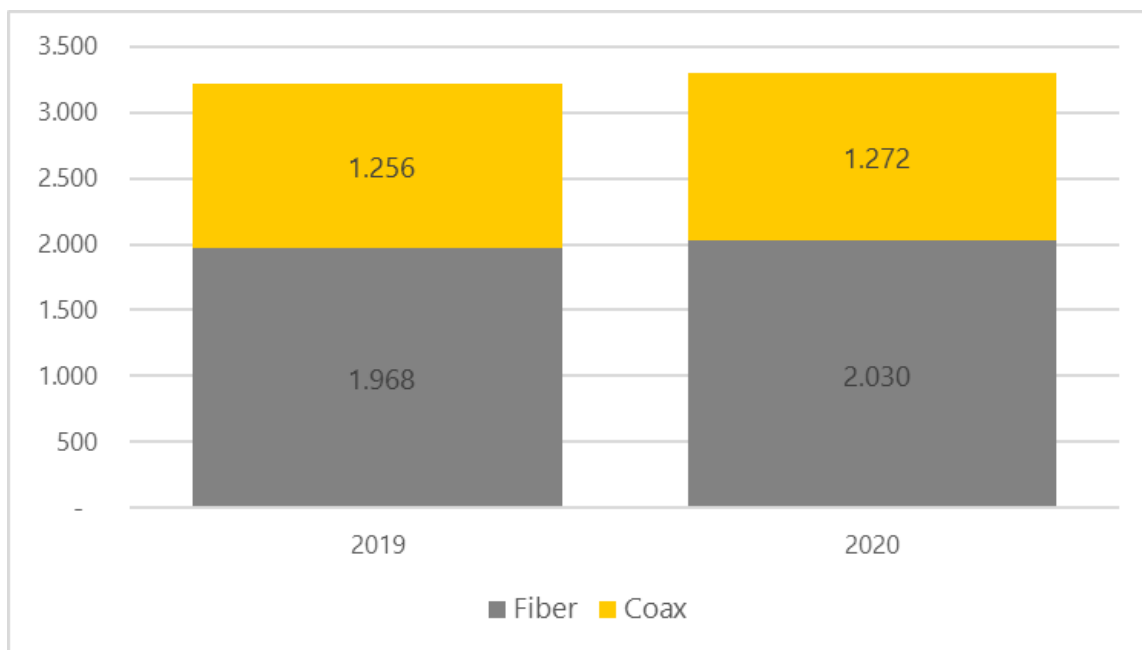
Selskab	2017	2019	2020
TDC	97,0%	97,8%	98,9%
GEV Fibernet	96,3%	96,3%	96,5%
Norlys	10,5%	10,3%	10,2%

Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

Som det fremgår af tabel 55 herunder, så er der ikke sket en større udvikling i engrosafsætningen mellem 2019 og 2020. Engrosafsætningen på fiber er steget fra 1.968 til 2.030, mens den er steget fra 1.256 til 1.272 på coax-net. Dermed en marginal udvikling på begge teknologier. Forholdet

mellem engrosafsætningen på de to teknologier er stadig den samme – 61 pct. af engrosafsætningen skete på fibernet i 2019, og det er i 2020 61,5 pct.

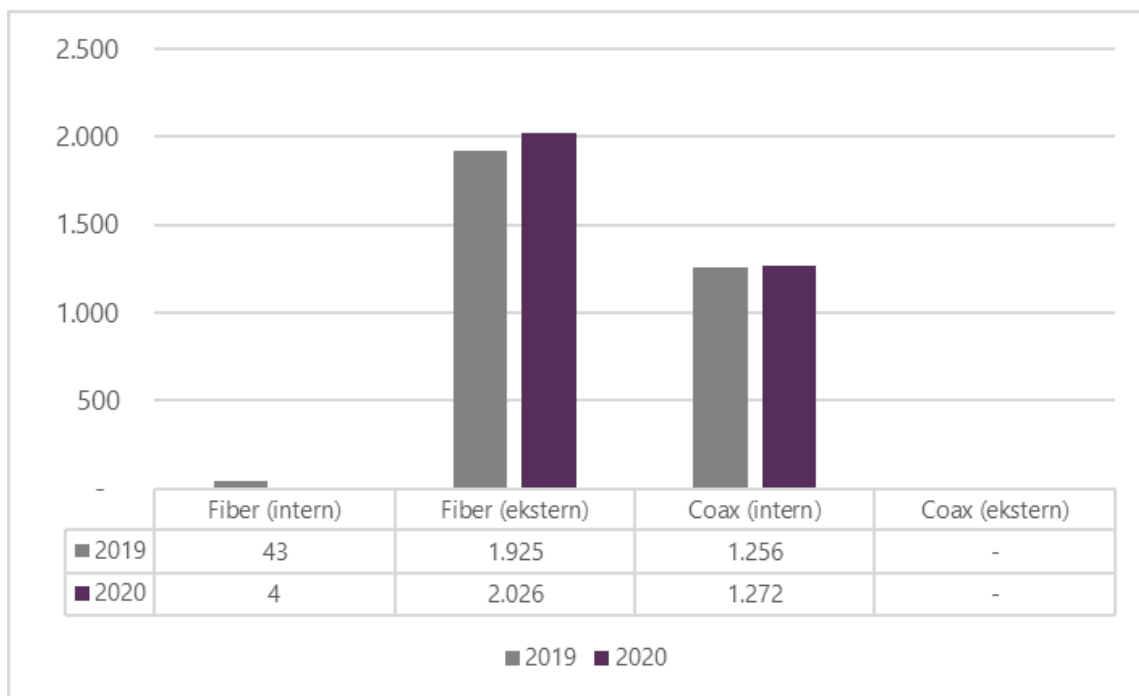
Figur 41: Markedets størrelse – Samlet antal afsatte engrosforbindelser på hhv. fiber- og coax-net



Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Engrosafsætningen sker udelukkende internt på coax-net, mens det overvejende sker eksternt på fiber, jf. figur 42 herunder. De samlede 1.272 engrosforbindelser på coax-net er afsat internt, mens kun 4 (0,2 pct.) er afsat internt på fibernet. De resterende 2.026 (99,8 pct.) er afsat eksternt.

Figur 42: Markedets størrelse – Forhold mellem intern og ekstern afsætning



Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Den høje grad af ekstern afsætning på fibernet skyldes den aftale GEV Fibernet har med tjenesteudbyderen Altibox, som i dag står for al detailudbud på GEV Fibernet. Årsagen til at al engrosafsætning på coax-net sker internt er, at det er et foreningsejet net, som TDC leverer igennem. Dermed er det kun TDC, der har adgang til at afsætte detailprodukter på infrastrukturen.

I kraft af at der ikke er sket nogen betydelig udvikling i engrosafsætningen, så er der heller ikke sket nogen betydelig udvikling i selskabernes markedsandele. GEV Fibernet er det største selskab på delmarkedet målt på afsætning. GEV Fibernet har en markedsandel på 60 pct., mens TDC som er det næststørste selskab har 38,5 pct. Tilsammen står de to selskaber for 98,6 pct. af engrosafsætningen på delmarkedet. Det er nærmest identisk med situationen i 2019.

Tabel 38: Markedsandele

Selskab	2019	2020
GEV Fibernet	59,7%	60,0%
TDC	39,0%	38,5%
Øvrige	1,3%	1,4%

Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Både GEV Fibernet og TDC dækker næsten alle husstande med hhv. fiber- og coax-net. Men GEV Fibernet har en betydeligt højere udnyttelse af selskabets net end TDC. Det viser sig ved, at

selskabernes dækningsgrad er næsten ens, men at GEV Fibernets markedsandel er 21,5 procentpoint højere end TDC's. TDC's afsætning i dette område sker alene gennem antenneforeningen Grindsted Fællesantenne. Samtidig er al GEV Fibernets engrosafsætning ekstern, da selskabet ikke selv har en detailforretning.

Delmarkedet er således kendetegnet ved en meget høj grad af dækning og parallel dækning. Nær alle husstande har adgang til mindst én infrastruktur, og næsten lige så mange har adgang til mindst to infrastrukturer. 10,3 pct. af husstandene har adgang til parallelle fibernet. GEV Fibernet og TDC dækker næsten alle husstandene, men GEV har en højere udnyttelsesgrad end TDC, da selskabet har en markedsandel på 60 pct. mod TDC's 38,5 pct. Engrosafsætningen sker udelukkende internt til egen detailforretning på coax-net, mens den næsten udelukkende sker eksternt på fibernet, da GEV Fibernet ikke har nogen detailforretning, og således alene beror på eksternt tjenesteudbud.

5.5.3 SMP-vurdering

Som beskrevet i det foregående afsnit er Grindsted et lille delmarked med kun 4.200 husstande. Der er tre selskaber med infrastruktur på delmarkedet, hvoraf både GEV Fibernet og TDC dækker stort set hele delmarkedet med hver deres infrastruktur. Selskabernes tilstedeværelse med højkapacitetsinfrastruktur på delmarkedet betyder, at den parallelle dækning er meget høj med ca. 96 pct., mens 10 pct. af husstandene har adgang til tre parallelle højkapacitetsinfrastrukturer. Den høje dækning med to eller flere infrastrukturer er unik for delmarkedet Grindsted, og der er ikke andre delmarkeder, hvor den parallelle dækning med højkapacitetsinfrastruktur er tilnærmelsesvis lige så høj. Tæt på alle detailkunderne på delmarkedet Grindsted har derfor mulighed for at vælge mellem bredbåndsprodukter baseret på infrastruktur fra to forskellige netejere.

GEV Fibernets fiberinfrastruktur er åbent via lokal, fysisk netadgang, mens det coax-net, som TDC benytter, er et foreningsejet net og er ikke åbent for eksterne tjenesteudbydere. Altibox er på nuværende tidspunkt den eneste tjenesteudbyder i GEV Fibernets net, men GEV Fibernet oplyser, at andre interesserede tjenesteudbydere har mulighed for adgang på samme vilkår som Altibox. GEV Fibernet oplyser også, at de ikke har modtaget henvendelser om netadgang fra andre tjenesteudbydere, hvilket efter selskabets opfattelse skyldes delmarkedets begrænsede størrelse, og at der allerede er to selskaber med højkapacitetsinfrastruktur til stort set alle husstande på delmarkedet.

Derudover er GEV Fibernet alene aktiv på engrosmarkedet. En sådan forretningsstruktur anses alt andet lige som et potentielt bedre udgangspunkt for velfungerende konkurrenceforhold på et marked, da et rent engrosselskab er afhængig af at afsætte sit engrosprodukt eksternt på markedet.

Engrosafsætningen på delmarkedet er primært fordelt mellem GEV Fibernet og TDC. GEV Fibernets markedsandel er på 60 pct., og der er alene tale om ekstern afsætning til Altibox. TDC har en markedsandel på 39 pct., og engrosafsætningen sker via et foreningsejet net (Grindsted Fællesantenne). Til trods for GEV Fibernets høje markedsandel og betydelige tilstedeværelse på delmarkedet, er det Erhvervsstyrelsens vurdering er, at GEV Fibernets mulighed for at handle uafhængigt af markedet er begrænset. Det skyldes dels, at GEV Fibernet alene afsætter engrosprodukter til Altibox, som derfor har en vis købermagt i forhold til at forhandle vilkår og priser for adgang til GEV Fibernets

fiberinfrastruktur, og dels at TDC's betydelige tilstedeværelse på delmarkedet, både i form af høj dækning med højkapacitetsinfrastruktur og en relativ høj markedsandel, er med til at skabe et vis konkurrencepres på GEV Fibernet.

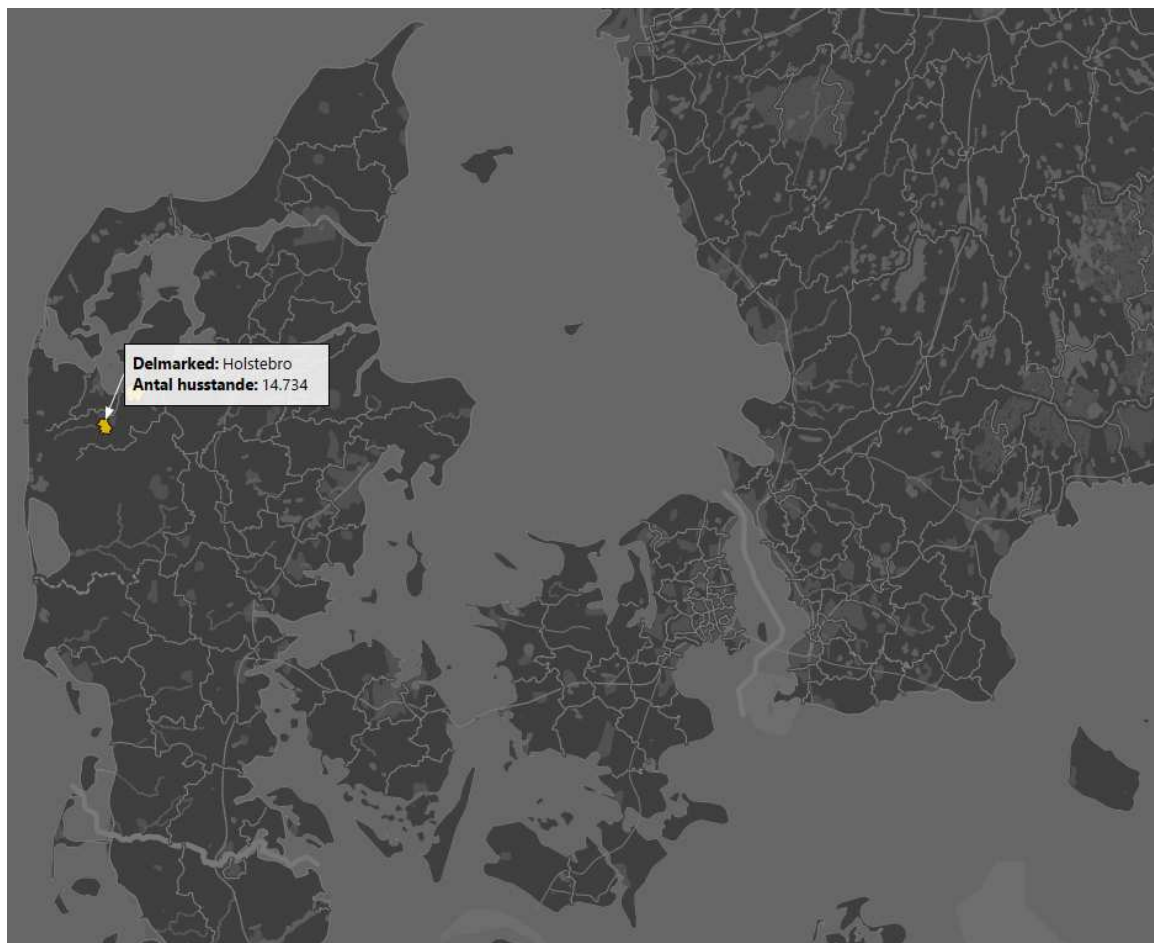
Erhvervsstyrelsen vurderer derfor samlet set, at der ikke på nuværende tidspunkt er noget selskab, der har en stærk markedsposition på delmarkedet Grindsted. Erhvervsstyrelsen lægger i vurderingen vægt på, at Grindsted er et meget lille delmarked, og at 96 pct. af kunderne på nuværende tidspunkt har mulighed for at vælge mellem bredbåndsprodukter fra to forskellige infrastrukturudbydere. Samtidig er GEV Fibernets forretningsmodel som et rent engrosselskab med til at begrænse selskabets incitament og muligheder for at skævvride konkurrencen til selskabets egen fordel.

Det er således Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at GEV Fibernet, til trods for selskabets høje markedsandel, ikke er i stand til at agere uafhængigt af de øvrige selskaber på delmarkedet, og Erhvervsstyrelsen finder derfor ikke, at der er grundlag for at udpege et selskab som SMP-udbyder på delmarkedet Grindsted.

5.6 Holstebro

Delmarked Holstebro udgøres af ét elforsyningsområde – L-Net Holstebro. Delmarkedet omfatter 14.700 husstande i Holstebro by. Figuren herunder viser Delmarked Holstebro markeret med gul.

Figur 43: Delmarked Holstebro



Kilde: Energistyrelsen.

På delmarkedet Holstebro er der medio 2020 seks forskellige selskaber, som afsætter bredbåndsabonnementer. TDC er det selskab, der har den højeste markedsandel med 77,2 pct. af detailmarkedet, jf. tabel 39. Det næststørste selskab på delmarkedet er Altibox med en detailmarkedsandel på 9,1 pct. Altibox leverer detailprodukter via Jysk Energis fibernet.

Tabel 39: Detailmarkedsandele for delmarked Holstebro 2019-2020

Selskab	2019	2020
TDC	89,5%	77,2%
Altibox	6,6%	9,1%
Øvrige	3,9%	13,7%

Kilde: Erhvervsstyrelsen.

Mellem 2019 og 2020 er TDC's markedsandel faldet fra 89,5 til 77,2 pct. Årsagen hertil er primært, at der er sket et øget eksternt tjenesteudbud på TDC's coax-net. Dette kan ses ved at kategorien øvrige, som udgøres af eksterne tjenesteudbydere på TDC's coax-net, har forøget deres samlede markedsandel fra 3,9 til 13,7 pct. Samtidig har Altibox, som leverer på Jysk Energis fibernet øget sin markedsandel fra 6,6 til 9,1 pct.

Et sådant fald i den største aktørs markedsandel vil medføre et fald i HHI. Den beregnede HHI-værdi for 2019 var 8.055, mens den for 2020 er 6.098. Dette repræsenterer imidlertid stadig en meget høj grad af koncentration, hvilket fortsat vil indikere, at der ikke er tilstrækkelig effektiv konkurrence på detailniveau. Konkurrenceforholdene på engrosniveau skal derfor undersøges.

5.6.1 Primært selskab på markedet - TDC

TDC er den største udbyder på markedet og er med coax-dækning på ca. 92 pct.¹³⁶ også det selskab, der har den absolut højeste dækning på delmarkedet.

Som det er beskrevet i selskabsbeskrivelsen for TDC i afsnittet, der omhandler delmarkedet Hovedstaden, dækker TDC's coax-net hovedsageligt byer og tættere befolkede områder spredt ud over Danmark. Delmarkedet Holstebro er kendetegnet ved netop at udgøre et område med høj befolkningsstæthed.

Der henvises til afsnit 5.8.1 for den fulde selskabsbeskrivelse af TDC.

5.6.2 Markedsudvikling

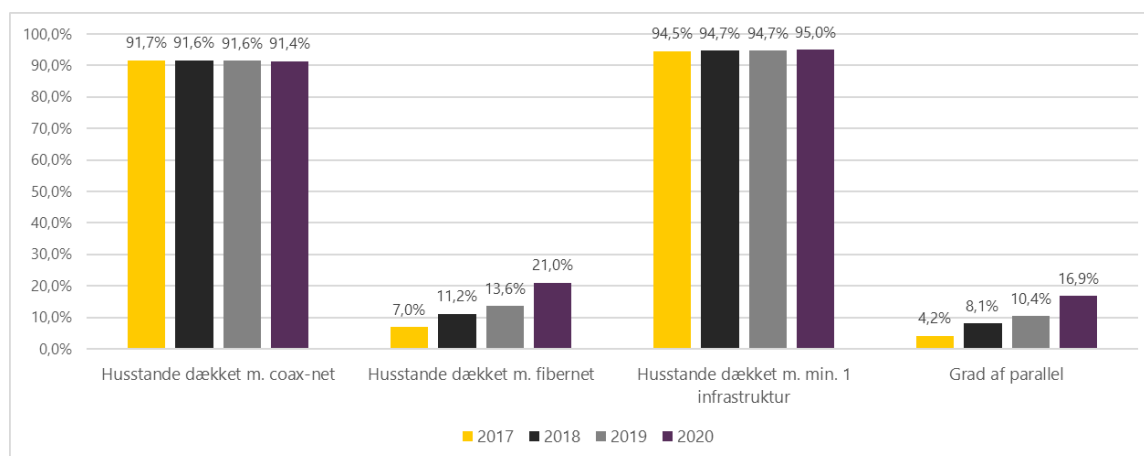
Erhvervsstyrelsen vurderer, at de historiske afsætningstal for årene 2017-18 på dette delmarked er for upræcise. Årsagen er, at data ikke kan afgrænses præcist nok i forhold til elforsyningsområdet, da der medtages for stor en andel af afsætning, der reelt ligger uden for elforsyningsområdet. Tallene er derfor udeladt, og i stedet anvendes kun afsætningsdata for årene 2019-20.

På delmarked Holstebro, er der en høj grad af dækning med coax-net, men meget lav dækning med fibernet. 91,4 pct. af husstandene har adgang til coax-net, mens kun 21,5 pct. har adgang til fibernet. Det resulterer ligeledes i en meget lav grad af parallel infrastruktur, da denne typisk følger graden af

¹³⁶ En del af denne dækning er dog coax-net, som TDC ikke selv ejer, men hvortil selskabet forsyner privatejede net med bredbånd og tv.

udbygning af fibernet til allerede coax-dækkede adresser. Mere end 9/10 af husstandene har adgang til coax-net, mens kun ca. 1/5 har adgang til fibernet i 2020.

Figur 44: Dækning fordelt på teknologi, andel af husstande med adgang til enten fibernet, coax-net eller begge samt grad af parallel infrastruktur



Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

Der er sket en udvikling mellem 2019-20, hvor dækningsgraden for fibernet er steget fra 13,6 til 21 pct. – hvilket også har medført at graden af parallel dækning er steget fra 10,4 til 16,9 pct. Dette er dog fortsat en meget lav grad af parallel dækning, ligesom dækningen med fibernet også er meget lav. Udviklingen viser dog, at fibernet udrulles til adresser allerede dækket med coax-net.

Der er to selskaber til stede på delmarkedet – TDC og Jysk Energi Fibernet. TDC er primært til stede med coax-net, og Jysk Energi Fibernet er til stede med fibernet. TDC er det absolut største selskab målt på dækning. Selskabet dækker 91,5 pct. af husstandene, mens Jysk Energi dækker 20,4 pct. jf. tabel 40 herunder.

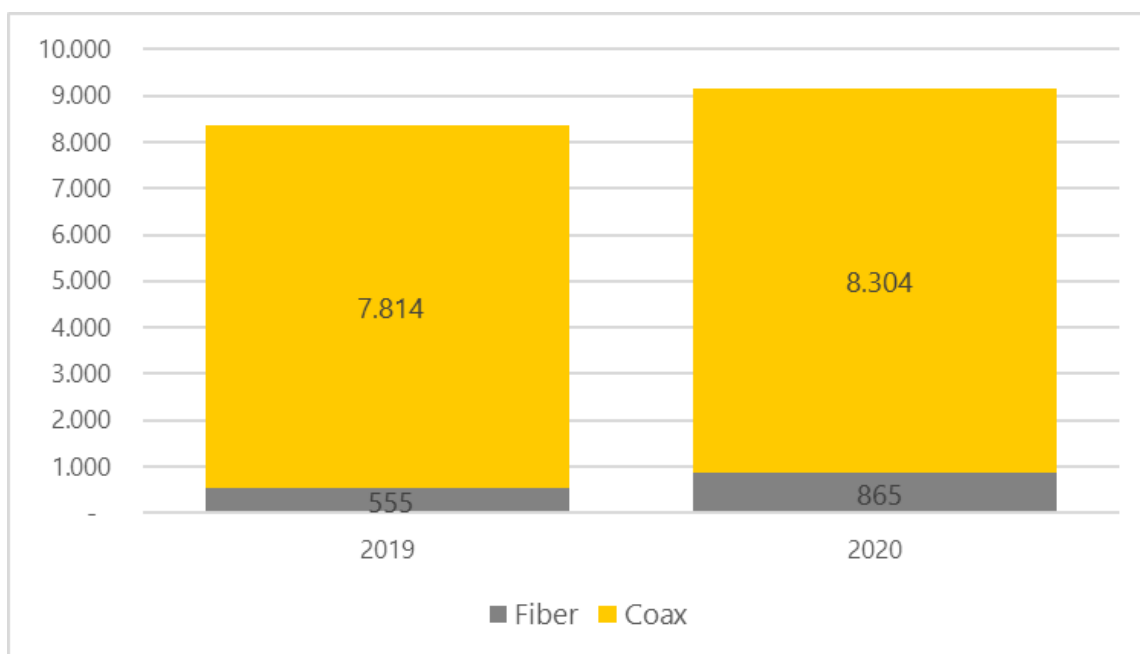
Tabel 40: Dækning fordelt på selskaber med betydelig tilstedeværelse samt øvrige

Selskab	2017	2018	2019	2020
TDC	91,7%	91,6%	91,6%	91,5%
Jysk Energi Fibernet	7,0%	11,2%	13,6%	20,4%
Øvrige	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

Både engrosafsætningen baseret på coax-net og på fibernet er steget mellem 2019 og 2020. Engrosafsætningen på coax-net er steget fra 7.814 til 8.304, hvilket er en stigning på 6,3 pct., mens engrosafsætningen på fibernet er steget fra 555 til 865, dvs. en stigning på 55,9 pct. Engrosafsætningen på coax-net er fortsat over ni gange større end engrosafsætningen på fibernet, og udgør 90,6 pct. af den samlede engrosafsætning.

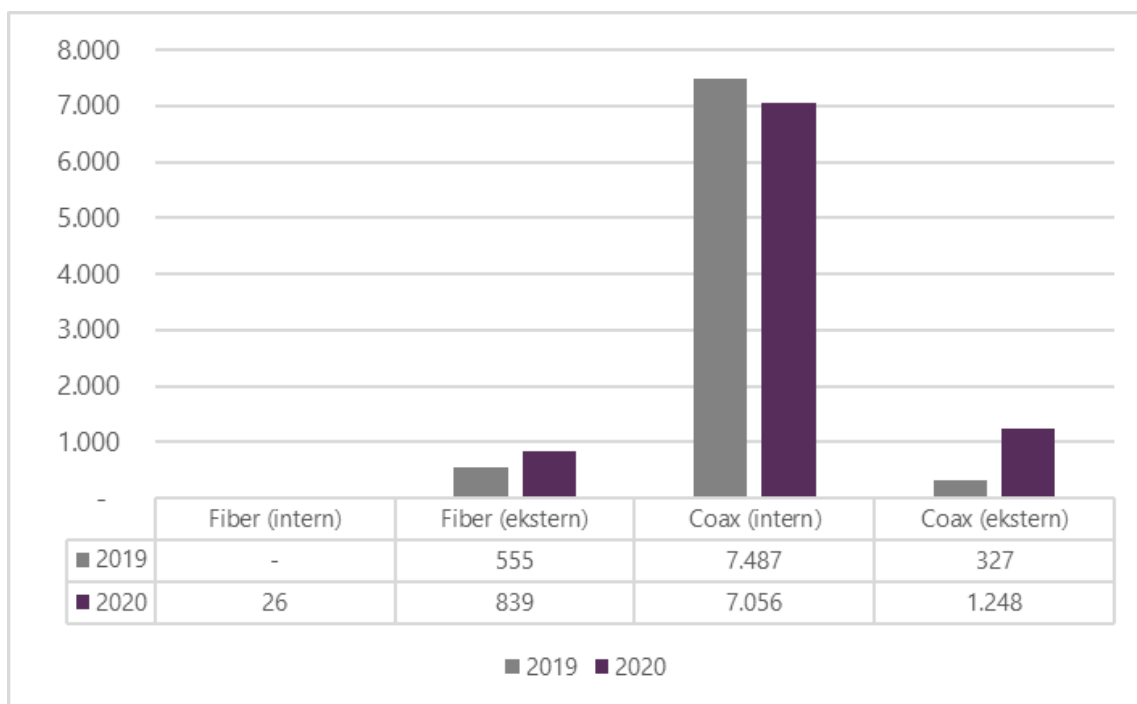
Figur 45: Markedets størrelse – Samlet antal afsatte engrosforbindelser på hhv. fiber- og coax-net



Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Som det fremgår af figur 46 herunder, så afsættes der næsten udelukkende eksterne engrosprodukter på fibernet, mens der primært fortsat afsættes internt på coax-net. Dog er der sket en betydelig udvikling i graden af ekstern engrosafsætning på coax-net. I 2019 blev der afsat 327 eksterne engrosprodukter på coax-net, det er steget til 1.248 i 2020. Det er en udvikling ca. en firedobling på 12 måneder. Samtidig er den interne engrosafsætning på coax-net faldet fra 7.487 i 2019, til 7.056 i 2020. Dette er den primære årsag til faldet i TDC's detailmarkedsandel.

Figur 46: Markedets størrelse – Forhold mellem intern og ekstern afsætning



Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Ligesom på dækning, så er TDC også det største selskab målt på engrosafsætning. Selskabet har en markedsandel på 90,8 pct. og Jysk Energi Fibernet har 9,1 pct. i markedsandel.

Tabel 41: Markedsandele

Selskab	2019	2020
TDC	93,4%	90,8%
Jysk Energi Fibernet	6,6%	9,1%
Øvrige	0,0%	0,0%

Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

TDC har med andre ord en meget stærk position på dette delmarked, da selskabet afsætter mere end ni ud af ti engrosforbindelser, samtidig med at selskabets infrastruktur dækker mere end ni ud af ti af husstande på delmarkedet.

5.6.3 SMP-vurdering

Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at TDC har og inden for den nærmeste årrække vil have en stærk markedsposition (SMP) på delmarkedet Holstebro, idet:

- TDC har en engrosmarkedsandel på godt 91 pct. på delmarkedet.
- TDC er et vertikalt integreret selskab.

- TDC har en lav ekstern afsætning.
- TDC dækker ca. 92 pct. af delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur.
- Graden af parallel dækning er 17 pct.

Erhvervsstyrelsen lægger ved vurderingen til grund, at TDC er den absolut største udbyder af engrosprodukter på delmarkedet, idet selskabets afsætning i 2020 udgør godt 91 pct. af den samlede engrosafsætning på delmarkedet.

TDC dækker i dag ca. 92 pct. af husstandene på delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur, som alene udgøres af coax-net. Graden af parallel dækning med to højkapacitetsinfrastrukturer på delmarkedet er ca. 17 pct., og der er ingen dækning med tre infrastrukturer. Erhvervsstyrelsen vurderer, at den parallelle dækning på dette delmarked ikke er tilstrækkelig høj til, at infrastrukturbaseret konkurrence alene kan sikre velfungerende konkurrence på detailmarkedet, jf. afsnit 5.1.3.

TDC er aktør på både engros- og detailmarkedet og er således et vertikalt integreret selskab. TDC's kunder på engrosmarkedet er desuden samtidig TDC's konkurrenter på detailmarkedet. Da TDC råder over den eneste højhastighedsinfrastruktur til en relativ stor andel af husstandene i området, har TDC således både mulighed for og incitament til at tilbyde priser og vilkår, der skævvrider konkurrencen på detailmarkedet til selskabets egen fordel.

Som følge af den vertikale markedsstruktur er der derfor risiko for, at TDC presser de konkurrerende tjenesteudbydere ud af detailmarkedet ved at sætte prisen på højkapacitetsinfrastruktur (engrosprisen) og prisen på højkapacitetsabonnementer (detailprisen) med en for lille eller negativ margin.

I kraft af at langt størsteparten af TDC's engrosafsætning sker internt, er afsætningen til engroskunderne begrænset i forhold til TDC's samlede afsætning. TDC's engroskunder har således ingen modstående købermagt i forhandlingerne med TDC, som f.eks. kunne gøre dem i stand til at presse engrospriserne.

TDC's coax-net er i dag åbent for eksternt tjenesteudbud, gennem en kommerciel aftale, som TDC har forpligtet sig til at følge. Åbne net giver andre udbydere mulighed for at sælge bredbåndsabonnementer til detailkunderne på delmarkedet og kan derfor potentielt være medvirkende til at forbedre konkurrenceforholdene på detailmarkedet.

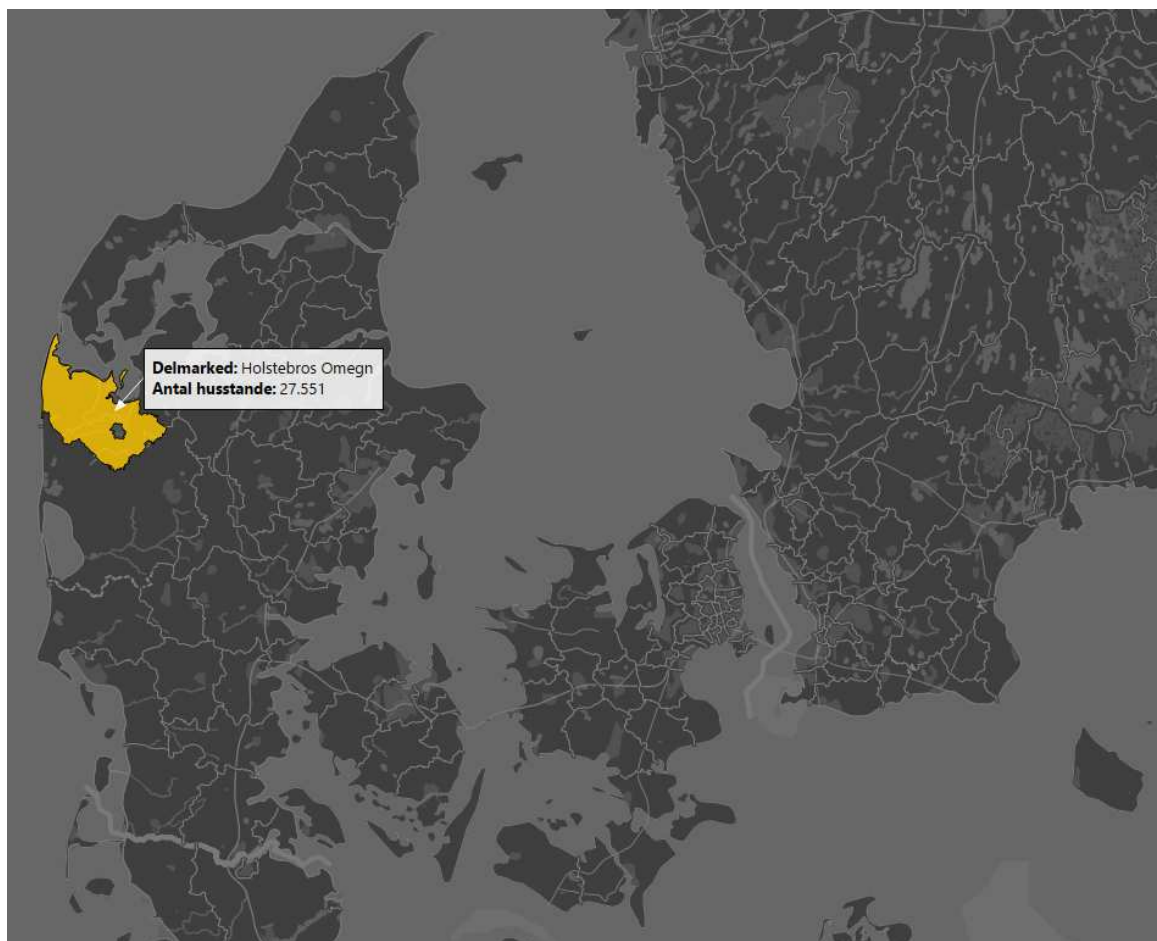
Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at TDC's position på delmarkedet gør selskabet i stand til at agere uafhængigt af konkurrenter og kunder, og at TDC derfor vil kunne agere på en måde, der er til skade for den samlede konkurrence på detailmarkedet. Med en stigende efterspørgsel efter højkapacitetsinfrastruktur er det først og fremmest afgørende for konkurrencen på detailmarkedet, at engroskunderne har en reel adgang til selskabets højkapacitetsinfrastrukturer, da tjenestebaseret konkurrence er afgørende for konkurrenceforholdene på et marked med høje adgangsbarrierer.

Erhvervsstyrelsen udpeger derfor TDC som SMP-udbyder på delmarkedet Holstebro.

5.7 Holstebros Omegn

Delmarked Holstebros Omegn udgøres af to elforsyningsområder – NOE Net og L-Net (Vinderup). Delmarkedet omfatter 27.600 husstande. Figuren herunder viser Delmarked Holstebros Omegn markeret med gul.

Figur 47: Delmarked Holstebros Omegn



Kilde: Energistyrelsen.

Der er ni forskellige selskaber, som afsætter bredbåndsabonnementer i Holstebros Omegn. Altibox er det selskab, der har den højeste markedsandel med 61,3 pct. af detailmarkedet, jf. tabel 42. Altibox leverer detailprodukter via Jysk Energis fibernet. Det næststørste selskab på delmarkedet er TDC med en detailmarkedsandel på 16,1 pct. Øvrige selskaber har tilsammen en detailmarkedsandel på 5 pct.

Tabel 42: Detailmarkedsandele for delmarked Holstebros Omegn 2019-20

Selskab	2019	2020
Altibox	78,0%	78,9%
TDC	18,0%	16,1%
Øvrige	4,0 %	5,0%

Kilde: Erhvervsstyrelsen.

Altibox's detailmarkedsandel er steget mellem 2019 og 2020 med 0,9 procentpoint, mens TDC's er faldet med 1,9 procentpoint. De to selskaber er stadig de eneste med en betydelig tilstedeværelse på detailmarkedet på Holstebros Omegn, og selskaberne har tilsammen 95 pct. af detailafsætningen. Fordi Altibox, som i forvejen var det største selskab, yderligere har øget sin markedsandel mellem 2019-20, så er HHI-værdien for Holstebros Omegn steget fra 6.414 til 6.497 i perioden. En så høj og stigende grad af koncentration indikerer, at der ikke er tilstrækkelig konkurrence på detailniveau. Konkurrenceforholdene på engrosniveau skal derfor undersøges.

5.7.1 Regional udbyder på markedet – Jysk Energi Fibernet

Energi- og fibernetkoncernen Jysk Energi ejer fibernet gennem selskabet JYSK ENERGI FIBERNET A/S (herefter Jysk Energi Fibernet). Jysk Energi Fibernet er ejet af Jysk Energi Holding A/S, som ejes af selskabet Jysk Energi (NOE) a.m.b.a.

Jysk Energi Fibernet ejer selskabet FIBER BACKBONE A/S.

Jysk Energi Fibernet ejer og udruller bl.a. fibernet i Jysk Energis elforsyningsområde (NOE Net A/S) samt i Vinderup-delen af elforsyningsområdet L-Net, der tilsammen udgør det geografiske delmarked Holstebros Omegn. Jysk Energi Fibernet har desuden i mindre grad foretaget udrulninger af fibernet på delmarkeder, der grænser op til det geografiske delmarked Holstebros Omegn.

Jysk Energi Fibernets fiberinfrastruktur dækker 65,2 pct. af det geografiske delmarked Holstebros Omegn, som har en størrelse på omkring 27.500 husstande. Selskabets fiberinfrastruktur dækker desuden 20,4 pct. af det geografiske delmarked Holstebro, som har en størrelse på omkring 14.700 husstande.

Selskabets fibernet er opbygget i en punkt-til-punkt-struktur samt med en core-ring, der giver redundans i hele nettet.

Jysk Energi Fibernet udruller fiberinfrastruktur på kommercielle vilkår, og selskabets udrulningsstrategi er ikke som udgangspunkt knyttet til et bestemt elforsyningsområde, om end størstedelen af selskabets fibernet er udrullet i Jysk Energis elforsyningsområde (NOE Net)¹³⁷. Jysk Energi Fibernet udruller fibernet ud fra både geografiske og kommercielle hensyn med udgangspunkt i, hvor der

¹³⁷ Størstedelen af Jysk Energi Fibernets fremtidige udrulning forventes dog ifølge Erhvervsstyrelsens oplysninger at foregå uden for elforsyningsområdet NOE Net.

allerede er etableret infrastruktur. Eksempelvis udruller selskabet p.t. fibernet uden for Jysk Energis elforsyningsområde i Holstebro.

I yderområder etablerer selskabet fibernet, hvis egenbetaling og evt. bredbåndspulje-tilskud gør udrulningen rentabel.

Jysk Energi har således blandt andet udrullet infrastruktur med støtte fra Bredbåndspuljen.

Jysk Energi Fibernet er ikke selv aktiv på detailmarkedet og leverer således ikke selv produkter til detailkunderne på selskabets fibernet. Selskabet Altibox er engroskunde hos Jysk Energi Fibernet og leverer produkter på detailmarkedet via Jysk Energis fiberinfrastruktur.

Altibox er pt den eneste tjenesteudbyder på hele Jysk Energis fibernet, men Jysk Energi har tidligere oplyst, at der også er interesse fra andre selskaber om at komme ind på Jysk Energis fibernet, og at selskabet også er interesseret i at få flere tjenesteudbydere på sit net. Jysk Energi har desuden i starten af 2021 tilbudt fiberudrulning til omkring 1.000 sommerhuse vest for Lemvig og i denne forbindelse indgået aftale med tjenesteudbyderen LangerTech, der også får adgang til disse adresser.

Jysk Energis fibernet er åbent for engroskunder, der ønsker at basere et tjenesteudbud på leje af rå fiber. Selskabet har oplyst¹³⁸, at en ny tjenesteudbyder vil skulle etablere sig på samme måde, som Altibox har gjort, ved at placere eget udstyr i de enkelte teknikhuse, hvor fiberforbindelserne termineres. Derfra kan der etableres fiber til de centrale teknikhuse på samme måde som Altibox. Vilkår og priser for leje af fiber m.v. vil ifølge Jysk Energi Fibernet være de samme som for Altibox.

I forhold til at udbyde engrosprodukter via fælles engrosplatforme er det Erhvervsstyrelsens forståelse, at Jysk Energi Fibernet løbende følger udviklingen hos engrosplatformen OpenNet. Jysk Energi Fibernet har dog tidligere udtrykt skepsis i forhold til at tilslutte sig en fælles engrosplatform, som ifølge Jysk Energi Fibernet, uanset hvilken løsning der måtte vælges, både vil være en teknisk svær og fordyrende løsning, blandt andet fordi det kræver en omlægning af selskabets net. Det vil ifølge selskabet i sidste ende føre til højere detailpriser og derfor være til ugunst for den enkelte detailkunde.

5.7.2 Markedsudvikling

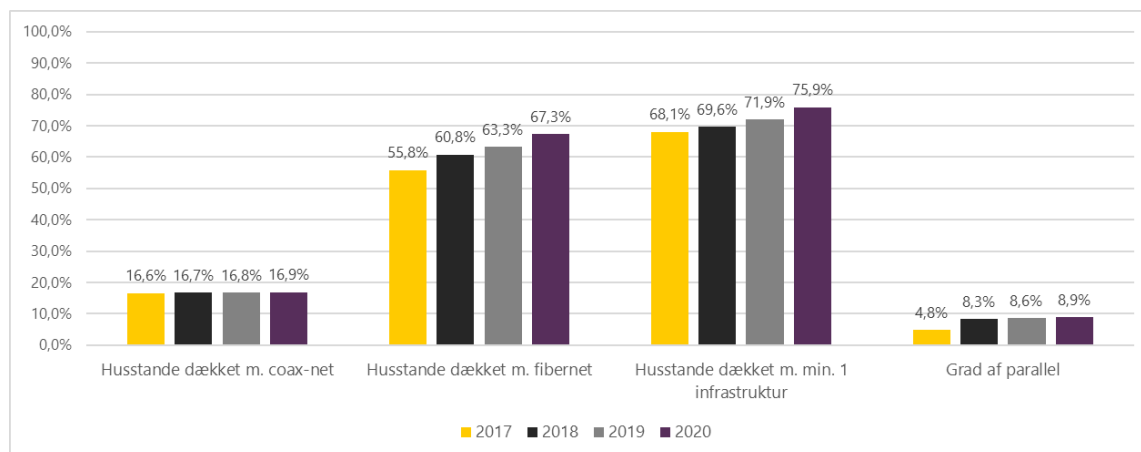
Erhvervsstyrelsen vurderer, at de historiske afsætningstal for årene 2017-18 på dette delmarked er for upræcise. Årsagen er, at data ikke kan afgrænses præcist nok i forhold til elforsyningsområdet, da der medtages for stor en andel af afsætning, der reelt ligger uden for elforsyningsområdet. Tallene er derfor udeladt, og i stedet anvendes kun afsætningsdata for årene 2019-2020.

På delmarked Holstebros Omegn har 67,3 pct. af husstandene adgang til fibernet, mens kun 16,9 pct. har adgang til coax-net. Det medfører en samlet dækning, hvor 75,9 pct. har adgang til coax- og/eller fibernet, heraf har 8,9 pct. adgang til begge infrastrukturer. Som det kan ses i figur 48 herunder, så

¹³⁸ Selskaberne Energi Ikast Fibernet, Jysk Energi Fibernet og MES Fibernet har den 6. november 2020 i en fælles tilbagemelding alle tilkendegivet denne tilgang over for Erhvervsstyrelsen.

er dækningen med fibernet steget med 11,5 procentpoint mellem 2017 og 2020, mens dækningen med coax-net stort set har været uændret.

Figur 48: Dækning fordelt på teknologi, antal husstande med adgang til enten fibernet, coax-net eller begge samt grad af parallel infrastruktur



Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

Både dækningen med mindst én infrastruktur og dækningen med parallel infrastruktur er steget. Dækningen med mindst én infrastruktur er steget med 7,8 procentpoint mellem 2017-20, som følge af øget dækning med fibernet, og graden af parallel infrastruktur er steget med 4,1 pct. Fibernet er dermed udrullet nogenlunde ligeligt til adresser, der ikke tidligere havde et højhastighedsnet, og til adresser, der i forvejen havde et coax-net.

Dækningen med coax- og fibernet skyldes primært to selskaber – TDC og Jysk Energi Fibernet. TDC har primært coax-net på delmarkedet, men har også en marginal dækning med fibernet. Jysk Energi Fibernet er udelukkende til stede med fibernet. Jysk Energi har en betydeligt større tilstedeværelse end TDC. Jf. tabel 43 herunder, så dækker Jysk Energi Fibernet 65,2 pct. af husstandene, mens TDC dækker 17,5 pct.

Tabel 43: Dækning fordelt på selskaber med betydelig tilstedeværelse samt øvrige

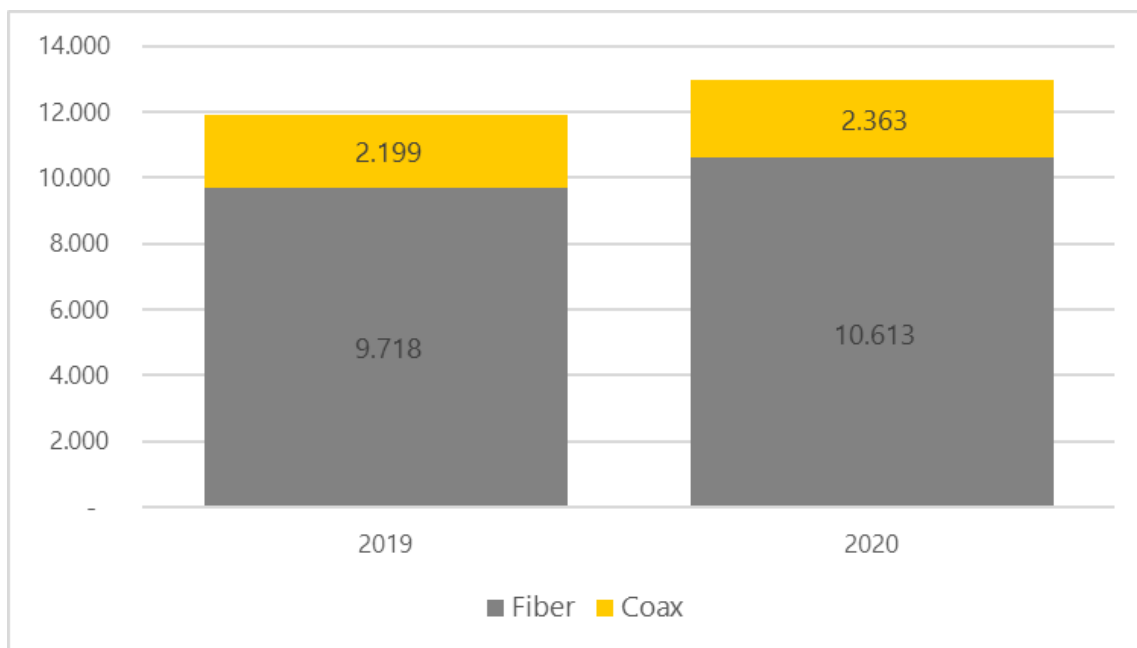
Selskab	2017	2018	2019	2020
JYSK ENERGI FIBERNET A/S	53,9%	59,0%	61,3%	65,2%
TDC A/S	16,7%	16,8%	16,8%	17,5%
Øvrige	2,2%	2,2%	2,4%	2,3%

Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

Ligesom der er en overvægt af fibernet ift. coax-net i området, sker størstedelen af engrosafsætningen også på fibernet. 10.613 engrosforbindelser, svarende til 81,8 pct. af den samlede engrosafsætning, blev afsat på fibernet i 2020, mens kun 2.636 engrosforbindelser (18,2 pct.) blev afsat på coax-net. Både på fiber- og coax-net har der dog været en positiv udvikling i afsætningen mellem 2019-

20. Engrosafsætningen på fibernet steg med 9,2 pct., mens engrosafsætningen på coax-net steg med 7,5 pct.

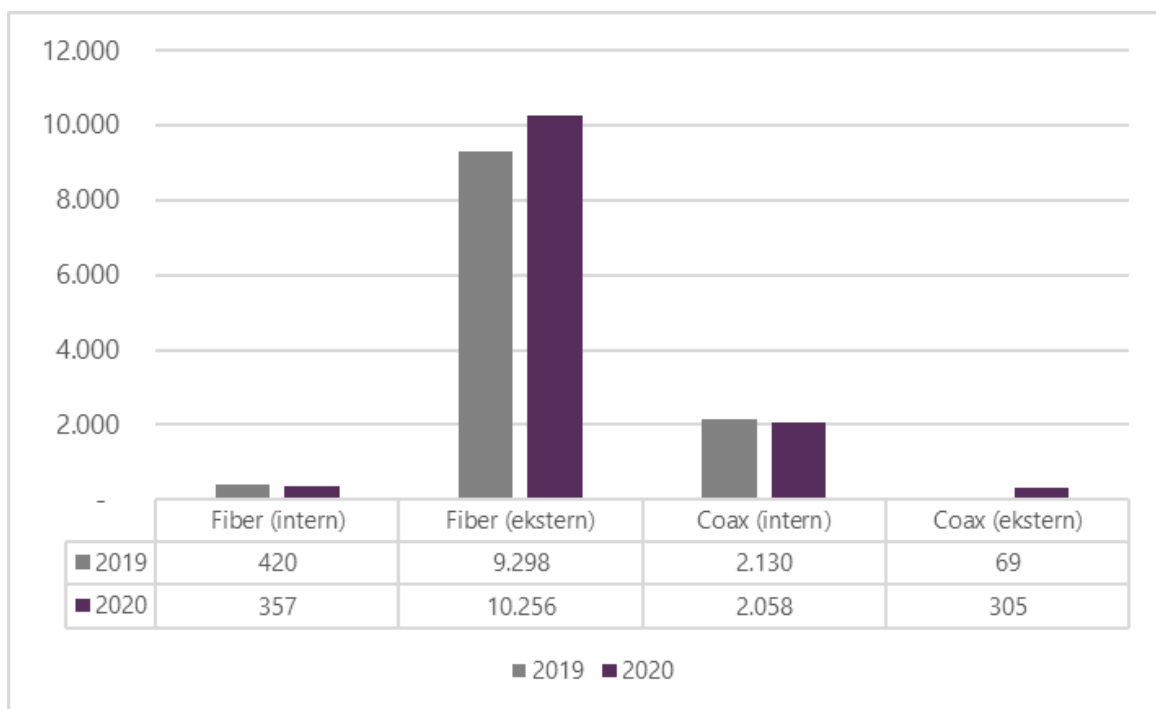
Figur 49: Markedets størrelse – Samlet antal afsatte engrosforbindelser på hhv. fiber- og coax-net



Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Det kan ses på figur 50 nedenfor, at der næsten udelukkende er afsat eksterne produkter på fibernet. På fibernet blev 357 engrosforbindelser afsat internt og 10.256 afsat eksternt. Den høje grad af ekstern afsætning på fibernet skyldes den aftale Jysk Energi Fibernet har tjenesteudbyderen Altibox, som i dag står for detailudbud på Jysk Energis fibernet. Omvendt er det marginalt med eksternt afsatte produkter på coax-net, hvor afsætningen primært sker internt til egne detailkunder.

Figur 50: Markedets størrelse – Forhold mellem intern og ekstern afsætning



Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Jysk Energi Fibernet er det største selskab på delmarkedet med en markedsandel på 78,9 pct., mens det næststørste selskab, TDC, har en markedsandel på 18,4 pct. Dette kan ses i tabel 44 herunder. Øvrige selskaber, som omfatter marginale netforgreninger fra omkringliggende delmarkeder, udgør de resterende 2,7 pct.

Tabel 44: Markedsandele

Selskab	2019	2020
JYSK ENERGI FIBERNET A/S	78,0%	78,9%
TDC NET A/S	18,5%	18,4%
Øvrige	3,4%	2,7%

Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Jysk Energi havde allerede i 2019 en meget høj markedsandel, og den er blevet marginalt højere i 2020, mens TDC's markedsandel er næsten konstant (faldet 0,1 procentpoint). TDC har haft fremgang i selskabets engrosafsætning, men da denne fremgang er mindre end fremgangen på det samlede marked, så falder TDC's markedsandel marginalt.

På delmarked Holstebros Omegn har ca. 75 pct. af husstandene adgang til enten fiber- eller coax-net, dog overvejende fibernet. Data viser, at der fortsat udrulles fibernet. Men i kraft af den lave grad af dækning med coax-net, så kan det ikke forventes, at graden af parallel infrastruktur stiger til mere end de 16,9 pct. af husstande, som har adgang til coax-net, da det ellers vil skulle være parallelle

fiberinfrastrukturer – hvilket ikke findes i nævneværdig grad hverken på dette eller andre delmarkeder.

Jysk Energi Fibernet er det største selskab på delmarkedet, med en markedsandel på 78,9 pct. Det er mere end fire gange så stort som nærmeste konkurrerende selskab, TDC, der har en markedsandel på 18,4 pct.

5.7.3 SMP-vurdering

Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at Jysk Energi Fibernet har og inden for den nærmeste årrække vil have en stærk markedsposition (SMP) på delmarkedet Holstebros Omegn, idet:

- Jysk Energi Fibernet har en engrosmarkedsandel på ca. 79 pct. på delmarkedet.
- Jysk Energi Fibernet dækker ca. 65 pct. af delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur.
- Graden af parallel dækning er 9 pct.
- Bredbåndstjenester på Jysk Energi Fibernets fibernet afsættes på nuværende tidspunkt alene af én tjenesteudbyder.

Erhvervsstyrelsen vurderer, at Jysk Energi Fibernet har mulighed for at udnytte sin markedsposition til skade for konkurrencen på detailmarkedet.

Erhvervsstyrelsen lægger ved vurderingen vægt på, at Jysk Energi Fibernet er den absolut største udbyder af engrosprodukter på delmarkedet, idet selskabets afsætning i 2020 udgør ca. 79 pct. af den samlede engrosafsætning på delmarkedet. Jysk Energi Fibernets engrosmarkedsandel er steget mellem 2019-20.

Derudover dækker Jysk Energi Fibernet i dag ca. 65 pct. af husstandene på delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur og råder over stort set hele fibernettet på delmarkedet. Graden af parallel dækning med to højkapacitetsinfrastrukturer på delmarkedet er ca. 9 pct., mens dækning med tre infrastrukturer til den samme husstand er stort set ikkeeksisterende. Erhvervsstyrelsen vurderer, at den parallelle dækning på dette delmarked ikke er tilstrækkelig høj til, at infrastrukturbaseret konkurrence alene kan sikre velfungerende konkurrence på detailmarkedet, jf. afsnit 5.1.3.

Jysk Energi Fibernet er alene aktive på engrosmarkedet. Selskabet har indtil videre kun én tjenesteudbyder, Altibox, der er til stede i hele nettet¹³⁹, jf. afsnit 5.7.1. Jysk Energi Fibernet har dog oplyst, at selskabet arbejder på at få flere tjenesteudbydere i nettet.

Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at Jysk Energi Fibernets position på delmarkedet gør selskabet i stand til at agere uafhængigt af konkurrenter og kunder, og at Jysk Energi Fibernet derfor har mulighed for at agere på en måde, der er til skade for den samlede konkurrence på detailmarkedet, jf. afsnit 4.3.

¹³⁹ Jysk Energi har i starten af 2021 indgået aftale med tjenesteudbyderen LangerTech, vedrørende en fiberudrulning til omkring 1.000 sommerhuse.

Med en stigende efterspørgsel efter højkapacitetsinfrastruktur er det først og fremmest afgørende for konkurrencen på detailmarkedet, at engroskunderne får en reel adgang til højkapacitetsinfrastrukturen, da tjenestebaseret konkurrence er afgørende for konkurrencen på et marked med begrænset parallel dækning og høje adgangsbarrierer.

Erhvervsstyrelsen udpeger derfor Jysk Energi Fibernet som SMP-udbyder på delmarkedet Holstebros Omegn.

Afslutningsvis bemærkes, at Jysk Energi Fibernets forretningsmodel og øvrige faktiske forhold indgår i den proportionalitetsvurdering, som Erhvervsstyrelsen foretager, når der pålægges forpligtigelser.

Baseret på de oplysninger Erhvervsstyrelsen har modtaget, lægger styrelsen til grund, at Jysk Energi Fibernet ikke er aktiv på detailmarkedet og heller ikke er kontrolleret af en virksomhed, som er aktiv på detailmarkedet, og endvidere ikke er forpligtet til at handle med en enkelt selvstændig udbyder senere i forsyningskæden, som følge af en eksklusivaftale eller en aftale, som i realiteten udgør en eksklusivaftale. Ud fra disse oplysninger vil selskabet i telelovens forstand være et rent engrosselskab, jf. teleloven § 47b, stk. 1.

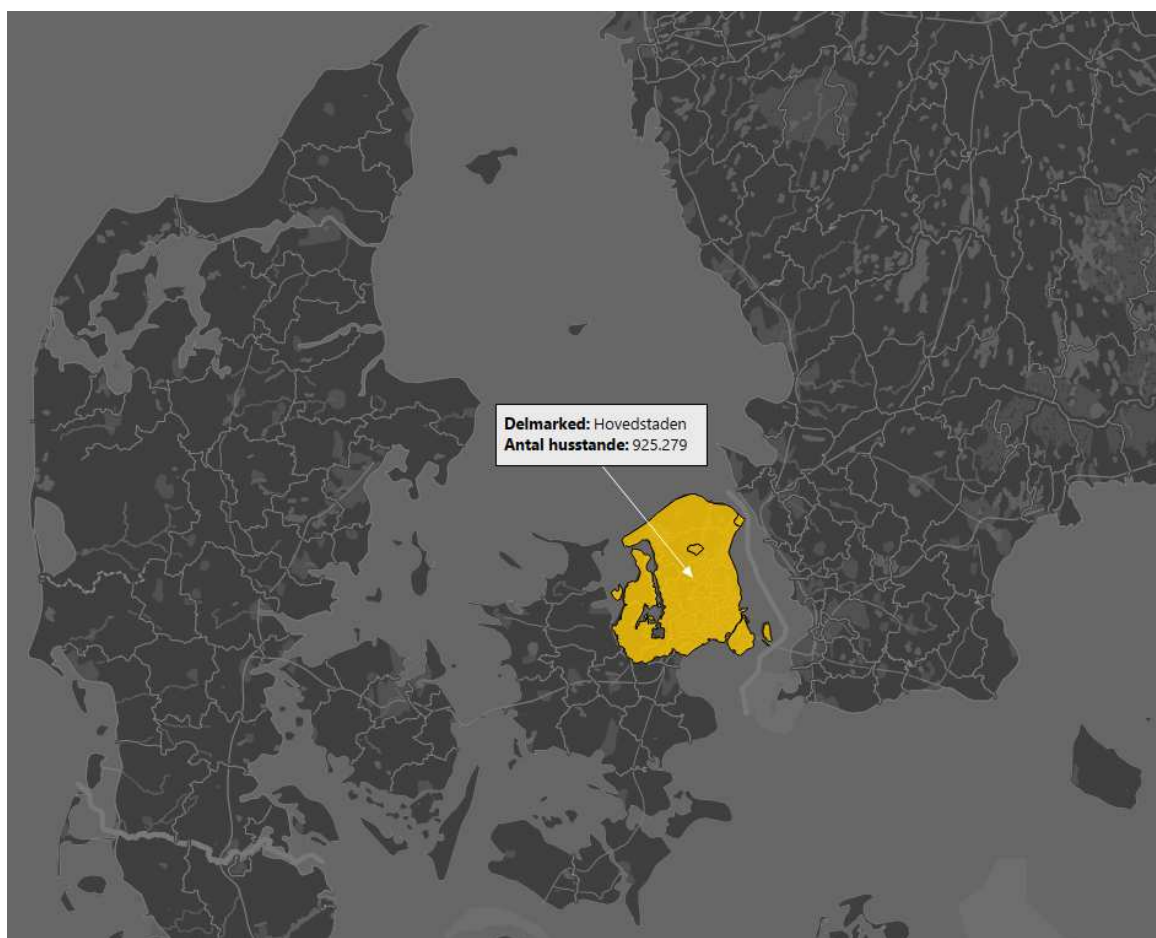
Erhvervsstyrelsen lægger desuden vægt på den netopbygning i et P2P-netværk, som Jysk Energi Fibernet benytter, det forhold at selskabet allerede har en ekstern tjenesteudbyder i nettet, som benytter lokal adgang (tjenesteudbud baseret på sort fiber) og det forhold at Jysk Energi Fibernet er i dialog med andre tjenesteudbydere i forhold til at tilvejebringe en tilsvarende adgang. På den baggrund finder Erhvervsstyrelsen det ikke for nuværende proportionalt at pålægge Jysk Energi Fibernet at skulle tilvejebringe et nyt engrosprodukt i form af et central opsamlet BSA-produkt.

Uanset hvilket netadgangsprodukt, der tilbydes, er det dog vigtigt, at det fører til, at der kommer yderligere tjenesteudbydere på Jysk Energi Fibernets fibernet og at disse gives konkurrencedygtige vilkår. Erhvervsstyrelsen vil således følge den proces, der pågår hos selskabet.

5.8 Hovedstaden

Delmarked Hovedstaden udgøres af tre elforsyningsområder – Radius Elnet, EL-NET Hillerød og Elektrus. Delmarkedet omfatter ca. 925.000 husstande beliggende i Region Hovedstaden og den østlige del af Region Sjælland. Figuren herunder viser Delmarked Hovedstaden markeret med gul.

Figur 51: Delmarked Hovedstaden



Kilde: Energistyrelsen.

Der er 20 forskellige selskaber, heraf ti foreninger, som afsætter bredbåndsabonnementer på detailmarkedet i Radius ElnetHovedstaden. TDC er det selskab, der har den højeste markedsandel med 68,6 pct. af detailmarkedet, jf. tabel 45. Det næststørste selskab på delmarkedet er Parknet med en detailmarkedsandel på 7,2 pct. Øvrige selskaber har tilsammen en detailmarkedsandel på 24,1 pct.

Tabel 45: Detailmarkedsandele for delmarked Hovedstaden 2019-2020

Selskab	2019	2020
TDC	77,0%	68,6%
Parknet	7,3%	7,3%
Øvrige	15,7%	24,1%

Kilde: Erhvervsstyrelsen.

Der er ét selskab med en meget høj markedsandel, TDC, mens de resterende selskaber har markedsandele på ca. 7 pct. eller derunder. Men som følge af at det største selskab har mistet markedsandele til især øvrige-kategorien, er HHI-værdien for delmarkedet Hovedstaden faldet fra 6.034 i 2019 til 4.845 i 2020. Der er ét selskab, som står for 2/3 af detailafsætningen. Selvom faldet i HHI er betydeligt, så er der stadig en høj grad af koncentration på detailmarkedet. Hvilket indikerer, at konkurrencen på detailmarkedet ikke er tilstrækkeligt effektive. Konkurrenceforholdene på engrosniveau skal derfor undersøges.

5.8.1 Regional udbyder på markedet – TDC

TDC ejes af et konsortium bestående af pensionskasserne PFA, PKA og ATP samt kapitalfonden Macquarie Infrastructure and Real Assets. Konsortiet købte TDC i maj 2018 og oplyste efterfølgende i en pressemeddelelse¹⁴⁰, at der var tale om en langsigtet strategi, hvor fokus blandt andet ville være på væsentlige investeringer i infrastruktur.

I 2019 foretog TDC en opsplitning og skabte to selvstændige selskaber. Infrastrukturselskabet TDC NET, som investerer i infrastruktur i form af bl.a. 5G og fibernet, og det kundevendte selskab Nuuday, der leverer digitale "kundeoplevelser og underholdning"¹⁴¹. Begge selskaber er ejet af TDC¹⁴².

Dansk Kabel TV A/S er ejet af TDC NET og Hiper A/S er ejet af Nuuday.

TDC ejer infrastruktur på tre fastnetplatforme; fiber-, coax- og kobbernet. Derudover ejer TDC et mobilnet.

TDC er således til stede både på højkapacitetsmarkederne og lavkapacitetsmarkedet og er på disse markeder til stede mange steder i landet. TDC dækker stort set alle husstande i Danmark.

TDC's fibernet er primært koncentreret i og omkring hovedstadsområdet i Radius' elforsyningsområde. Det skyldes først og fremmest opkøb af det daværende DONG Energys fibernet.

¹⁴⁰ <https://pfa.dk/news-archive/2018/02/08/07/15/henvendelse-til-tdc-for-tilbud/>

¹⁴¹ <https://tdcgroup.com/da/m%C3%B8d-tdc-group/historie> og <https://tdcgroup.com/da/news-and-press/nyheder-og-pressemeddelelser/2019/6/tdc-group-gennemfoerer-juridisk-separation-af-nuuday-og-tdc-netco13574978>

¹⁴² Ved årsskiftet vil TDC fuldføre opsplitningen i TDC NET og Nuuday som operationelt selvstændige selskaber, hvilket blandt andet indebærer, at den koncernfælles organisation TDC Group ophører. Selskaberne vil dog stadig have samme ejer.

Elforsyningsområdet for DONG Energy, der i dag har skiftet navn til Ørsted, var netop Radius Elnet¹⁴³. Senere har TDC desuden opkøbt bredbåndsudbyderen ComX, som havde fiberinfrastruktur til ca. 34.000 husstande i København og Nordsjælland, dvs. i praksis også i Radius' forsyningsområde. På det geografiske delmarked Hovedstaden, som består af Radius Elnet og et par mindre elforsyningsområder, dækker TDC omkring 27,1 pct. af husstandene med fibernet.

TDC har siden øget sin fiberdækning i andre dele af landet og gennemført fiberetableringsprojekter i områder, hvor der i forvejen ikke er fiberdækning. En del af TDC's projekter – både i Radius-området og i den øvrige del af landet – er gennemført ved hjælp af midler fra Bredbåndspuljen. Uden for det geografiske delmarked Hovedstaden dækker TDC omkring 2,1 pct. af husstandene med fiber.

TDC's coax-net dækker knap 1,3 mio. husstande. Næsten halvdelen (ca. 46 pct.) af disse husstande befinder sig på det geografiske delmarked Hovedstaden. Ud over at eje sit eget coax-net står TDC for forsyningen med tv og/eller bredbånd til en række privatejede net. TDC's mulighed for at levere tjenester via coax rækker således ud over selskabets eget coax-net. TDC leverede ved udgangen af 2019 tv-tjenester til knap 1,2 mio. detailkunder¹⁴⁴ og bredbåndstjenester til ca. 550.000 detailkunder via coax-net.

TDC's eget coax-net og de coax-net, som TDC forsyner, dækker hovedsageligt byer og tættere befolkede områder spredt ud over Danmark. Derved adskiller TDC's coax-net sig fra TDC's fibernet og fibernet generelt, som typisk er udrullet i sammenhængende geografiske delområder. På det geografiske delmarked Hovedstaden dækker TDC omkring 59,7 pct. af husstandene med coax-net. Uden for delmarkedet dækker TDC ca. 33,7 pct. af husstandene med coax.

Samlet set dækker TDC omkring 70,4 pct. af alle husstandene på det geografiske delmarked Hovedstaden med enten fibernet, coax-net, eller begge.

Foruden TDC's højhastighedsinfrastrukturer ejer TDC både et landsdækkende kobbernet og mobilnet.

Som led i opsplitningen i de to selskaber har TDC tilkendegivet, at selskabet i langt højere grad end tidligere vil satse på at udrulle fibernet. På landsplan dækker TDC i 2020 ca. 11 pct. af alle adresser med fibernet.

Satsningen på fiber indebærer samtidig, at TDC NET i udgangspunktet kun i begrænset omfang vil foretage yderligere opgraderinger af kobbernettet fremadrettet, og at coax-udrulning heller ikke prioriteres.

Det kundeorienterede selskab Nuuday har et landsdækkende salg af tjenester til detailkunder på mobil-, fastnet-, tv- og bredbåndsmarkederne. Salgsenhederne i Nuuday, der sælger til bredbåndsdetailmarkedet, består af YouSee, Hiper og TDC Erhverv, hvor Hiper er en selvstændig juridisk enhed. Nuuday anvender først og fremmest TDC's egne net, men er i stigende omfang begyndt at indgå aftaler med og tilbyde bredbånd på detailmarkedet via energi- og fibernetkoncernernes fibernet. TDC (Nuuday)

¹⁴³ Radius Elnet er i dag ejet af Andel (tidligere SEAS-NVE).

¹⁴⁴ TDC's årsrapport 2019 – tallet indeholder også tv-tjenester leveret via andre teknologier.

har således indtil videre indgået aftaler med energi- og fibernetkoncernerne EWII, Norlys, Thy-Mors Energi, Fibia, Energi Fyn og Nord Energi. Ud af disse aftaler er Nuuday pt. i drift på EWII's fibernet samt på Eniig-delen af Norlys' fibernet.

Det netværksfokuserede selskab TDC NET ejer, driver og anlægger TDC's kobber-, coax-, fiber- og mobil-infrastrukturer samt sælger via forrentningsenheden Commercial & Partners (tidl. TDC Wholesale) engrosadgang til Nuuday og andre tredjeparter.

Adgang til TDC's fibernet er reguleret. Dog er denne regulering med den gældende 2017-afgørelse ophævet i 56 postnummerområder, hvor TDC's tilstedeværelse er begrænset. I det omfang TDC har fiber i de 56 postnummerområder, kan engroskunderne fortsat få adgang, og der anvendes ifølge TDC samme priser og vilkår, som gælder for øvrige dele af TDC NET's infrastruktur. I resten af landet kan selskaber leje sig ind på TDC's fibernet til regulerede vilkår og priser med henblik på at kunne levere fx bredbåndsforbindelser til detailkunder. Det kan på nuværende tidspunkt ske via adgang til rå fiber eller BSA.

TDC's coax-net er i dag åbent for eksternt tjenesteudbud gennem en kommerciel aftale, som TDC har forpligtet sig til at følge. Adgang til TDC's coax-net sker via et BSA-produkt. I 2016 valgte TDC at omlægge nettet, så det blev muligt at tilbyde bredbåndsabonnementer uden samtidigt salg af tv-abonnementer (data only) via TDC's coax-net – en mulighed selskaber som fx Telia, Telenor, Kviknet og Fastspeed i dag benytter sig af.

Foruden engrosaftalen mellem Nuuday og EWII har TDC NET og EWII indgået en outsourcingaftale, hvor TDC NET leverer og driver bredbåndstjenester og IT-systemer for EWII Fibernet, og EWII kan benytte TDC's engrosplatform Columbine med henblik på tredjepartsadgang til EWII's fibernet.

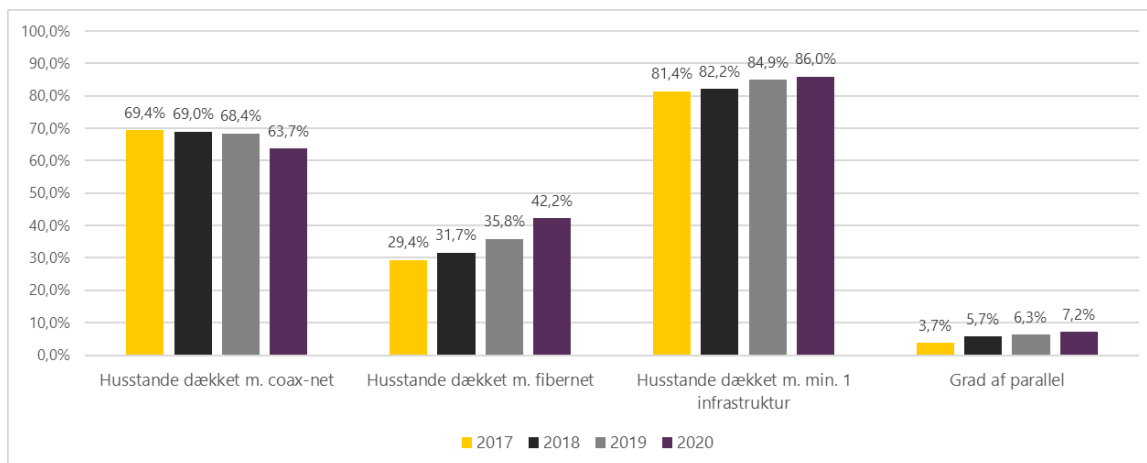
5.8.2 Markedsudvikling

I Hovedstaden har 86 pct. adgang til coax- og/eller fibernet, og 7,2 pct. har adgang til mindst to infrastrukturer.¹⁴⁵ Siden 2017 er andelen af husstande med adgang til mindst et højhastighedsnet steget 4,5 procentpoint. Dette fremgår af figur 52 herunder. Udviklingen skyldes, at der er sket en betydelig udvikling i dækningen med fibernet. I 2017 dækkede fibernet 29,4 pct. af husstandene, mens 42,2 pct. er dækket i 2020.

Dækningen med coax-net er gået tilbage i samme periode, hvilket er forårsaget af, at der først og fremmest ikke sker aktiv udrulning af coax-net længere, mens det samlede antal husstande på delmarkedet er steget. Men der er også en række adresser, der ikke længere er angivet som dækket. Dette kan være forårsaget af, at foreninger er udgået af samarbejde med de større selskaber, og dermed ikke indgår i deres indberetning, og heller ikke har indberettet på egne vegne. Coax-net er dog fortsat den mest udbredte teknologi på delmarkedet, da det dækker 63,7 pct. af husstandene på delmarkedet mod fibernetenes 42,2 pct.

¹⁴⁵ Defineret som adgang til min. 2 infrastrukturer fra forskellige selskaber

Figur 52: Dækning fordelt på teknologi, antal husstande med adgang til enten fibernet, coax-net eller begge samt grad af parallel infrastruktur



Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

Graden af parallel dækning er steget fra 3,7 pct. i 2017 til 7,2 pct. i 2020. Årsagen til den meget lave grad af parallel dækning skal findes i, at det er ét selskab, TDC, som står for begge de infrastrukturer, der er til stede i en betydelig grad. Paralleldækning beregnes ud fra antallet af konkurrerende infrastrukturer, forstået som infrastrukturer med forskellige ejere. Således beregnes det ikke som parallel infrastruktur, når TDC er til stede på en husstand med både dets coax- og fibernet.

TDC er det absolut største selskab på delmarkedet. TDC er til stede både med coax- og fibernet og dækker sammenlagt 70,4 pct. af adresserne. Som det fremgår af tabel 46 herunder, er TDC's dækningsgrad faldet mellem 2017-20. Det skyldes dog ikke at selskabets infrastrukturer dækker færre husstande – i absolutte tal er dækningen steget i perioden 2017-20 – men at det samlede antal husstande på delmarkedet er steget mere.

Tabel 46: Dækning fordelt på selskaber med betydelig tilstedeværelse samt øvrige

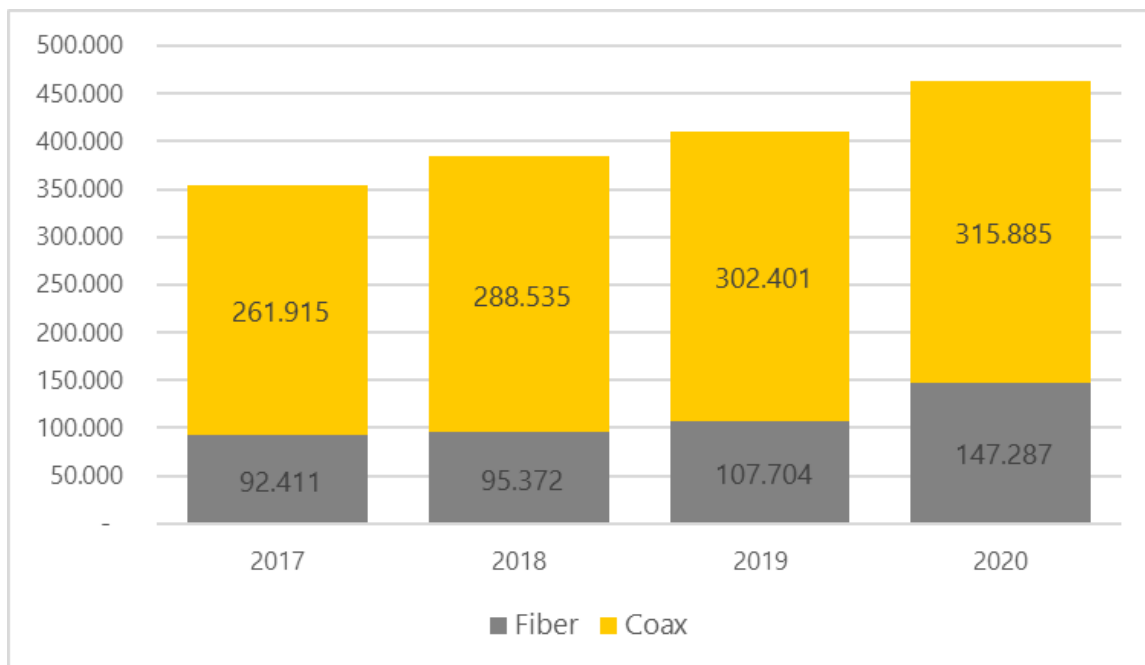
Selskab	2017	2018	2019	2020
TDC	72,2%	72,4%	72,8%	70,4%
Øvrige	13,7%	15,4%	18,3%	19,7%

Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

Coax-net er den mest anvendte teknologi på dette delmarked. Figur 87 herunder viser, at der i 2020 blev afsat 315.885 engrosforbindelser på coax-net sammenlignet med 261.915 i 2017. På fibernet blev der afsat 147.287 forbindelser i 2020, hvilket er en stigning fra 92.411 i 2017.

Engrosafsætningen er steget hurtigere på fibernet, og som følge heraf er fordelingen også mere lige i 2020 end i 2017. I 2017 blev 73,9 pct. af engrosforbindelser afsat på coax-net, men i 2020 afsættes 68,2 pct. af engrosforbindelser på coax-net. Dermed udgør engrosafsætningen på fibernet en større andel af den samlede afsætning i 2020, end den udgjorde i 2017.

Figur 53: Markedets størrelse – Samlet antal afsatte engrosforbindelser på hhv. fiber- og coax-net

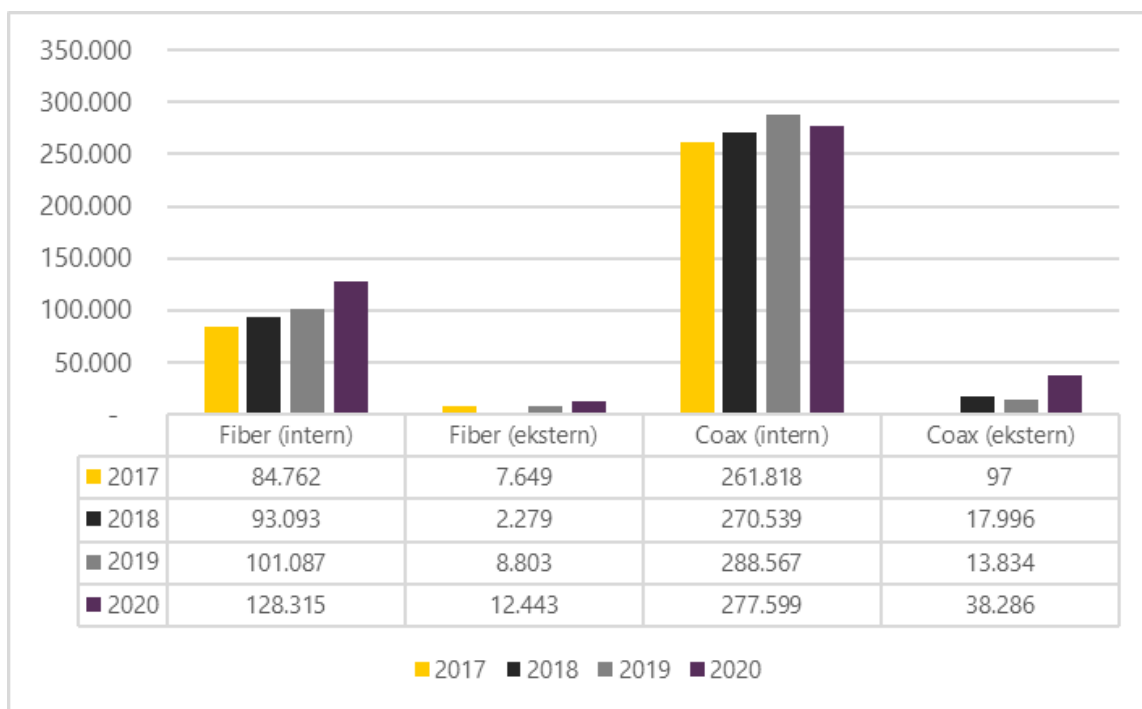


Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Afsætningen sker primært internt på både fiber- og coax-net og udgjorde i 2020 88,9 pct. af den samlede engrosafsætning på delmarkedet. Det er et fald fra 2018, hvor 94,7 pct. af engrosafsætningen skete internt.

Den stigende grad af ekstern afsætning sker særligt på coax-net, hvor der er blevet afsat 24.452 flere engrosforbindelser eksternt i 2020, end i 2019.

Figur 54: Markedets størrelse – Forhold mellem intern og ekstern afsætning



Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Note 1: Ekstern afsætning for 2017 kan ikke valideres, hvorfor denne ikke gennemgås.

Note 2: En stor del af faldet i ekstern afsætning mellem 2018 og 2019 skyldes, at selskabet Hiper blev opkøbt af TDC.

TDC er det største selskab på delmarkedet med en markedsandel på 77,9 pct. Næststørste selskab er Parknet med 7,3 pct. De øvrige ca. 15 selskaber har tilsammen en markedsandel på 14,8 pct. Dette fremgår af tabel 71 herunder. TDC's markedsandel er faldet mellem 2017 og 2020. Det er dog ikke et udtryk for et fald i TDC's engrosafsætning. Tværtimod er afsætningen steget i perioden, men det samlede marked er blot steget mere, hvilket betyder, at TDC's markedsandel falder.

Tabel 47: Markedsandele

Selskab	2017	2018	2019	2020
TDC	80,5%	81,7%	80,5%	77,9%
Parknet	7,3%	6,6%	7,1%	7,3%
Øvrige	12,2%	11,7%	12,4%	14,8%

Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Delmarkedet er kendetegnet ved, at der er ét selskab, som er betydeligt større end de resterende, og som er til stede med både fiber- og coax-infrastruktur. TDC dækker 70,4 pct. af husstandene med enten fibernet, coax-net eller begge, og har en markedsandel på 77,9 pct. Det er adskillige gange højere end de resterende selskaber tilsammen.

I kraft af at TDC råder over både det største fibernet og det største coax-net, og må formodes at være det selskab, der vil udrulle fibernet i størst omfang fremadrettet, så forventes der ikke en større

vækst i graden af dækning med parallelle infrastrukturer, dvs. infrastruktur fra minimum to konkurrerende selskaber. Der vil med stor sandsynlighed være et stadigt stigende antal husstande, som vil have adgang til både coax- og fibernet, men det kan forventes, at det i overvejende grad vil være fra samme selskab – TDC. Der er sket en stigning i den eksterne afsætning på både fiber- og coax-net. Men som det fremgår af figur 88, så sker engrosafsætningen stadig i overvejende grad til egen detailforretning.

5.8.3 SMP-vurdering

Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at TDC har og inden for den nærmeste årrække vil have en stærk markedsposition (SMP) på delmarkedet Hovedstaden, idet:

- TDC har en engrosmarkedsandel på knap 78 pct. på delmarkedet.
- TDC er et vertikalt integreret selskab.
- TDC har en lav ekstern afsætning.
- TDC dækker ca. 70 pct. af delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur.
- Graden af parallel dækning er 7 pct.

Erhvervsstyrelsen lægger ved vurderingen til grund, at TDC er den absolut største udbyder af engrosprodukter på delmarkedet, idet selskabets afsætning i 2020 udgør knap 78 pct. af den samlede engrosafsætning på delmarkedet.

TDC dækker i dag ca. 70 pct. af husstandene på delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur. Graden af parallel dækning med to højkapacitetsinfrastrukturer på delmarkedet er ca. 7 pct., mens dækning med tre infrastrukturer til den samme husstand er stort set ikkeeksisterende. Erhvervsstyrelsen vurderer, at den parallelle dækning på dette delmarked ikke er tilstrækkelig høj til, at infrastrukturbaseret konkurrence alene kan sikre velfungerende konkurrence på detailmarkedet, jf. afsnit 5.1.3.

Trods opdelingen i Nuuday og TDC Net er TDC fortsat vertikalt integreret og er derfor aktør på både engros- og detailmarkedet. TDC's kunder på engrosmarkedet er således samtidig TDC's konkurrenter på detailmarkedet. Da TDC råder over den eneste højkapacitetsinfrastruktur til en betydelig andel af husstandene i området, har TDC således både mulighed for og incitament til at tilbyde priser og vilkår, der skævvrider konkurrencen på detailmarkedet til selskabets egen fordel.

Som følge af den vertikale markedsstruktur er der derfor risiko for, at TDC presser de konkurrerende tjenesteudbydere ud af detailmarkedet ved at sætte prisen på højkapacitetsinfrastruktur (engrosprisen) og prisen på højkapacitetsabonnementer (detailprisen) med en for lille eller negativ margin.

Erhvervsstyrelsen anerkender, at opdelingen i TDC Net og Nuuday isoleret set er positivt for konkurrencen, men finder, at det ikke er tilstrækkeligt til at fjerne risikoen for, at TDC kan udnytte sin tilstedeværelse på både engros- og detailmarkedet.

I kraft af at langt størsteparten af TDC's engrosafsætning sker internt, er afsætningen til engroskunderne begrænset i forhold til TDC's samlede afsætning. TDC's engroskunder har således ingen

modstående købermagt i forhandlingerne med TDC, som eksempelvis kunne gøre dem i stand til at påvirke engrospriserne.

TDC er desuden til stede på flere delmarkeder og på forskellige infrastrukturer og har en stor kundemasse. Det giver TDC en række fordele i forhold til selskabets konkurrenter. TDC kan med selskabets store kundemasse opnå betydelige stordriftsfordele, da selskabets enhedsomkostninger er lavere end konkurrenternes. Samtidig betyder TDC's tilstedeværelse bredt i værdikæden og på flere platforme, at TDC har mulighed for at skabe attraktive kombinationsprodukter, herunder på tværs af platformene. TDC's fibernet er i dag åbent på regulerede vilkår og selskabets coax-net er åbent for eksternt tjenesteudbud gennem en kommerciel aftale, som selskabet har forpligtet sig til at følge. Åbne net giver andre udbydere mulighed for at sælge bredbåndsabonnementer til detailkunderne på delmarkedet og kan derfor potentielt være medvirkende til at forbedre konkurrencen på detailmarkedet.

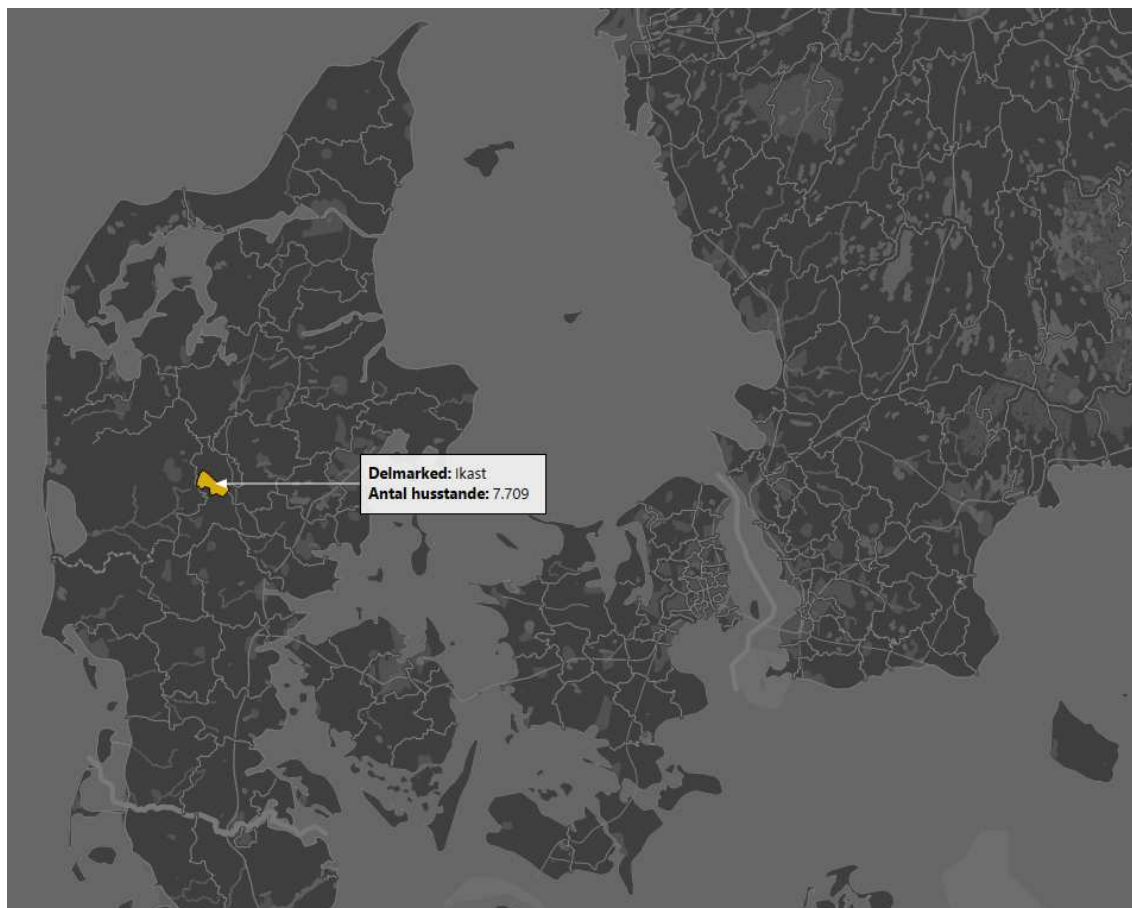
Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at TDC's position på delmarkedet gør selskabet i stand til at agere uafhængigt af konkurrenter og kunder, og at TDC derfor vil kunne agere på en måde, der er til skade for den samlede konkurrence på detailmarkedet. Med en stigende efterspørgsel efter højkapacitetsinfrastruktur er det først og fremmest afgørende for konkurrencen på detailmarkedet, at engroskunderne har en reel adgang til selskabets højkapacitetsinfrastrukturer, da tjenestebaseret konkurrence er afgørende for konkurrenceforholdene på et marked med høje adgangsbarrierer.

Erhvervsstyrelsen udpeger derfor TDC som SMP-udbyder på delmarkedet Hovedstaden.

5.9 Ikast

Delmarked Ikast udgøres af ét elforsyningsområde – Ikast El Net. Delmarkedet omfatter 7.700 husstande i Ikast og omegn. Figuren herunder viser Delmarked Ikast markeret med gul.

Figur 55: Delmarked Ikast



Kilde: Energistyrelsen.

Der er syv selskaber, som afsætter bredbåndsabonnementer på delmarkedet. Altibox er det selskab, der har den højeste markedsandel med 68,2 pct. af detailmarkedet, jf. tabel 48. Altibox leverer detailprodukter via Energi Ikast Fibernets (herefter Energi Ikast) net. Det næststørste selskab på delmarkedet er TDC med en detailmarkedsandel på 27,2 pct. De resterende 4,6 pct. udgøres af kategorien 'Øvrige' i tabellen.

Tabel 48: Detailmarkedsandele for delmarked Ikast 2019

Selskab	2019	2020
Altibox	66,1%	68,2%
TDC	32,5%	27,2%
Øvrige	1,4%	4,6%

Kilde: Erhvervsstyrelsen.

Altibox har øget sin markedsandel mellem 2019 og 2020, mens TDC har mistet markedsandele til øvrige aktører. Da faldet i TDC's markedsandel er større end stigningen i Altibox's markedsandel, og flere øvrige aktører er kommet til, så er HHI-værdien faldet marginalt fra 5.425 til 5.394. Dette er imidlertid så lille et fald, og en så høj en HHI-værdi, at det fortsat indikerer, at der ikke er tilstrækkelig effektiv konkurrence på detailmarkedet. Konkurrenceforholdene på engrosmarkedet skal derfor undersøges.

5.9.1 Regional udbyder på markedet – Energi Ikast Fibernet

Energi- og fibernetkoncernen Energi Ikast ejer fibernet gennem selskabet Energi Ikast Fibernet A/S. Energi Ikast Fibernet er ejet af Energi Ikast Holding A/S, som ejes af andelsselskabet Energi Ikast a.m.b.a.

Energi Ikast ejer fibernet inden for Energi Ikasts elforsyningsområde (Ikast El Net), der består af Ikast og en række omkringliggende byer, og som alene udgør det geografiske delmarked Ikast. Energi Ikasts fiberinfrastruktur dækker 91 pct. af det geografiske delmarked Ikast, som har en størrelse på omkring 7.700 husstande.

Energi Ikast udruller ikke fibernet uden for selskabets elforsyningsområde. Dog ejer selskabet fibernet i Tulstrup uden for Ikast, hvortil Energi Ikast udelukkende også leverer fjernvarme.

Energi Ikasts fibernet er opbygget i en punkt-til-punkt-struktur.

Ifølge Energi Ikast er udrulningen af fibernet i Ikast-området tilendebragt. Energi Ikast forventer derfor kun at foretage yderligere fiberudrulning i forbindelse med udstykning af nye områder til bebyggelse.

Energi Ikast er ikke selv aktiv på detailmarkedet og leverer således ikke selv produkter til detailkunderne på selskabets fibernet. Selskabet Altibox er engroskunde hos Energi Ikast og leverer produkter på detailmarkedet via Energi Ikasts fiberinfrastruktur.

Altibox er pt den eneste tjenesteudbyder på Energi Ikasts fibernet, men Energi Ikast har tidligere oplyst, at der også er interesse fra andre selskaber om at komme ind på Energi Ikasts fibernet, og at selskabet også er interesseret i at få flere tjenesteudbydere på sit net.

Energi Icasts fibernet er åbent for engroskunder, der ønsker at basere et tjenesteudbud på leje af rå fiber. Selskabet har oplyst¹⁴⁶, at en ny tjenesteudbyder vil skulle etablere sig på samme måde, som Altibox har gjort, ved at placere eget udstyr i de enkelte teknikhuse, hvor fiberforbindelserne termineres. Derfra kan der etableres fiber til de centrale teknikhuse på samme måde som Altibox. Vilkår og priser for leje af fiber m.v. vil ifølge Energi Icast være de samme som for Altibox.

I forhold til at udbyde engrosprodukter via fælles engrosplatforme er det Erhvervsstyrelsens forståelse, at Energi Icast løbende følger udviklingen hos engrosplatformen OpenNet. Energi Icast har dog udtrykt skepsis i forhold til at tilslutte sig en fælles engrosplatform, som ifølge Energi Icast, uanset hvilken løsning der måtte vælges, både vil være en teknisk svær og fordyrende løsning, blandt andet fordi det kræver en omlægning af selskabets net. Det vil ifølge selskabet i sidste ende føre til højere detailpriser og derfor være til ugunst for den enkelte detailkunde.

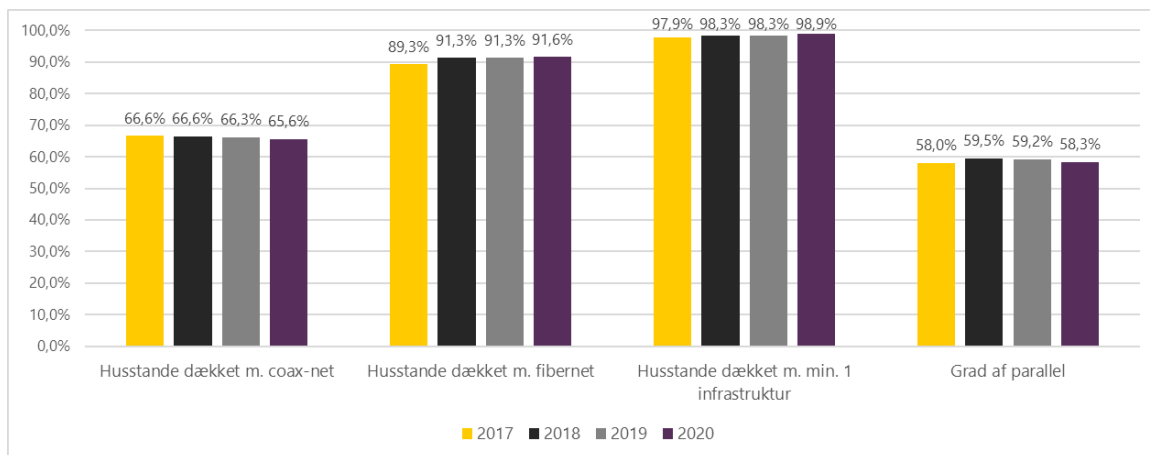
5.9.2 Markedsudvikling

Erhvervsstyrelsen vurderer, at de historiske afsætningstal for årene 2017-18 på dette delmarked er for upræcise. Årsagen er, at data ikke kan afgrænses præcist nok i forhold til elforsyningsområdet, da der medtages for stor en andel af afsætning, der reelt ligger uden for elforsyningsområdet. Tallene er derfor udeladt, og i stedet anvendes kun afsætningsdata for årene 2019-20.

På delmarked Icast har 98,9 pct. af husstandene adgang til coax og/eller fiberinfrastruktur, og 58,3 pct. har adgang til begge. Som det fremgår af figur 56 herunder, er der kun sket en marginal udvikling mellem 2017 og 2020, idet andelen af husstande, der har adgang til mindst én infrastruktur kun er steget med 1 procentpoint. Dækningen med fibernet er steget med 2,3 procentpoint, mens dækningen med coax-net er faldet med 1 procentpoint. Faldet i dækningen med coax-net skyldes at det samlede antal husstande på delmarkedet er steget, uden at dækningen med coax-net er udvidet, og dermed falder procentsatsen for dækning.

¹⁴⁶ Selskaberne Energi Icast Fibernet, Jysk Energi Fibernet og MES Fibernet har den 6. november 2020 i en fælles tilbagemelding alle tilkendegivet denne tilgang over for Erhvervsstyrelsen.

Figur 56: Dækning fordelt på teknologi, andel af husstande med adgang til enten fibernet, coax-net eller begge samt grad af parallel infrastruktur



Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

I kraft af, at der ikke er sket nogen betydelig udrulning af fibernet, så er der heller ikke sket en udvikling i graden af parallel infrastruktur.

Som det fremgår af tabel 49 herunder, så er der to selskaber med betydelig tilstedeværelse på delmarkedet, Energi Ikast og TDC. Energi Ikast har kun fiberinfrastruktur mens TDC i overvejende grad har coax-net, og kun en marginal fiberdækning.

Energi Ikast dækker 91 pct. af husstandene i området 91,6 pct., mens TDC dækker 66,2 pct.

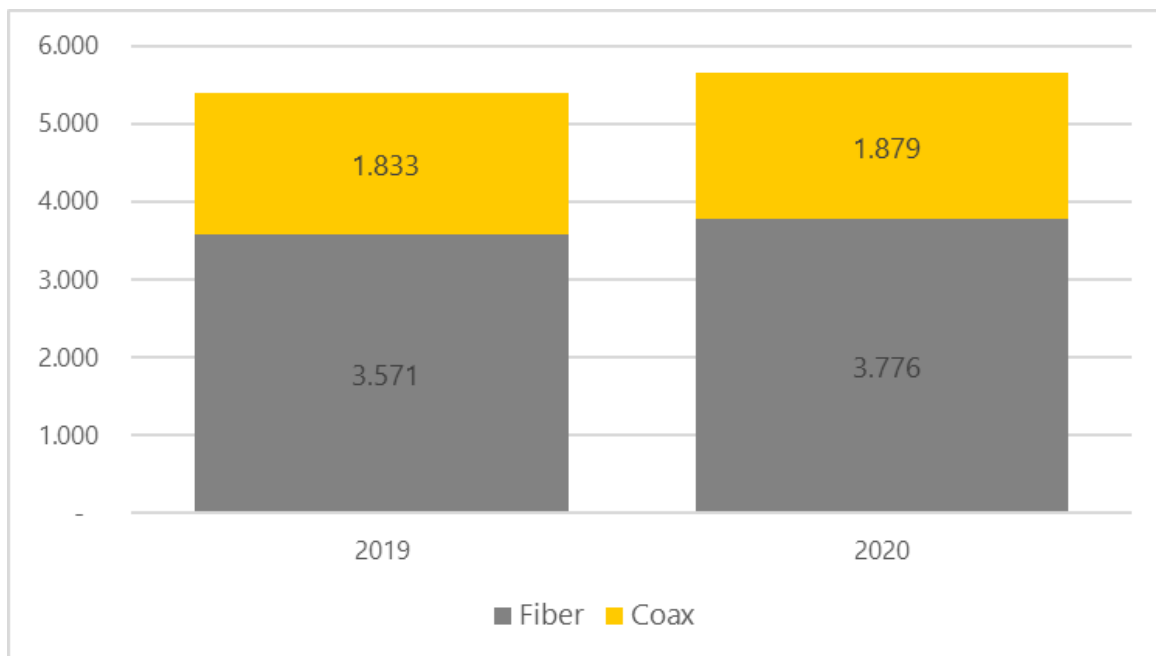
Tabel 49: Dækning fordelt på selskaber med betydelig tilstedeværelse samt øvrige

Selskab	2017	2018	2019	2020
Energi Ikast Fibernet A/S	88,6%	90,7%	90,8%	91,0%
TDC A/S	66,6%	66,6%	66,3%	66,2%
Øvrige	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

Engrosafsætningen sker overvejende på fiber på delmarkedet. I 2020 blev der afsat 3.776 engrosforbindelser på fibernet, mens der blev afsat 1.879 på coax-net. Dermed sker 66,8 pct. af engrosafsætningen på fibernet, mod 33,2 pct. på coax-net. Samlet set er engrosafsætningen steget med 5,9 pct. mellem 2019 og 2020, med en marginalt større udvikling på fibernet (6,5 pct.) end på coax-net (4,7 pct.).

Figur 57: Markedets størrelse – Samlet antal afsatte engrosforbindelser på hhv. fiber- og coax-net

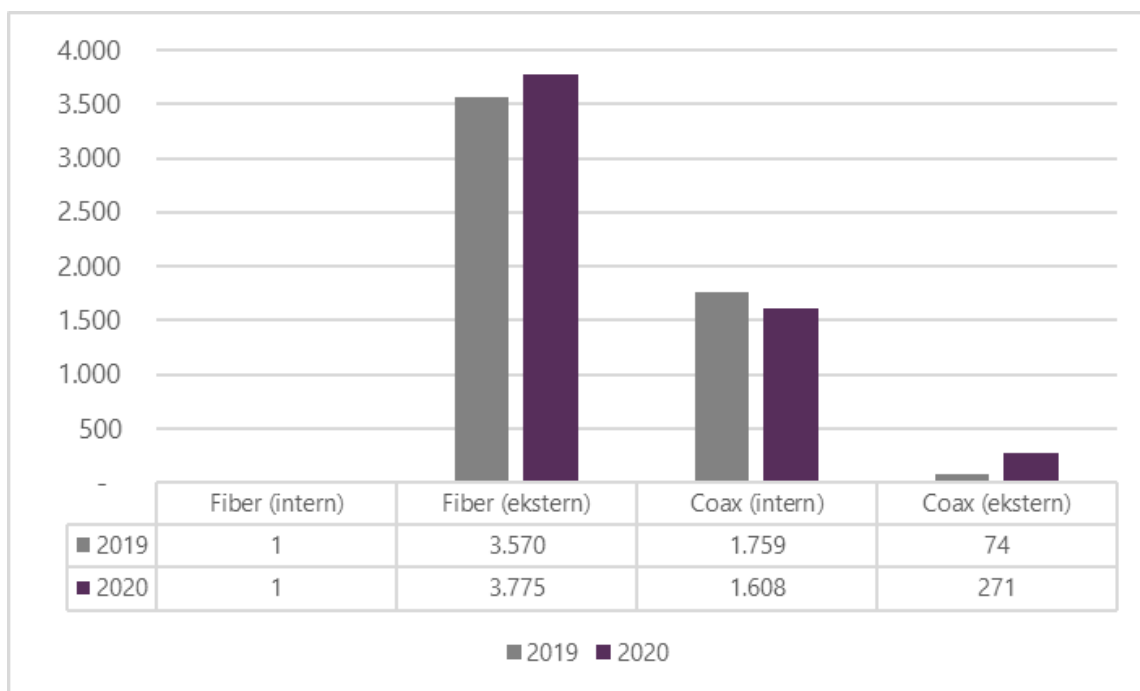


Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Det kan ses på figur 58 nedenfor, at der næsten udelukkende afsættes engrosprodukter eksternt på fibernet. På fibernet blev alene én engrosforbindelse afsat internt, mod 3.775 eksternt afsatte forbindelser i 2020.

Den høje grad af ekstern afsætning på fibernet skyldes den aftale Energi Ikast har med tjenesteudbyderen Altibox, som i dag står for al detailudbud på Energi Ikast Fibernet. Omvendt er det marginalt med eksternt afsatte produkter på coax, hvor afsætningen i stedet sker internt til egen detailforretning. I 2020 blev der afsat 1.608 engrosforbindelser internt på coax-net, mod 271 eksternt. Dermed er den interne engrosafsætning på coax-net gået tilbage mellem 2019-20, mens den eksterne er steget. Så sammenlagt er engrosafsætningen på coax-net steget, men det er sket som følge af øget ekstern engrosafsætning, og ikke intern.

Figur 58: Markedets størrelse – Forhold mellem intern og ekstern afsætning



Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Energi Ikast er det største selskab målt på afsætning, med en markedsandel på 66,7 pct. TDC har de resterende 33,2 pct. Dermed udgør Energi Ikastrs engrosafsætning 2/3 af den samlede engrosafsætning på delmarkedet, mens TDC's udgør en tredjedel.

Tabel 50: Markedsandele

Selskab	2019	2020
Energi Ikast	66,1%	66,7%
TDC	33,9%	33,2%
Øvrige	0,0%	0,1%

Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Energi Ikast er det største selskab på delmarkedet, og selskabets fibernet udgør 99 pct. af fiberinfrastrukturen på delmarkedet, som samtidig dækker over 90 pct. af husstandene.

Delmarkedet har en høj dækning med fibernet, hvor 91,6 pct. af husstandene har adgang til fibernet. Samtidig dækker coax-net 65,6 pct. af husstandene, og 58,3 pct. af husstandene har adgang til både coax- og fibernet. Der er kun to selskaber med en betydelig tilstedeværelse – Energi Ikast som har fiberinfrastruktur, og TDC som har coax-infrastruktur. Ca. 2/3 af engrosafsætningen er fiberbaseret, mens den resterende tredjedel er coax-baseret. Størstedelen af engrosafsætningen på coax-net sker internt, mens det er omvendt for fibernet, hvor al engrosafsætning, på nær én forbindelse, afsættes eksternt.

Energi Ikast er det største selskab på delmarkedet med en markedsandel på 66,7 pct. og TDC står for 33,2 pct.

5.9.3 SMP-vurdering

Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at Energi Ikast har og inden for den nærmeste årrække vil have en stærk markedsposition (SMP) på delmarkedet Ikast, idet:

- Energi Ikast har en engrosmarkedsandel på ca. 67 pct. på delmarkedet.
- Energi Ikast dækker ca. 92 pct. af delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur.
- Graden af parallel dækning er 58 pct.
- Bredbåndstjenester på Energi Ikastrs fibernet afsættes på nuværende tidspunkt alene af én tjenesteudbyder.

Erhvervsstyrelsen vurderer, at Energi Ikast har mulighed for at udnytte sin markedsposition til skade for konkurrencen på detailmarkedet.

Erhvervsstyrelsen lægger ved vurderingen vægt på, at Energi Ikast er den absolut største udbyder af engrosprodukter på delmarkedet, idet selskabets afsætning i 2020 udgør ca. 67 pct. af den samlede engrosafsætning på delmarkedet. Energi Ikast engrosmarkedsandel er det seneste år steget svagt.

Derudover dækker Energi Ikast i dag ca. 92 pct. af husstandene på delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur og råder over stort set hele fibernet på delmarkedet. Graden af parallel dækning med to højkapacitetsinfrastrukturer på delmarkedet er ca. 58 pct., mens dækning med tre infrastrukturer til den samme husstand er stort set ikkeeksisterende. Erhvervsstyrelsen vurderer, at den parallelle dækning på dette delmarked ikke er tilstrækkelig høj til, at infrastrukturbaseret konkurrence alene kan sikre velfungerende konkurrence på detailmarkedet, jf. afsnit 5.1.3.

Energi Ikast er alene aktive på engrosmarkedet. Selskabet har indtil videre kun én tjenesteudbyder i sit net, jf. afsnit 5.9.2. Energi Ikast har dog oplyst, at selskabet arbejder på at få flere tjenesteudbydere i nettet.

Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at Energi Ikastrs position på delmarkedet gør selskabet i stand til at agere uafhængigt af konkurrenter og kunder, og at Energi Ikast derfor har mulighed for at agere på en måde, der er til skade for den samlede konkurrence på detailmarkedet, jf. afsnit 4.3.

Med en stigende efterspørgsel efter højkapacitetsinfrastruktur er det først og fremmest afgørende for konkurrencen på detailmarkedet, at engroskunderne får en reel adgang til højkapacitetsinfrastrukturen, da tjenestebaseret konkurrence er afgørende for konkurrenceforholdene på et marked med begrænset parallel dækning og høje adgangsbarrierer.

Erhvervsstyrelsen udpeger derfor Energi Ikast som SMP-udbyder på delmarkedet Ikast.

Afslutningsvis bemærkes, at Energi Ikastrs forretningsmodel, absolutte størrelse og øvrige faktiske forhold indgår i den proportionalitetsvurdering, som Erhvervsstyrelsen foretager, når der pålægges forpligtigelser.

Baseret på de oplysninger Erhvervsstyrelsen har modtaget, lægger styrelsen til grund, at Energi Ikast ikke er aktiv på detailmarkedet og heller ikke er kontrolleret af en virksomhed, som er aktiv på detailmarkedet, og endvidere ikke er forpligtet til at handle med en enkelt selvstændig udbyder senere i forsyningskæden, som følge af en eksklusivaftale eller en aftale, som i realiteten udgør en eksklusivaftale. Ud fra disse oplysninger vil selskabet i telelovens forstand være et rent engrosselskab, jf. teleloven § 47b, stk. 1.

Erhvervsstyrelsen lægger desuden vægt på den netopbygning i et P2P-netværk, som Energi Ikast benytter, det forhold at selskabet allerede har en ekstern tjenesteudbyder i nettet, som benytter lokal adgang (tjenesteudbud baseret på sort fiber) og det forhold at Energi Ikast er i dialog med andre tjenesteudbydere i forhold til at tilvejebringe en tilsvarende adgang. På den baggrund finder Erhvervsstyrelsen det ikke for nuværende proportionalt at pålægge Energi Ikast at skulle tilvejebringe et nyt engrosprodukt i form af et central opsamlet BSA-produkt.

Uanset hvilket netadgangsprodukt, der tilbydes, er det dog vigtigt, at det fører til, at der kommer yderligere tjenesteudbydere på Energi Ikasts fibernet og at disse gives konkurrencedygtige vilkår. Erhvervsstyrelsen vil således følge den proces, der pågår hos selskabet.

5.10 Langeland

Delmarked Langeland udgøres af ét elforsyningsområde – VEKSEL. Delmarkedet omfatter 10.800 husstande på Langeland. Figuren herunder viser Delmarked Langeland markeret med gul.

Figur 59: Delmarked Langeland



Kilde: Energistyrelsen.

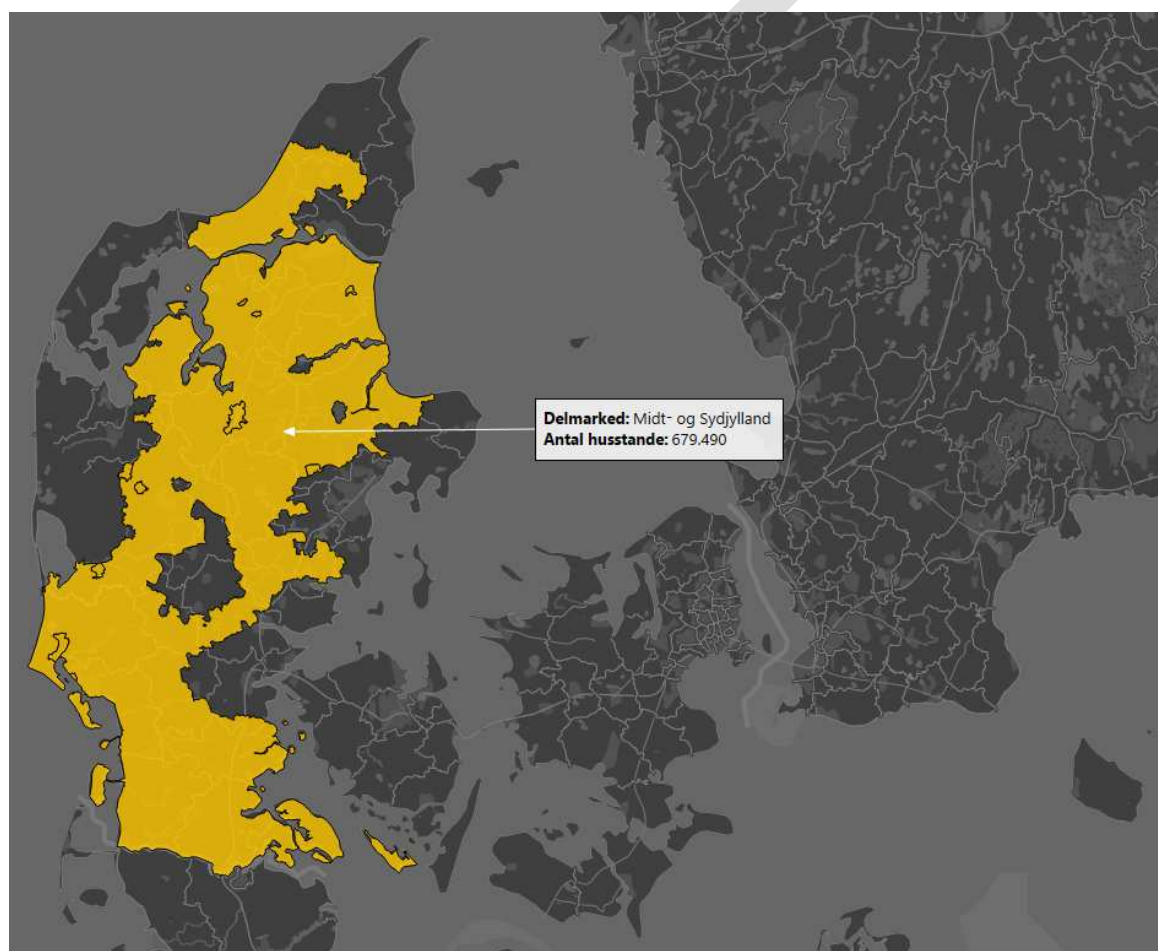
Erhvervsstyrelsen har i udkast til markedsundersøgelse fra juli måned 2020 beskrevet delmarkedet som værende et umodent marked med en meget lav grad af dækning med højkapacitetsinfrastruktur. Dog var styrelsen bekendt med, at der pågik arbejde med udrulning af fibernet, hvorfor det blev vurderet nødvendigt at afvente de opdaterede dækningstal for 2020. Tallene for 2020 giver imidlertid ikke anledning til at ændre vurderingen af Langeland som værende et umodent marked. Det er fortsat kun 25 pct. af husstandene som har adgang til højkapacitetsinfrastruktur.

Det er derfor styrelsens vurdering, at delmarkedet Langeland udgår af denne runde af markedsundersøgelser, da graden af dækning ikke indikerer et modnet markedet. Erhvervsstyrelsen vil afvente de kommende års dækningstal og således løbende følge udviklingen på delmarkedet og på den baggrund vurdere, hvorvidt der er behov for regulatorisk handling.

5.11 Midt- og Syddjylland

Delmarked Midt- og Syddjylland udgøres af ti elforsyningsområder – N1, EL-NET Kongerslev, Aars-Horum Net, NET8800, Sunds Elforsyning, Hammel Elforsyning Net, Vildbjerg Elværk, Tarm Elværk Net, Aal El-Net, og Hjerting Transformatorforening. Delmarkedet omfatter ca. 679.500 husstande fra Sønderjylland og op til Brønderslev i Nordjylland. Figuren herunder viser Delmarked Midt- og Syddjylland markeret med gul.

Figur 60: Delmarked Midt- og Syddjylland



Kilde: Energistyrelsen.

Der er 17 selskaber, heraf 11 foreninger, som afsætter bredbåndsabonnementer på delmarkedet. Norlys er det selskab, der har den højeste markedsandel med 73,3 pct. af detailmarkedet, jf. tabel 51. Det næststørste selskab på delmarkedet er TDC med en detailmarkedsandel på 23,4 pct. Øvrige selskaber har tilsammen en detailmarkedsandel på 3,3 pct.

Tabel 51: Detailmarkedsandele for delmarked Midt- og Syddjylland 2019-20

Selskab	2019	2020
Norlys	74,5%	73,3%
TDC	23,8%	23,4%
Øvrige	1,7%	3,3%

Kilde: Erhvervsstyrelsen.

Både Norlys og TDC har mistet markedsandele mellem 2019 og 2020. Norlys' detailmarkedsandel er faldet fra 74,5 til 73,3 (1,2 procentpoint) og TDC's er faldet fra 23,8 til 23,4 (0,4 procentpoint). Dette sker som følge af en øget grad af ekstern afsætning på deres respektive infrastrukturer. Imidlertid står Norlys og TDC stadig samlet for 96,7 pct. af detailafsætningen, hvilket stadig er et udtryk for en betydelig grad af koncentration på detailmarkedet. HHI-værdien for Midt- og Syddjylland er stadig meget høj, selvom den er faldet fra 6.125 til 5.923. Koncentrationsindekset indikerer således fortsat, at der ikke er tilstrækkelig effektiv konkurrence på detailniveau. Konkurrenceforholdene på engrosniveau skal derfor undersøges.

5.11.1 Regional udbyder på markedet – Norlys

Norlys A.m.b.a. opstod i 2019 som en fusion mellem energi- og fibernetkoncernerne SE og Eniig. Norlys' aktiviteter på bredbåndsområdet er således et resultat af SE's og Eniigs samlede aktiviteter på dette område.

Norlys ejer udbyderen Stofa, brandet Boxer samt engrosplatformen OpenNet. Norlys er derudover medejer af fibernetjerne RAH Fiberbredbånd, VERDO TELE og SEF Fiber.

Norlys-koncernen ejer og udruller fibernet inden for eget elforsyningsområde (N1). Derudover ejer og udruller Norlys også fibernet uden for eget elforsyningsområde, primært i mindre elselskabers forsyningsområder, som grænser op til Norlys' elforsyningsområde eller i forbindelse med projekter, der er støttet af Bredbåndspuljen. En del af de områder uden for Norlys' elforsyningsområde, hvor Norlys ejer fiberinfrastruktur, er således ligesom Norlys' elforsyningsområde en del af det geografiske delmarked Midt- og Syddjylland. Norlys' fiberinfrastruktur dækker 78 pct. af det geografiske delmarked Midt- og Syddjylland, som har en størrelse på omkring 679.500 husstande.

I det tidligere SE-område er Norlys' fibernet opbygget i en punkt-til-punkt-struktur, mens selskabets fibernet i det tidligere Eniig-område er opbygget i en PON-struktur.

Norlys' coax-net dækker ca. 437.000 husstande. Knap 30 pct. af disse husstande ligger i det geografiske delmarked Midt- og Syddjylland. Ud over at eje sit eget coax-net står Norlys for forsyningen med tv og/eller bredbånd til en række privatejede net. Norlys' mulighed for at levere tjenester via coax-net rækker således ud over selskabets eget coax-net.

Norlys' eget coax-net og de coax-net, som Norlys forsyner, dækker hovedsageligt byer og tættere befolkede områder spredt ud over Danmark. Derved adskiller Norlys' coax-net sig fra Norlys' fibernet

og fibernet generelt, som typisk er udrullet i sammenhængende geografiske områder. I det geografiske delmarked Midt- og Syddjylland dækker Norlys 18,3 pct. af alle husstandene med coax-net. Uden for det geografiske delmarked Midt- og Syddjylland dækker Norlys ca. 10,5 pct. af husstandene med coax-net.

Norlys har oplyst, at selskabet inden for sit delmarked og inden udgangen af 2021 vil udrulle fibernet i de områder, hvor Stofa ejer coax-net, på nær i dele af Aalborg og Nørresundby, AN-TV-området, hvor udrulningen af fibernet vil være afsluttet med udgangen af 2023. Samtidig har Norlys ved erklæring til Erhvervsstyrelsen påtaget sig at lukke det af Stofa ejede coax-net på delmarkedet senest den 30. september 2022, dog for så vidt angår coax-nettet i AN-TV-området vil der blive lukket senest den 30. september 2024.

Samlet set dækker Norlys 85,7 pct. af alle husstandene på det geografiske delmarked Midt- og Syddjylland med enten fiber eller coax.

Norlys har tidligere oplyst, at Norlys Tele har udbygningsplaner for infrastruktur, hvor etableringsprojekter har kortsigtet kommercielt rationale og/eller kan sikre adgang til højhastighedsinternettet for selskabets andelshavere. Selskabets krav til andel af kunder, der skal give tilsagn om tilslutning før igangsætning af det givne udrulningsprojekt, vil variere fra projekt til projekt. Når selskabet har prioriteret de enkelte udrulningsprojekter, vil selskabet planlægge rækkefølgen af udrulningsprojekterne på baggrund af forventet rentabilitet, geografisk ressourcekapacitet og med udgangspunkt i et sigte på at holde en balanceret udrulning i forhold til demografien i selskabets ejergeografi. Norlys har i 2020 etableret fibernet til omkring 50.000 adresser, som overvejende er lokaliseret indenfor selskabets ejergeografi. Ved udgangen af 2023 forventer Norlys, at der er etableret mulighed for højhastighedsinternettet til mellem 97 og 100 pct. af adresserne inden for selskabets ejergeografi.

Norlys har blandt andet udrullet infrastruktur med støtte fra Bredbåndspuljen.

Norlys udbyder produkter på detailmarkedet gennem udbyderne Stofa og brandet Boxer. Det er Norlys, der har aftaleforholdet med detailkunderne, og selskabet er således et vertikalt integreret selskab, der både er til stede på detailmarkedet og engrosmarkedet for salg af bredbåndsforbindelser. Norlys er detailudbyder via egne net og er derudover til stede som eneste detailudbyder på energi- og fibernetkoncernerne Verdos, SEF's fibernet og RAH Fiberbredbånds fibernet. Derudover er Norlys detailudbyder via Nord Energis fibernet¹⁴⁷. Norlys leverer ligeledes tjenester via en række foreningers coax-net placeret forskellige steder i landet.

Den del af Norlys' fibernet, som består af det forhenværende selskab Eniigs fiberinfrastruktur, har været åben for konkurrerende tjenesteudbydere siden maj 2019, mens engrosåbningen af den tidligere SE-del af Norlys' fibernet påbegyndtes i 2020. På Eniig-delen af fibernet er Telenor, Altibox, Kviknet, BOLIG-NET, Fastspeed, TDC (Nuuday) og Fibia (Waoo) i dag i drift.

¹⁴⁷ Gennem tjenesteudbyderaftaler med Nord Energi vil Norlys fremover levere produkter på Nord Energis fibernet via OpenNet. Disse aftaler er dog ikke i drift endnu. Norlys er dog i forvejen detailudbyder på Nord Energis net i kraft af overtagelsen af Nord Energis detailkunder.

På SE-delen af fibernettet har Kviknet, der før alene har haft en gensalgsaftale med SE (nu Norlys), tilsluttet kunder via engrosplatformen OpenNet. Derudover er Telenor, BOLIG-NET, Fastspeed og Altibox i dag i drift på SE-delen af fibernettet, mens TDC (Nuuday) forventes i drift i løbet af 2021.

Norlys har operatøraftaler med Nord Energi Fibernet og RAH Fiberbredbånd.

Norlys står derudover for dele af den tekniske drift af AURA's fibernet, mens AURA også selv varetager dele af den tekniske drift af selskabets eget fibernet.

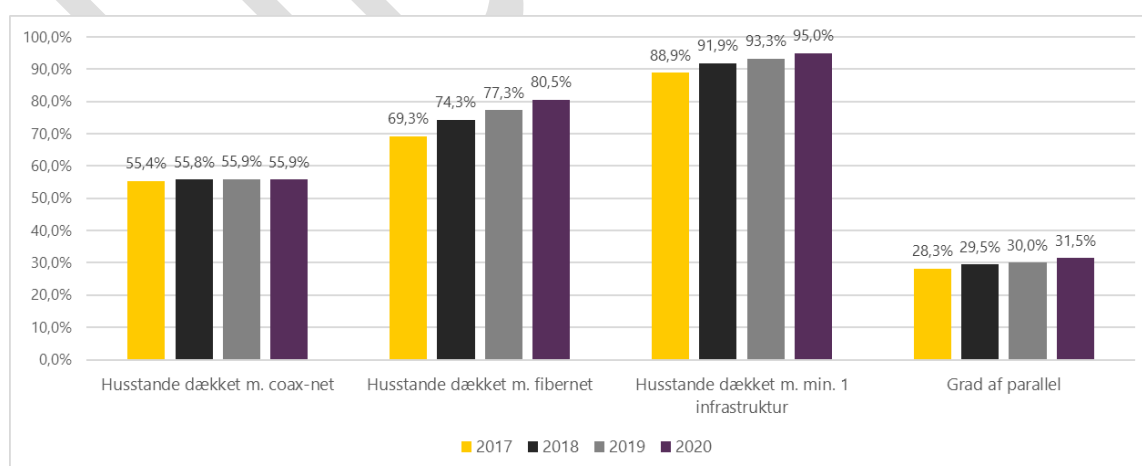
I sommeren 2019 indgik Eniig Fiber (nu Norlys) desuden en aftale med Thy-Mors Energi Fibernet med det formål at gøre Thy-Mors Energis fibernet klar til en åbning for øvrige tjenesteudbydere. Eniig Fiber (nu Norlys) har jævnfør aftalen stået for at bygge en aktiv platform, hvorved der kan leveres BSA-produkter på Thy-Mors Energis fiberinfrastruktur gennem OpenNet¹⁴⁸. Norlys vil ifølge denne aftale også stå for driften og overvågningen af denne platform.

Derudover står Norlys for driften af fibernetene hos SEF og Verdo.

5.11.2 Markedsudvikling

På delmarked Midt- og Syddjylland, der omfatter store dele af Jylland, har 95 pct. af husstandene adgang til enten fiber- eller coax-net, mens 31,5 pct. har adgang til begge. Der er en højere grad af dækning med fibernet end med coax-net. Figur 61 viser, at 80,5 pct. af husstandene har adgang til fibernet, mens 55,9 pct. har adgang til coax-net. Dækningen med fiberinfrastruktur er steget med 11,3 procentpoint mellem 2017-20, mens der kun er sket en marginal stigning på 0,5 procentpoint i dækningen med coax-net i samme periode.

Figur 61: Dækning fordelt på teknologi, andel af husstande med adgang til enten fibernet, coax-net eller begge samt grad af parallel infrastruktur



Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

¹⁴⁸ Altibox har hidtil været eneste tjenesteudbyder på Thy-Mors Energis fibernet på en adgang via rå fiber

Norlys, som også er den regionale energi- og fibernetkoncern, er områdets største selskab målt på dækning. Selskabet har dækning både med fiber- og coax-net og dækker i 2020, 85,8 pct. af husstandene. TDC, som er det eneste andet selskab med en betydelig tilstedeværelse på delmarkedet, dækkede i 2020 36,5 pct. af husstandene på delmarkedet. TDC's dækning er primært med coax-net, men selskabet har også i mindre udstrækning dækning med fiber i området.

Tabel 52: Dækning fordelt på selskaber med betydelig tilstedeværelse samt øvrige

Selskab	2017	2018	2019	2020
Norlys	77,3%	81,2%	83,3%	85,7%
TDC	36,2%	36,1%	35,8%	36,5%
Øvrige	2,8%	2,8%	2,8%	2,8%

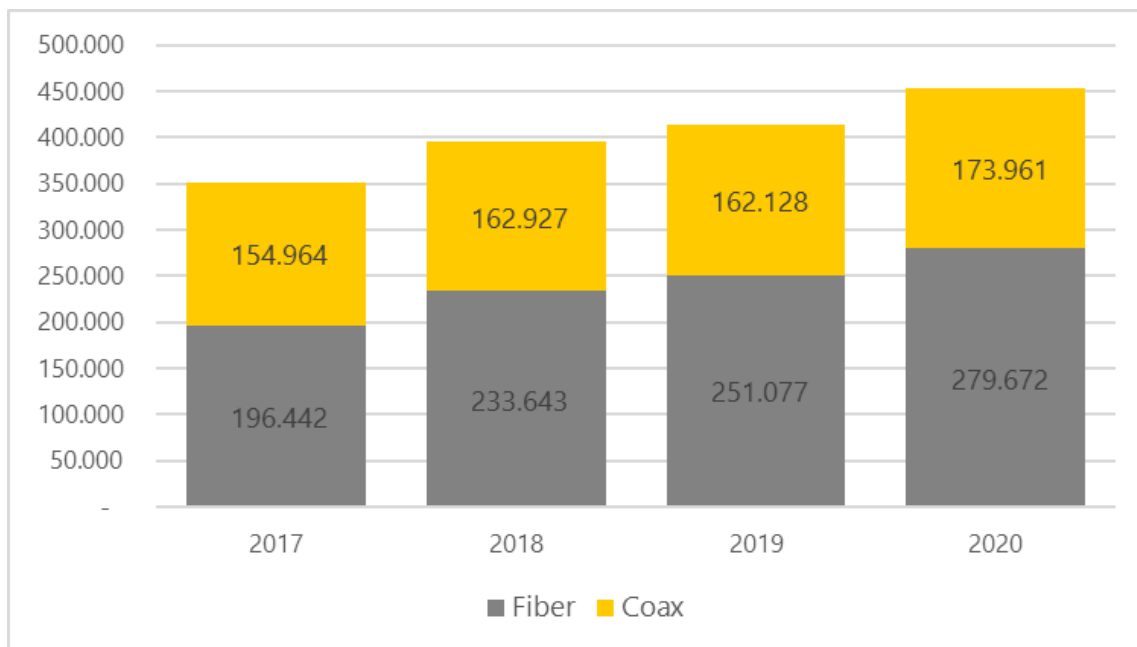
Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

Som det fremgår af tabellen ovenfor, så er det kun Norlys, der har øget sin grad af dækning i nogen betydelig grad. Selskabets dækning er steget med 18,4 procentpoint mellem 2017 og 2020 – gennem udrulning af fibernet. Da Norlys er det største fiberselskab på delmarkedet, og de resterende selskabers dækning hovedsageligt udgøres af dækning coax-net (som ikke nyudrulles i nævneværdigt omfang), så følger det naturligt, at det især vil være Norlys der øger sin dækning.

Norlys har oplyst, at selskabet inden for sit delmarked og inden udgangen af 2021 vil udrulle fibernet i de områder, hvor Stofa ejer coax-net, på nær i dele af Aalborg og Nørresundby, AN-TV-området, hvor udrulningen af fibernet vil være afsluttet med udgangen af 2023. Samtidig har Norlys ved erklæring til Erhvervsstyrelsen påtaget sig at lukke det af Stofa ejede coax-net på delmarkedet senest den 30. september 2022, dog for så vidt angår coax-nettet i AN-TV-området vil der blive lukket senest den 30. september 2024. Norlys står for ca. en tredjedel af den samlede dækning med coax-net på delmarkedet.

Afsætningen af engrosprodukter er steget for både coax- og fibernet i perioden 2017-2020, jf. figur 62 herunder. Afsætningen af engrosprodukter på fibernet er dog steget forholdsvis mere end på coax-net. For fibernet er afsætningen af engrosforbindelser steget med 42,4 pct. (196.442 til 279.672), mens den for coax-net er steget med 12,3 pct. (154.964 til 173.961) mellem 2017 og 2020.

Figur 62: Markedets størrelse – Samlet antal afsatte engrosforbindelser på hhv. fiber- og coax-net



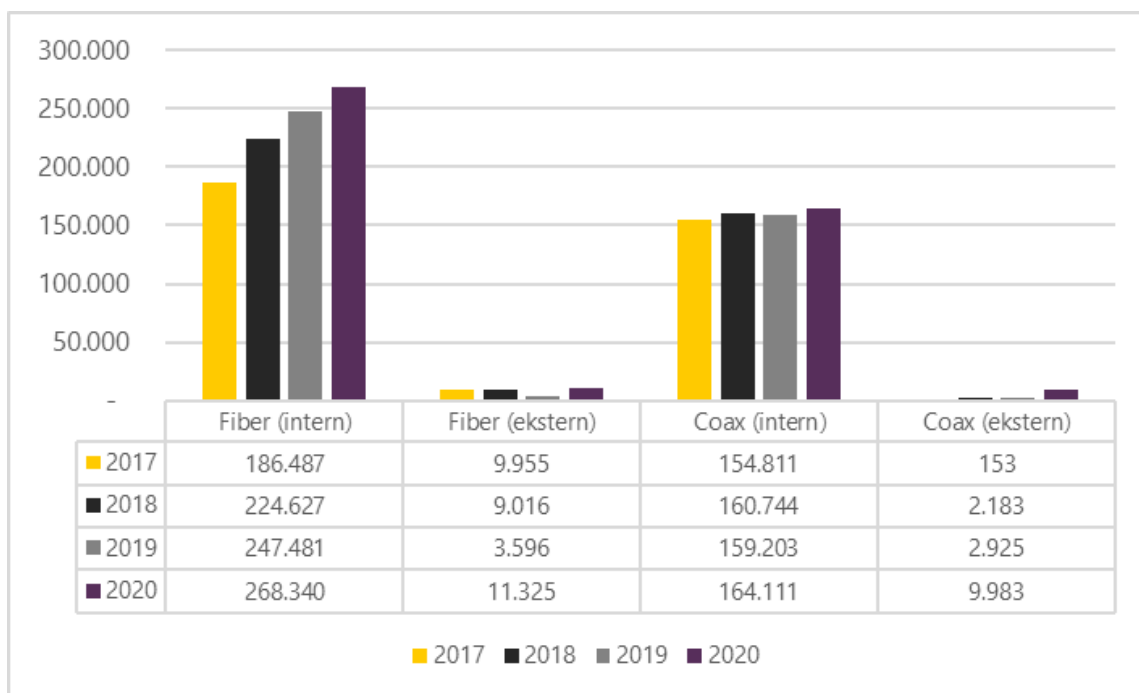
Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Engrosafsætningen på fibernet har gennem hele perioden 2017-2020 vokset i et højere tempo end tilsvarende på coax-net. Mellem 2017-2020 er engrosafsætningen på fibernet vokset med 42,4 pct., mens engrosafsætningen på coax-net er vokset 12,3 pct. Det højere tempo i udviklingen på fibernet medfører også, at engrosafsætningen udgør en større del af den samlede engrosafsætning for hvert år der går. Allerede i 2017 udgjorde den 55,9 pct. af den samlede engrosafsætning – i 2020 udgør den 61,7 pct. Så selvom der sker vækst i engrosafsætningen på både fiber- og coax-net, så sker det i et højere tempo på fibernet, end på coax-net.

Intern afsætning udgør i 2020 95,3 pct. af den samlede engrosafsætning. Det er et fald fra 2019, hvor den interne afsætning udgjorde 98,4 pct. Den eksterne engrosafsætning er således steget på både coax- og fibernet jf. tabel 63 herunder. Stigningen i ekstern afsætning på fibernet skyldes primært, at der er kommet eksternt tjenesteudbud på det forhenværende Eniig Fibers fibernet, mens det på coax-net skyldes tjenesteudbydere på TDC's coax-net. For så vidt angår faldet i ekstern afsætning mellem 2018-19 for TDC, skyldes det at Hiper, som aftog engrosforbindelser fra TDC på både fiber- og coax-net, i 2018 blev opkøbt af TDC. Mellem 2019-20 er der imidlertid sket en betydelig udvikling i den eksterne engrosafsætning på coax-net, hvilket igen skyldes tjenesteudbuddet på TDC's coax-net, hvor der er sket et markant større take-up mellem 2019-20 end tidligere.

Selvom der er en øget ekstern engrosafsætning på fibernet mellem 2019-20, så er den interne afsætning steget betydeligt mere i samme periode. Mens ekstern engrosafsætning er steget med 7.729 forbindelser, så er intern engrosafsætning steget med 20.859. Omvendt så er intern afsætning på coax-net kun steget med 4.908 forbindelser, mod 7.058 eksternt afsatte.

Figur 63: Markedets størrelse – Forhold mellem intern og ekstern afsætning



Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Note: Erhvervsstyrelsen kan ikke validere den eksterne engrosafsætning på fibernet for årene 2017-18, da det er på postnummerniveau og indhentet fra både tjenesteudbydere og netejere, hvilket har medført at tallene ikke stemmer overens. Derfor gennemgås kun ekstern engrosafsætning for fibernet for årene 2019-20 i teksten.

Norlys er også det absolut største selskab på delmarkedet målt på markedsandel. Som det ses i tabel 53 herunder, har Norlys en markedsandel på 73,4 pct. i 2020. Det næststørste selskab er TDC med en markedsandel på 24 pct. Sammen udgør de to selskaber 97,4 pct. af den samlede engrosafsætning i området.

Tabel 53: Markedsandele

Selskab	2017	2018	2019	2020
Norlys	69,0%	70,3%	73,1%	73,4%
TDC	26,8%	26,0%	24,2%	24,0%
Øvrige	4,2%	3,7%	2,8%	2,8%

Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Selvom TDC har haft en absolut stigning i selskabets engrosafsætning, har TDC, som det fremgår af tabellen ovenfor haft tilbagegang i selskabets markedsandel fra 2017-20. Det samme gør sig gældende for øvrige selskaber. Det skyldes, at stigningen i Norlys' engrosafsætning er betydeligt større end stigningen hos de øvrige selskaber.

Delmarkedet er kendetegnet ved, at der er ét selskab, Norlys, som er betydelig større end de resterende selskaber – både på dækning og engrosafsætning. Norlys dækker 85,7 pct. af husstandene med deres fiber- og coax-net, og har oplevet en markant stigning i selskabets dækning mellem 2017-20 – i 2017 dækkede de 77,3 pct. og i 2020 dækker de, de førnævnte 85,7 pct. Norlys er det eneste selskab hvis dækning er steget betydeligt i perioden 2017-20. Selskabet har en markedsandel på 73,4 pct., og selskabets engrosafsætning udgør altså næsten $\frac{3}{4}$ af den samlede engrosafsætning.

Engrosafsætningen på både fiber- og coax-net er steget mellem 2017-20. Stigningen er mest markant på fiber, som udgør en større del af den samlede engrosafsætning på delmarkedet i 2020, end det gjorde i 2017. Selvom der er sket en stigning i antallet af eksternt afsatte engrosprodukter, så sker afsætningen stadig primært til egen detailforretning. Dette ses også ved, at selvom ekstern engrosafsætning på fibernet er steget, så er udviklingen i internt afsatte engrosforbindelser betydeligt større.

5.11.3 SMP-vurdering

Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at Norlys har og inden for den nærmeste årrække vil have en stærk markedsposition (SMP) på delmarkedet Midt- og Syddjylland, idet:

- Norlys har en engrosmarkedsandel på 73 pct. på delmarkedet.
- Norlys er et vertikalt integreret selskab.
- Norlys kun har en marginal ekstern afsætning.
- Norlys dækker ca. 86 pct. af delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur og har planer om at dække alle andelshavere i Midt- og Syddjylland.
- Graden af parallel dækning er 32 pct.

Erhvervsstyrelsen lægger ved vurderingen vægt på, at Norlys er den absolut største udbyder af engrosprodukter på delmarkedet, idet selskabets afsætning i 2020 udgør ca. 73 pct. af den samlede engrosafsætning på delmarkedet. Norlys' markedsandel har de seneste år været stigende, og afsætningen sker primært internt til egen detailforretning. Mellem 2019 og 2020 har Norlys øget sin afsætning med ca. 9.000 engrosforbindelser til tjenesteudbydere på selskabets fibernet, mens selskabet har afsat ca. 15.800 nye engrosforbindelser til egen detailforretning. Det svarer til, at Norlys' egen detailforretning har øget sin afsætning med 67 pct. flere nye engrosforbindelser end eksterne tjenesteudbydere, der benytter Norlys' net.

Norlys dækker i dag ca. 86 pct. af husstandene på delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur. Med selskabets udmelding, om at fibernettet fremadrettet vil dække alle andelshavere i området, er det sandsynligt, at Norlys' markedsposition fremover vil blive forstærket yderligere.

Graden af parallel dækning med to højkapacitetsinfrastrukturer på delmarkedet er ca. 32 pct., mens dækning med tre infrastrukturer til den samme husstand er stort set ikkeeksisterende. Erhvervsstyrelsen vurderer, at den parallelle dækning på dette delmarked ikke er tilstrækkelig høj til, at infrastrukturebaseret konkurrence alene kan sikre velfungerende konkurrence på detailmarkedet, jf. afsnit 5.1.3.

Norlys er aktør på både engros- og detailmarkedet og er således et vertikalt integreret selskab. Norlys' kunder på engrosmarkedet er samtidig Norlys' konkurrenter på detailmarkedet. Da Norlys råder over den eneste højhastighedsinfrastruktur til en relativ stor andel af husstandene i området, har Norlys således både mulighed for og incitament til at tilbyde priser og vilkår, der skævvrider konkurrencen på detailmarkedet til selskabets egen fordel.

Som følge af den vertikale markedsstruktur er der derfor risiko for, at Norlys presser de konkurrerende tjenesteudbydere ud af detailmarkedet ved at sætte prisen på højkapacitetsinfrastruktur (engrosprisen) og prisen på højkapacitetsabonnementer (detailprisen) med en for lille eller negativ margin.

Norlys har for nylig foretaget en kommerciel åbning af selskabets samlede fibernet, mens selskabet ikke giver eksterne engroskunder adgang til selskabets coax-net. Åbningen af fibernettet giver andre udbydere mulighed for at sælge bredbåndsabonnementer til detailkunderne på delmarkedet og kan derfor potentielt være medvirkende til at forbedre konkurrencen på delmarkedet på sigt. Åbningen af Norlys' fibernet har imidlertid været længe undervejs, og det er først inden for det seneste halvår, at der er indgået aftaler med engroskunder på nettet i sin helhed, jf. afsnit 4.3. Det kommer til udtryk ved, at Norlys stadig får flere detailkunder end eksterne engroskunder i forretningen, jf. ovenfor. Det er derfor Erhvervsstyrelsens vurdering, at de kommercielle åbningstiltag ikke i sig selv er tilstrækkelige til at sikre en velfungerende og lige konkurrence om detailkunderne.

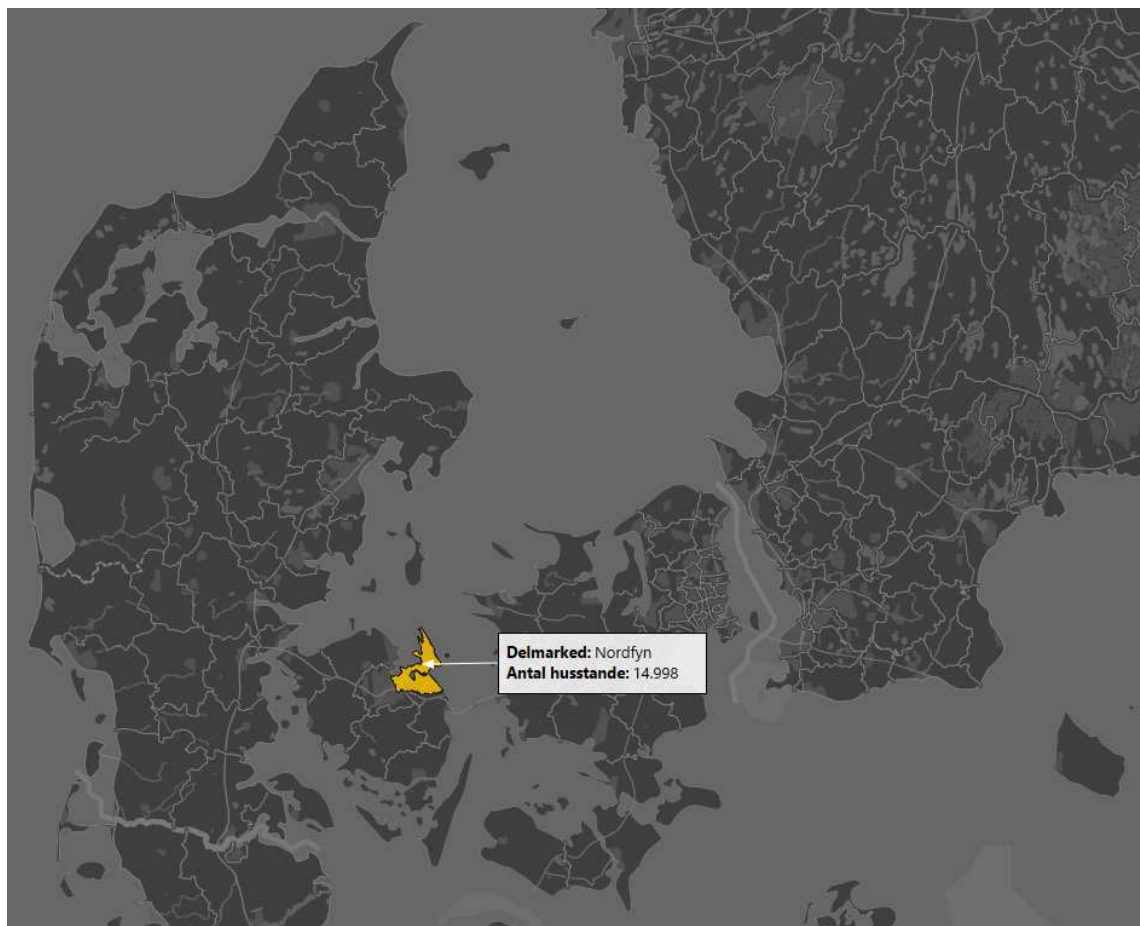
Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at Norlys' position på delmarkedet gør selskabet i stand til at agere uafhængigt af konkurrenter og kunder, og at Norlys derfor vil kunne agere på en måde, der er til skade for den samlede konkurrence på detailmarkedet. Med en stigende efterspørgsel efter højkapacitetsinfrastruktur er det først og fremmest afgørende for konkurrencen på detailmarkedet, at engroskunderne får en reel adgang til højkapacitetsinfrastrukturen, da tjenestebaseret konkurrence er afgørende for konkurrenceforholdene på et marked med høje adgangsbarrierer.

Erhvervsstyrelsen udpeger derfor Norlys som SMP-udbyder på delmarkedet Midt- og Sydjylland.

5.12 Nordfyn

Delmarked Nordfyn udgøres af ét elforsyningsområde – Ravdex. Delmarkedet omfatter ca. 15.000 husstande på Nordfyn. Figuren herunder viser Delmarked Nordfyn markeret med gul.

Figur 64: Delmarked Nordfyn



Kilde: Energistyrelsen.

Der er fire selskaber, som afsætter bredbåndsabonnementer på delmarkedet. Nef Fiber er det selskab, der har den højeste markedsandel med 43,8 pct. af detailmarkedet, jf. tabel 54. Det næststørste selskab på delmarkedet er Norlys med en detailmarkedsandel på 34,3 pct. Herefter kommer TDC med en detailmarkedsandel på 12,8 pct. og Energi Fyn Bredbånd med 7,2 pct. Øvrige selskaber har tilsammen en detailmarkedsandel på 1,9 pct.

Tabel 54: Detailmarkedsandele for delmarked Nordfyn Net 2019-2020

Selskab	2019	2020
nef Fiber	42,4%	43,8%
Norlys	34,9%	34,3%
TDC	14,2%	12,8%
Energi Fyn Bredbånd	7,8%	7,2%
Øvrige	3,1%	1,9%

Kilde: Erhvervsstyrelsen.

Mens Norlys TDC og Energi Fyn har mistet markedsandele mellem 2019 og 2020, så har nef Fiber øget selskabets markedsandel – fra 42,4 pct. i 2019, til 43,8 pct. De øvrige aktører har ligeledes øget deres samlede markedsandel fra 0,7 pct. til 1,2 pct.

Der er fortsat et selskab, som har en høj (og stigende) markedsandel, og HHI-værdien er steget marginalt fra 3.281 til 3.309. En så høj grad af koncentration indikerer, at der ikke er tilstrækkelig konkurrence på detailmarkedet. Konkurrenceforholdene på engrosmarkedet skal derfor undersøges.

5.12.1 Regional udbyder på markedet – nef Fiber

Nef Fiber er ejet af nef Fonden, som også driver elnets- og elhandelsvirksomhed på Nordøstfyn.

Nef Fiber ejer og udruller hovedsageligt fibernet i nef Fondens elforsyningsområde på Nordøstfyn (Ravdex A/S), der alene udgør det geografiske delmarked Nordfyn. Nef Fibers fiberinfrastruktur dækker 56,6 pct. af det geografiske delmarked Nordfyn, som har en størrelse på omkring 15.000 husstande.

Nef Fiber har desuden foretaget udrulninger af fibernet i områder, der ligger i geografisk forlængelse af ovenstående dækningsområde. Yderligere udrulninger efter denne strategi begrænses ifølge selskabet af, at der allerede er - eller er ved at blive - etableret fibernet af andre selskaber i disse områder.

Nef Fibers fibernet er opbygget efter en punkt-til-punkt-struktur.

Nef Fiber udruller udelukkende fibernet i områder på Nordøstfyn, hvor selskabet på forhånd identificerer en tilstrækkelig mængde tilkendegivelser om tilslutning. Den tilstrækkelige tilslutningsprocent varierer ifølge selskabet med business casen for hvert enkelt område. Nef fiber har ingen prioriteret rækkefølge for udrulningen af selskabets fiberinfrastruktur. Det er således den identificerede interesse i de enkelte områder, der er afgørende for selskabets udrulningsplaner. Denne udrulningsstrategi indebærer, at nef Fiber ikke undlader at udrulle fibernet i områder med eksisterende højkapacitetsinfrastruktur, så længe selskabet identificerer den tilstrækkelige interesse i disse områder. Nef har heller ikke en fastlagt strategi i forhold til udrulning hos kollektivt organiserede kunder i form af eksempelvis antenne-, bolig- eller ejerforeninger. Selskabets tilgang til denne type kunder afhænger således af den konkrete sag.

Nef Fiber har blandt andet udrullet infrastruktur med støtte fra Bredbåndspuljen.

Nef Fiber udbyder produkter på detailmarkedet gennem Wao-brandet. Det er nef Fiber, der har aftaleforholdet med detailkunderne, og selskabet er således et vertikalt integreret selskab, der både er til stede på detailmarkedet og engrosmarkedet for salg af bredbåndsforbindelser. Det er efter det oplyste Erhvervsstyrelsens forståelse, at nef Fiber hverken har indsigt i eller indflydelse på fastsættelsen og markedsføringen af priser på Waoos produkter. Selskabet er udelukkende detailudbyder på eget fibernet og samtidig den eneste detailudbyder på selskabets fibernet.

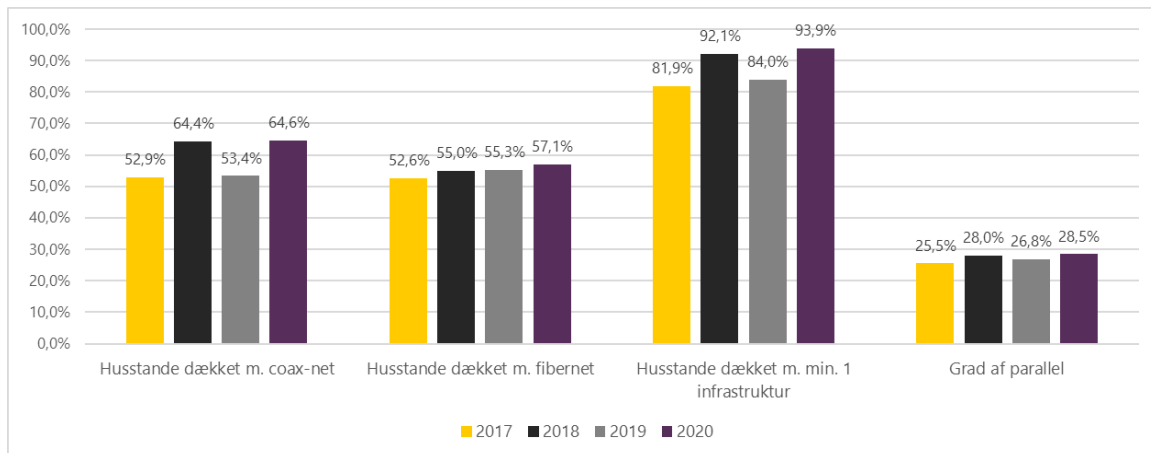
Nef Fiber har ifølge Erhvervsstyrelsens seneste oplysninger pt. ingen konkrete planer om en åbning af selskabets fibernet for eksterne tjenesteudbydere. Selskabet anfører, at det grundet sin størrelse er afhængigt af branchestandarder, hvis engrosadgangen ikke skal blive for ressourcekrævende. Dette gælder ifølge nef Fiber både for selskabet selv som netejer, men også for mindre tjenesteudbydere, der måtte ønske en sådan adgang.

5.12.2 Markedsudvikling

Erhvervsstyrelsen vurderer, at de historiske afsætningstal for årene 2017-18 på dette delmarked er for upræcise. Årsagen er, at data ikke kan afgrænses præcist nok i forhold til elforsyningsområdet, da der medtages for stor en andel af afsætning, der reelt ligger uden for elforsyningsområdet. Tallene er derfor udeladt, og i stedet anvendes kun afsætningsdata for årene 2019-20. Erhvervsstyrelsen er opmærksom på en uregelmæssighed i dækningsdata for årene 2017 og 2019 i forhold til årene 2018 og 2020. Det vedrører dækningsdata for coax-net i forbindelse med foreningssamarbejde. Dette resulterer i, at dækningsgraden både samlet, og for det enkelte selskab påvirkes og varierer. Erhvervsstyrelsen har konkluderet, at data for 2018 og 2020 (modsat markedsanalyseudkastet fra juli 2020) viser den korrekte dækning for coax-net. Data for afsætning er ikke påvirket af uregelmæssigheden.

I Nordfyn har 93,9 pct. af husstandene adgang til coax- og/eller fiberinfrastruktur, hvor 28,5 pct. har adgang til begge. Som det fremgår af figur 65 herunder, er dækningen med fibernet steget med 4,4 procentpoint i perioden fra 52,6 pct. til 57,1 pct. Dækningen med coax-net set ud fra 2018/2020 niveau er stabil.

Figur 65: Dækning fordelt på teknologi, andel af husstande med adgang til enten fibernet, coax-net eller begge samt grad af parallel infrastruktur



Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

Graden af parallel er steget marginalt med 0,5 procentpoint mellem 2018 og 2020, fra 28,0 til 28,5 pct.

Det største selskab på delmarkedet målt på dækning, er nef Fiber, som dækker 56,6 pct. af husstandene med fibernet i 2020. Selskabets fibernet udgør 92,7 pct. af fiberinfrastrukturen på delmarkedet. Det næststørste selskab er Norlys, som dækker 41 pct. af husstandene med coax-net. Tredjestørste selskab er TDC, som dækker 15,1 pct. af husstandene hovedsageligt med coax-net og i mindre grad fibernet. Fjerdestørste er Glentevejs Antennelaug, som dækker 8,8 pct. med coax-net.

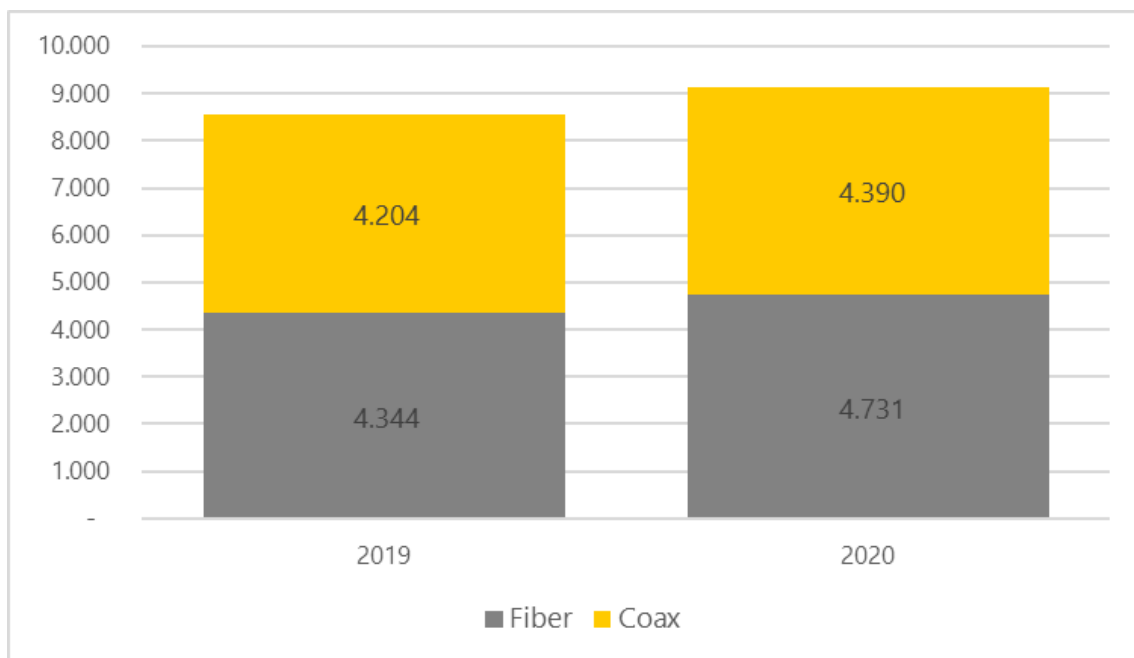
Tabel 55: Dækning fordelt på selskaber med betydelig tilstedeværelse samt øvrige

Selskab	2017	2018	2019	2020
nef Fiber	52,6%	55,0%	55,3%	56,6%
Norlys	29,7%	40,8%	29,8%	41,0%
TDC	14,5%	14,9%	14,9%	15,1%
GLENTEVEJS ANTENNELAUG	8,9%	8,9%	8,8%	8,8%
Øvrige	3,2%	3,3%	3,9%	4,2%

Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

Figur 66 herunder viser engrosafsætningen fordelt på fiber- og coaxinfrastruktur for 2019-2020. Der er sket en positiv udvikling i engrosafsætningen på både coax- og fibernet, men i varierende grad. På coax-net er engrosafsætningen steget fra 4.204 til 4.390, en udvikling på 4,4 pct., mens engrosafsætningen på fibernet er steget fra 4.344 til 4.731 afsatte engrosforbindelser. Det svarer til en udvikling på 9 pct. Afsatte engrosforbindelser på hhv. coax- og fibernet udgør næsten lige meget på delmarked Nordfyn – afsatte engrosforbindelser på coax-net udgør 48,1 pct. mens afsatte engrosforbindelser på fibernet udgør 51,9 pct.

Figur 66: Markedets størrelse – Samlet antal afsatte engrosforbindelser på hhv. fiber og coax

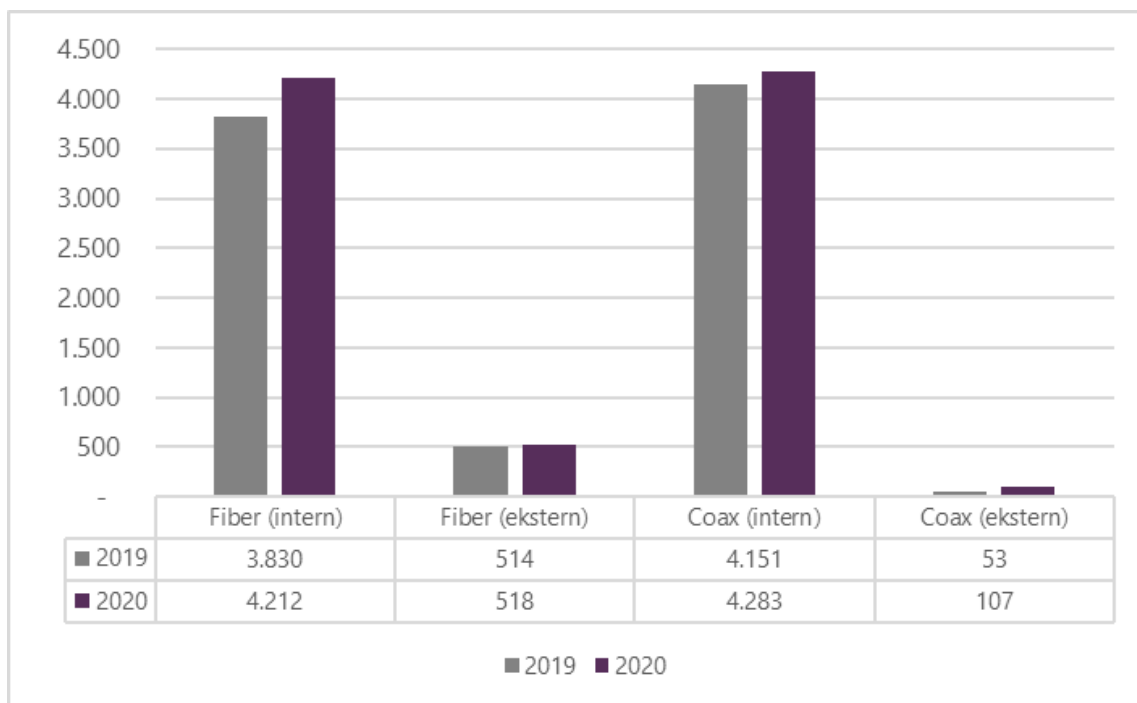


Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

97,6 pct. af engrosafsætning på coax-net afsættes internt til egen tjenesteudbyder, mens det samme gør sig gældende for 89 pct. af fiberforbindelser. De resterende 11 pct. af engrosforbindelser på fibernet afsættes næsten alle i forbindelse med ét specifikt samarbejde mellem nef Fiber og Energi Fyn Bredbånd om servicering af foreningskunder. Foruden dette specifikke samarbejde sker næsten al anden engrosafsætning til netejernes egen tjenesteudbyder.

Der er ikke sket nogen betydelig udvikling mellem 2019-2020.

Figur 67: Markedets størrelse – Forhold mellem intern og ekstern afsætning



Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Tabel 56 nedenfor viser markedsandelene for selskaberne på delmarkedet. Det største selskab på delmarkedet målt på afsætning er nef Fiber med en markedsandel på 49,4 pct. Næststørste selskab er Norlys med en markedsandel på 34,6 pct. Det tredjestørste er TDC med en markedsandel på 14 pct., mens de øvrige aktører tilsammen udgør 2 pct. Nef Fiber er det eneste selskab der har haft en positiv udvikling i selskabets markedsandel mellem 2019 og 2020, foruden en marginal samlet stigning for gruppen af øvrige aktører på 0,1 pct.

Tabel 56: Markedsandele

Selskab	2019	2020
nef Fiber	48,4%	49,4%
Norlys	34,9%	34,6%
TDC	14,8%	14,0%
Øvrige	1,9%	2,0%

Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Nef Fiber står for den overvejende del af fibernet på delmarkedet, mens de resterende selskaber med betydelig tilstedeværelse langt overvejende er til stede med coax-net. Der afsættes marginalt flere engrosforbindelser på fibernet end på coax-net. Engrosafsætningen på fibernet varetages næsten alene af nef Fiber, mens engrosafsætningen coax-net varetages af flere selskaber.

Engrosafsætningen sker næsten udelukkende internt til egen detailforretning. Det er kun TDC's coax-net, der er åbent for eksternt tjenesteudbud.¹⁴⁹ Da denne infrastruktur kun dækker ca. 15 pct. af husstandene, må det forventes, at den eksterne engrosafsætning vil være betydeligt mindre end den interne, så længe at andre infrastrukturer ikke er åbne for eksternt tjenesteudbud.

5.12.3 SMP-vurdering

Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at nef Fiber har og inden for den nærmeste årrække vil have en stærk markedsposition (SMP) på delmarkedet Nordfyn, idet:

- Nef Fiber har en engrosmarkedsandel på ca. 49 pct. på delmarkedet.
- Nef Fiber er et vertikalt integreret selskab.
- Nef Fiber langt overvejende har intern afsætning.
- Nef Fiber dækker ca. 57 pct. af delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur.
- Graden af parallel dækning er 28 pct.

Erhvervsstyrelsen lægger ved vurderingen vægt på, at nef Fiber er den største udbyder af engrosprodukter på delmarkedet, idet selskabets afsætning i 2020 udgør 49 pct. af den samlede engrosafsætning på delmarkedet. Selskabets markedsandel er steget mellem 2019 og 2020. Nef Fibers engrosafsætning sker langt overvejende internt til egen detailforretning¹⁵⁰.

Nef Fiber dækker i dag ca. 57 pct. af husstandene på delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur. Graden af parallel dækning med to højkapacitetsinfrastrukturer er på delmarkedet ca. 28 pct., mens dækning med tre infrastrukturer til den samme husstand er stort set ikkeeksisterende. Erhvervsstyrelsen vurderer, at den parallelle dækning på dette delmarked ikke er tilstrækkelig høj til, at infrastrukturbaseret konkurrence alene kan sikre velfungerende konkurrence på detailmarkedet, jf. afsnit 5.1.3.

Nef Fiber er aktør på både engros- og detailmarkedet og er således et vertikalt integreret selskab. Nef Fiber har på nuværende tidspunkt ikke udmeldt planer for åbning af deres fibernet, som vil give andre udbydere mulighed for at sælge bredbåndsabonnementer til detailkunderne på delmarkedet.

Erhvervsstyrelsen erkender samtidig, at der i et lille net som nef's kan være begrænset interesse fra tjenesteudbydere i at få adgang til de tilsluttede detailkunder. Det skyldes, at der, uanset at netejere har gennemført de nødvendige foranstaltninger for at kunne håndtere flere tjenesteudbydere i nettet, stadig vil være omkostninger forbundet med at tilslutte sig nettet. Disse omkostninger kan fordeles ud på et begrænset antal detailkunder.

Da der er et vist ressourceforbrug for tjenesteudbydere forbundet med at indgå aftaler og blive idriftsat i de enkelte fibernet, er det styrelsens vurdering, at netejere, der har en lille absolut størrelse ikke vil være førsteprioritet at få adgang til, men at dette billede kan ændre sig, da flere

¹⁴⁹ Dog kun på adresser hvor TDC selv råder over coax-nettet.

¹⁵⁰ Foruden et enkeltstående foreningssamarbejde med Energi Fyn Bredbånd.

tjenesteudbydere har en ambition om at kunne tilbyde højkapacitetsbredbånd i hele landet, såfremt adgang tilbydes via en standardiseret grænseflade.

Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at nef Fibers position på delmarkedet gør selskabet i stand til at agere uafhængigt af konkurrenter og kunder, og at nef Fiber derfor vil kunne agere på en måde, der er til skade for den samlede konkurrence på detailmarkedet. Med en stigende efterspørgsel efter højkapacitetsinfrastruktur er det først og fremmest afgørende for konkurrencen på detailmarkedet, at engroskunderne får en reel adgang til højkapacitetsinfrastrukturen, da tjenestebaseret konkurrence er afgørende for konkurrenceforholdene på et marked med høje adgangsbarrierer.

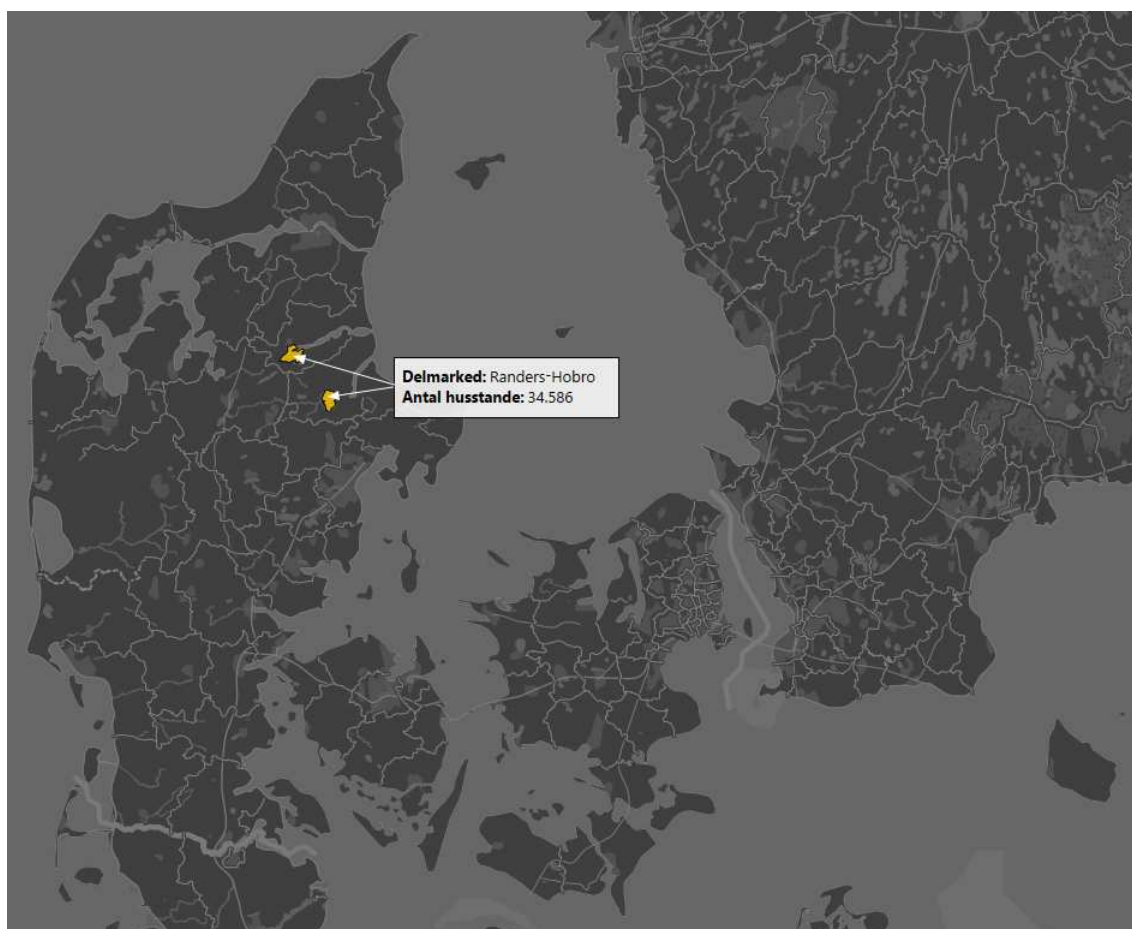
Erhvervsstyrelsen udpeger derfor nef Fiber som SMP-udbyder på delmarkedet Nordfyn.

Afslutningsvis bemærkes, at nef Fibers absolutte størrelse og netopbygning i et P2P-netværk er forhold, der indgår i den proportionalitetsvurdering, som Erhvervsstyrelsen foretager, når der pålægges forpligtigelser. Nef Fibernet er alene til stede på delmarkedet Nordfyn, som dækker ca. 14.500 husholdninger.

5.13 Randers-Hobro

Delmarked Randers-Hobro udgøres af ét elforsyningsområde – EL-NET Randers, der dog rent geografisk er to adskilte områder. Delmarkedet omfatter ca. 34.500 husstande i Randers og Hobro. Figuren herunder viser Delmarked Randers-Hobro markeret med gul.

Figur 68: Delmarked Randers-Hobro



Kilde: Energistyrelsen.

På delmarkedet Randers-Hobro er der medio 2020 otte forskellige selskaber, som afsætter bredbåndsabonnementer. TDC er det selskab, der har den højeste markedsandel med 52,2 pct. af detailmarkedet, jf. tabel 57. Det næststørste selskab på delmarkedet er Norlys med en markedsandel på 39,2 pct.

Tabel 57: Detailmarkedsandele for delmarked Randers-Hobro 2019-2020

Selskab	2019	2020
TDC	58,8%	52,2%
Norlys	38,8%	39,2%
Øvrige	2,4%	8,6%

Kilde: Erhvervsstyrelsen.

TDC's markedsandel er faldet mellem 2019-20, fra 58,8 i 2019, til 52,2 pct. i 2020. Samtidig er Norlys' markedsandel steget fra 38,8 til 39,2, og de øvrige aktørers samlede markedsandel er ligeledes steget fra 2,4 til 8,6 pct. Faldet i det største selskabs markedsandel giver udslag i beregningen af HHI-værdien, som falder fra 4.967 til 4.168. Der er dog stadig tale om en meget høj grad af koncentration på dette marked, hvilket indikerer, at der ikke er tilstrækkelig effektiv konkurrence på detailmarkedet. Konkurrenceforholdene på engrosniveau skal derfor undersøges.

5.13.1 Selskaber på markedet – TDC og VERDO TELE

TDC

TDC er den største udbyder på markedet og er med en coax-dækning på 83 pct.¹⁵¹ også det selskab, der har den absolut højeste dækning på delmarkedet.

Som det er beskrevet i selskabsbeskrivelsen for TDC i afsnittet, der omhandler delmarkedet Hovedstaden, dækker TDC's coax-net hovedsageligt byer og tættere befolkede områder spredt ud over Danmark. Randers-Hobro er kendetegnet ved netop at udgøre et område med høj befolkningstæthed.

Der henvises til afsnit 5.8.1 for den fulde selskabsbeskrivelse af TDC.

VERDO TELE

VERDO TELE er den næststørste udbyder på delmarkedet og beskrives her, da det er den regionale fibernetjejer på dette marked. VERDO TELE ejes af forsyningskoncernen VERDO A/S samt Norlys Tele Service A/S. Verdo A/S er ejet af Verdo S/I, som styres af et repræsentantskab valgt af VERDO's forsyningskunder.

VERDO TELE ejer og udruller fibernet i Randers og Hobro. VERDO TELE's fiberinfrastruktur dækker 47,6 pct. af det geografiske delmarked Randers-Hobro, som har en størrelse på omkring 34.500 husstande.

VERDO TELE har desuden i mindre grad foretaget udrulninger af fibernet i områder, der henhører under det geografiske delmarked Midt- og Sydjylland.

¹⁵¹ TDC dækker ca. 20 pct. af husstandene på delmarkedet gennem foreningsejet net, som TDC forsyner med bredbånd og tv.

VERDO TELE's fibernet er opbygget i en punkt-til-punkt-struktur.

VERDO TELE har tilkendegivet over for Erhvervsstyrelsen, at selskabets udrulning af fibernet ikke foretages på baggrund af en bestemt og langsigtet strategi. Dog har selskabet en række overvejelser og kriterier knyttet til hver type af bebyggelse, som udgør grundlaget for selskabets fiberudrulning. Ved udrulning til parcelhusområder har selskabet et krav om, at 30 pct. af det givne område skal have afgivet forhåndsordre på selskabets fibernet, før udrulningen til området påbegyndes. VERDO TELE leverer kun fibernet til almene boligforeninger, når Stofa (Norlys) har indgået eller gentegnet en konkret aftale med den pågældende afdeling i boligforeningen. VERDO TELE har oplyst til Erhvervsstyrelsen, at afdelingerne i boligforeningerne i dag typisk ønsker aftaler på individuelle vilkår, hvilket giver beboerne i området mulighed for at vælge mellem flere leverandører. I områder med etagebyggerier, der typisk er organiseret i ejer- eller andelsforeninger, vil VERDO TELE oftest skulle identificere en forhåndsordreafgivelse, der er højere end 30 pct., før selskabet ønsker at udrulle fibernet. Dette skyldes ifølge VERDO TELE TDC's store tilstedeværelse via YouSee samt de generelt store etableringsomkostninger i disse områder.

Når VERDO TELE udruller fibernet, vil det ofte være i områder, hvor der i forvejen eksisterer højkapacitetsinfrastruktur grundet den store tilstedeværelse af TDC's coax-net i Randers og Hobro. Dette gælder dog ikke i forbindelse med nybygningsprojekter og udstykninger af nye områder til bebyggelse, hvor VERDO TELE altid etablerer passivt net i form af tomrør og søger at blive eneleverandør af aktiv højkapacitetsinfrastruktur.

VERDO TELE leverer ikke selv produkter på detailmarkedet for bredbånd. Det gør derimod Stofa (Norlys), der er den eneste tjenesteudbyder, der leverer produkter via VERDO TELE's fibernet.

VERDO TELE's fiberinfrastruktur er ikke åben for andre tjenesteudbydere end Stofa (Norlys), der således pt. er eneste indholdsleverandør på VERDO TELE's fibernet. VERDO TELE har dog indgået aftale med engrosplatformen OpenNet om at åbne selskabets fibernet via OpenNet. Det forventes, at nye tjenesteudbydere vil kunne levere indhold via VERDO TELE's fibernet i 3. kvartal af 2021. VERDO TELE har tidligere oplyst, at selskabet ligeledes i gang med den it-mæssige udvikling, der er nødvendig for at sikre transparens i relation til de tjenesteudbydere, der med tiden kommer ind på selskabets fibernet. VERDO TELE forventer at udbyde engrosproduktet fiber-BSA samt eventuelt CATV for tjenesteudbydere, der i fremtiden vil anvende selskabets fibernet.

Norlys står for driften af VERDO TELE's aktive fibernet.

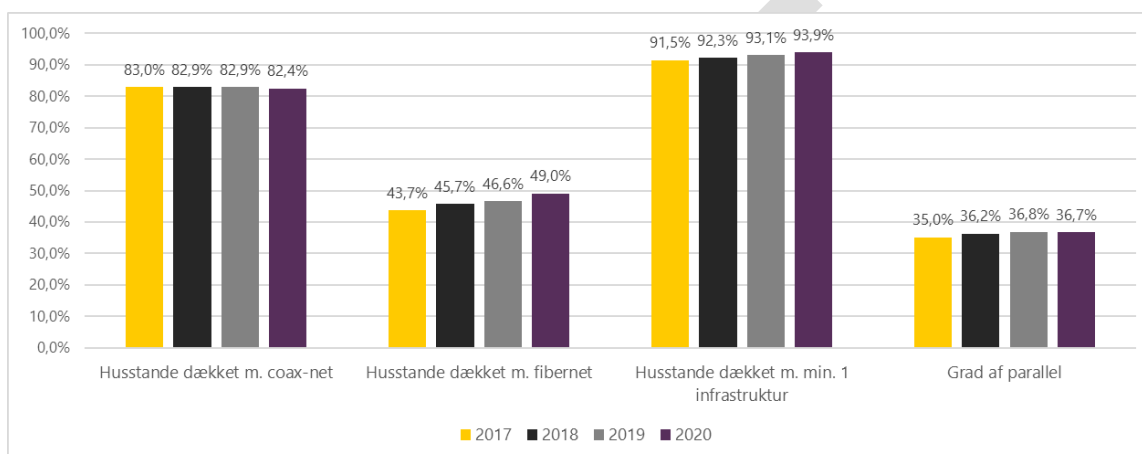
Verdo Teknik A/S, der også er en del af Verdo-koncernen, varetager opgaver for Stofa (Norlys) i forbindelse med kundeinstallation og retning af fejl samt fiber-arbejde for VERDO TELE.

5.13.2 Markedsudvikling

Erhvervsstyrelsen vurderer, at de historiske afsætningstal for årene 2017-18 er for upræcise for dette delmarked. Årsagen er, at data ikke kan afgrænses præcist nok i forhold til elforsyningsområdet, da der medtages for stor en andel af afsætning, der reelt ligger uden for elforsyningsområdet. Tallene er derfor udeladt, og i stedet anvendes kun afsætningsdata for årene 2019-20.

På delmarkedet Randers-Hobro har 93,9 pct. af husstandene i 2020 adgang til coax- og/eller fibernet, hvoraf 36,7 pct. har adgang til begge, jf. figur 69 nedenfor. 82,4 pct. har i 2020 adgang til coax-net, mens 49 pct. har adgang til fibernet. Dækningen med fibernet er i høj grad sket til husstande, der også er dækket med coax-net. Det gælder for 36,7 pct. ud af i alt 49 pct., der er dækket med fibernet. Det er således alene 12,3 pct. af dækkede husstandene i området, der har fiberinfrastruktur som eneste adgangsvej til højkapacitetsbredbånd.

Figur 69: Dækning fordelt på teknologi, andel af husstande med adgang til enten fibernet, coax-net eller begge samt grad af parallel infrastruktur



Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

Som det fremgår af figuren, så er dækningen med fibernet steget med 5,3 procentpoint i perioden, mens dækningen med parallel infrastruktur er steget med 1,7 procentpoint. Dækningen med coax er stort set uændret.

Det største selskab målt på dækning er TDC, som dækker 83 pct. af husstandene med coax-net. Der er ikke andre selskaber med coax-net på delmarkedet. Det næststørste selskab er VERDO TELE, som dækker 47,6 pct. af husstandene med fibernet. Selskabets fibernet udgør 97,1 pct. af fiberinfrastrukturen på dette delmarked.

Tabel 58: Dækning fordelt på selskaber med betydelig tilstedeværelse samt øvrige

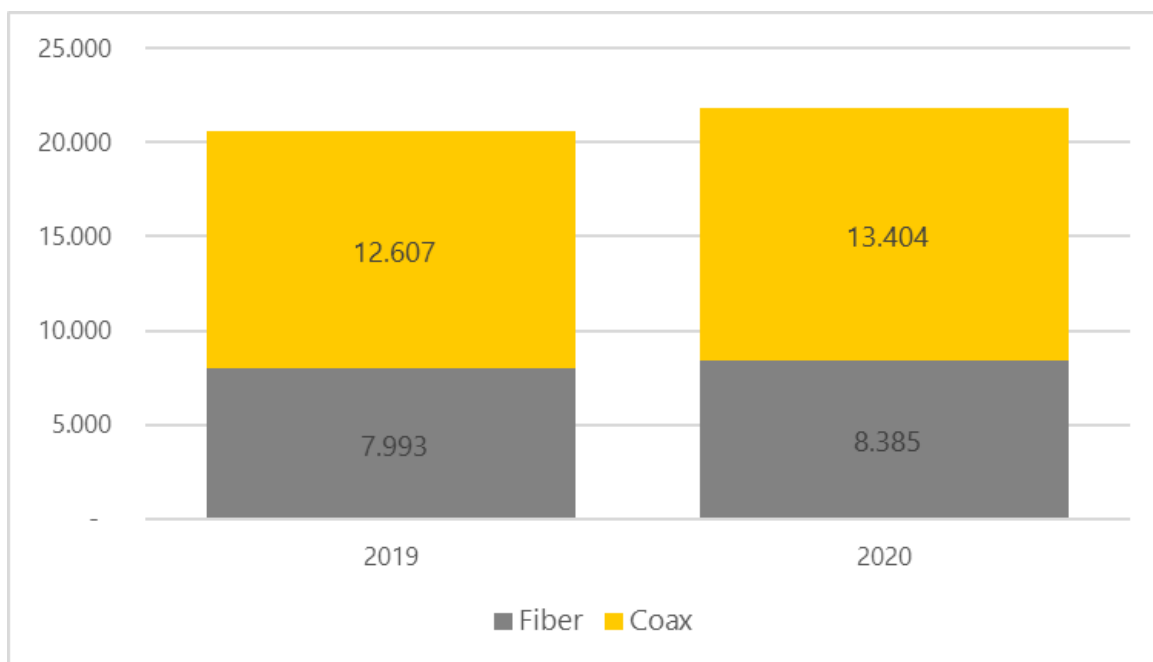
Selskab	2017	2018	2019	2020
TDC	83,1%	83,1%	83,1%	83,0%
VERDO TELE	43,5%	45,4%	46,2%	47,6%
Øvrige	0,0%	0,0%	0,9%	0,0%

Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning

Eftersom de overordnede dækningstal ovenfor viste, at der ingen større udvikling er sket i graden af dækning, er der heller ikke er sket nogen nævneværdig udvikling i de enkelte selskabers dækning.

Der afsættes flere engrosforbindelser på coax-net end på fibernet på delmarkedet, jf. figur 70 herunder. I 2020 blev der afsat 13.404 engrosforbindelser på coax-net mod 8.385 engrosforbindelser på fibernet. Hermed er 61,5 pct. af afsatte engrosforbindelser baseret på coax-net, mens 38,5 pct. er baseret på fibernet.

Figur 70: Markedets størrelse – Samlet antal afsatte engrosforbindelser på hhv. fiber- og coax-net

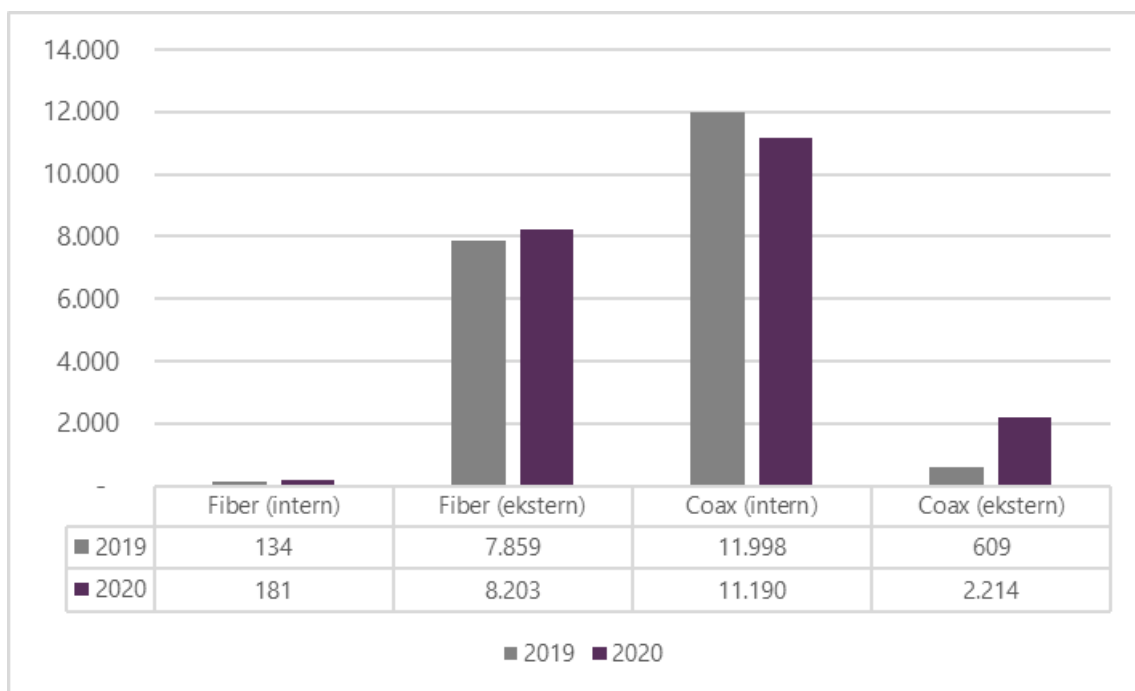


Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020

Baseret på data fra de sidste to år ses der en lille stigning i engrosafsætningen for både coax og fiber. Mellem 2019-20 er den samlede engrosafsætning steget med 5,8 pct - henholdsvis 4,9 pct. på fibernet og 6,3 pct. på coax-net. Dermed har coax-net set den største udvikling mellem 2019-20, og udgør således en endnu større del af den samlede engrosafsætning i 2020 (61,5 pct.) i forhold til 2019 (61,2 pct.).

Hvor engrosafsætningen på coax-net hovedsageligt blev afsat internt i 2019, så er der sket en betydelig udvikling mellem 2019-20. 11.998 svarende til 95,2 pct. af coax-baserede engrosforbindelser blev afsat internt i 2019, mod 11.190 svarende til 83,5 pct. i 2020. Omvendt er engrosafsætningen på fibernet stort set alene sket eksternt både i 2019 og 2020. Dette kan ses i figur 71 herunder.

Figur 71: Markedets størrelse – Forhold mellem intern og ekstern afsætning



Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Den høje grad af ekstern afsætning på fibernet skyldes, at VERDO TELE har en drifts- og operatøraftale med Norlys, som varetager detailforretningen for selskabet. Denne type af aftale medfører, at Norlys varetager kundeforholdet for VERDO TELE. Der er altså ikke tale om at engrosforbindelser afsættes eksternt til eksterne engroskunder, men derimod at VERDO TELE har valgt at outsource sin detailforretning eksklusivt til et andet selskab i fravær af egen detailforretning.

TDC er det største selskab på delmarkedet målt på afsætning. Selskabet har i 2020 en markedsandel på 62,4 pct. Den næststørste aktør er VERDO TELE, som har en markedsandel 37,6 pct. De to selskabers afsætning udgør tilsammen 99,9 pct. af engrosafsætningen på delmarkedet.

Tabel 59: Markedsandele

Selskab	2019	2020
TDC	61,8%	62,4%
VERDO TELE	38,2%	37,6%
Øvrige	0,1%	0,0%

Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

TDC er områdets største aktør målt på både dækning og afsætning. Selskabet dækker 83 pct. af delmarkedets husstande, og selskabet har en markedsandel på 62,4 pct. Selskabets markedsandel er steget fra 61,8 til 62,4 pct. mellem 2019-20. Det stemmer overens med, at TDC står for al dækning med coax-net, som er den absolut mest udbredte teknologi på dette delmarked.

Coax-net er samtidig den teknologi, der har haft den største udvikling i engrosafsætningen mellem 2019-20. Selvom TDC's detailmarkedsandel er faldet, er TDC's samlede engrosafsætning steget. Det skyldes, at den eksterne engrosafsætning er steget mere end den interne engrosafsætning er faldet. Til trods for disse forskydninger udgør TDC's eksterne engrosafsætning stadig kun en mindre del af TDC's samlede engrosafsætning (16,5 pct.).

VERDO TELE er områdets næststørste selskab målt på både dækning og afsætning. Selskabets fibernet dækker 47,6 pct. af husstandene, og selskabet har en markedsandel på 37,6 pct. TDC og VERDO TELE er de to eneste selskaber på delmarkedet, der har en betydelig tilstedeværelse, og selskabernes engrosafsætning udgør 99,9 pct. af den samlede engrosafsætning på delmarkedet.

Den præsenterede markedsudvikling viser, at fiberudrulningen sker i et lavt tempo, samtidig med at udnyttelsesgraden af fibernet er lav. TDC som har coax-net på delmarkedet går frem i markedsandel, mens VERDO TELE som har fibernet, går tilbage. Inden for den nærmeste årrække må det derfor også forventes, at coax-net vil være mere udbredt end fibernet.

5.13.3 SMP-vurdering

Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at TDC har og inden for den nærmeste årrække vil have en stærk markedsposition (SMP) på delmarkedet Randers-Hobro, idet:

- TDC har en engrosmarkedsandel på 62 pct. på delmarkedet.
- TDC er et vertikalt integreret selskab.
- TDC har en lav ekstern afsætning.
- TDC dækker ca. 83 pct. af delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur
- Graden af parallel dækning er 37 pct.

Erhvervsstyrelsen lægger ved vurderingen vægt på, at TDC er den største udbyder af engrosprodukter på delmarkedet, idet selskabets afsætning i 2020 udgør ca. 62 pct. af den samlede engrosafsætning på delmarkedet. TDC's markedsandel har de seneste år været stigende. Korrigeret for TDC's afsætning på privatejede coax-net, er TDC's markedsandel på ca. 54 pct.

TDC dækker i dag ca. 83 pct. af husstandene på delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur, som primært udgøres af coax-net. Graden af parallel dækning med to højkapacitetsinfrastrukturer på delmarkedet er ca. 37 pct., mens dækning med tre infrastrukturer til den samme husstand er stort set ikkeeksisterende. Erhvervsstyrelsen vurderer, at den parallelle dækning på dette delmarked ikke er tilstrækkelig høj til, at infrastrukturbaseret konkurrence alene kan sikre velfungerende konkurrence på detailmarkedet, jf. afsnit 5.1.3.

TDC er aktør på både engros- og detailmarkedet og er således et vertikalt integreret selskab. TDC's kunder på engrosmarkedet er desuden samtidig TDC's konkurrenter på detailmarkedet. Da TDC råder over den eneste højhastighedsinfrastruktur til en relativ stor andel af husstandene i området, har TDC således både mulighed for og incitament til at tilbyde priser og vilkår, der skævvrider konkurrencen på detailmarkedet til selskabets egen fordel.

Som følge af den vertikale selskabsstruktur er der derfor risiko for, at TDC presser de konkurrerende tjenesteudbydere ud af detailmarkedet ved at sætte prisen på højkapacitetsinfrastruktur (engrosprisen) og prisen på højkapacitetsabonnementer (detailprisen) med en for lille eller negativ margin.

I kraft af at langt størsteparten af TDC's engrosafsætning sker internt, er afsætningen til engroskunderne begrænset i forhold til TDC's samlede afsætning. TDC's engroskunder har således ingen modstående købermagt i forhandlingerne med TDC, som eksempelvis kunne gøre dem i stand til at presse engrospriserne.

TDC's fibernet er i dag åbent på regulerede vilkår, og selskabets coax-net er åbent gennem en kommerciel aftale, som selskabet har forpligtet sig til at følge. Åbne net giver andre udbydere mulighed for at sælge bredbåndsabonnementer til detailkunderne på delmarkedet og kan derfor potentielt være medvirkende til at forbedre konkurrencen på detailmarkedet.

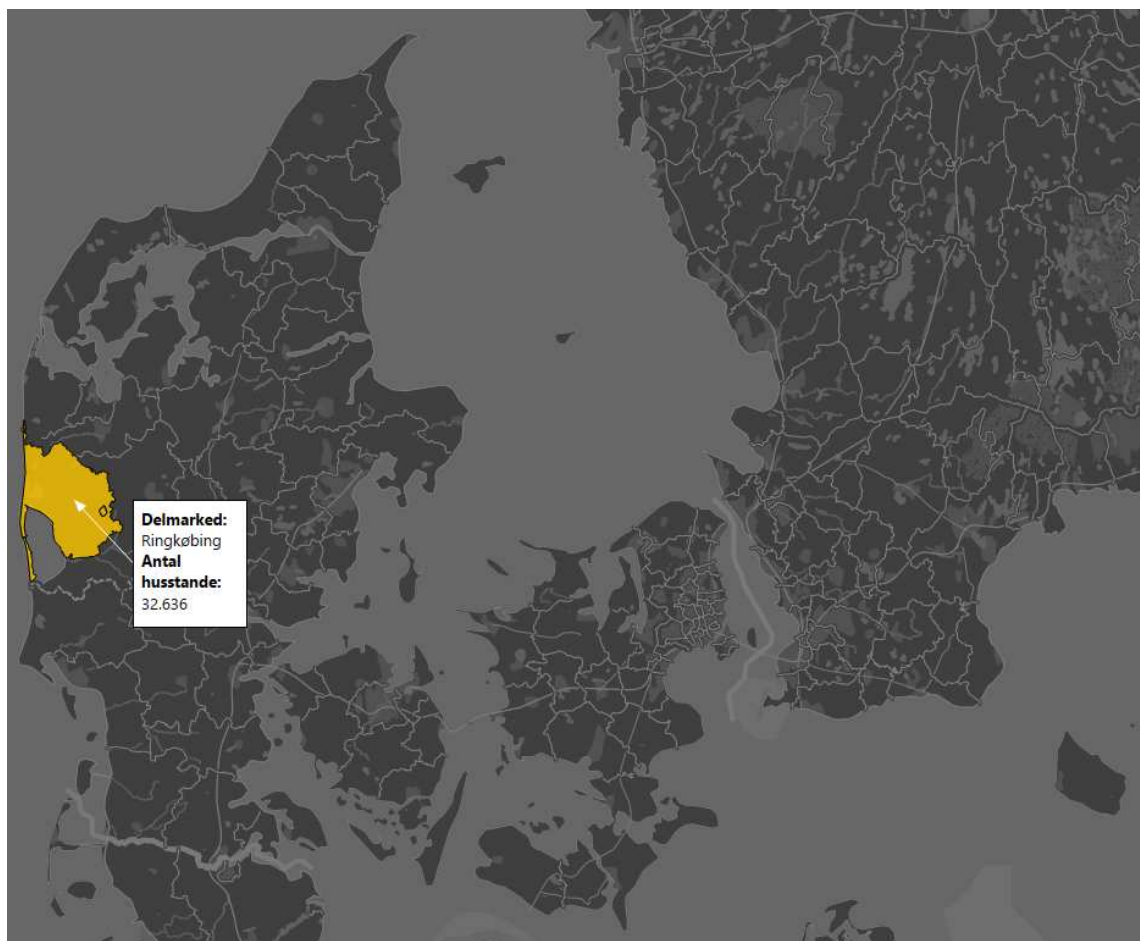
Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at TDC's position på delmarkedet gør selskabet i stand til at agere uafhængigt af konkurrenter og kunder, og at TDC derfor vil kunne agere på en måde, der er til skade for den samlede konkurrence på detailmarkedet. Med en stigende efterspørgsel efter højkapacitetsinfrastruktur er det først og fremmest afgørende for konkurrencen på detailmarkedet, at engroskunderne har en reel adgang til selskabets højkapacitetsinfrastrukturer, da tjenestebaseret konkurrence er afgørende for konkurrenceforholdene på et marked med høje adgangsbarrierer.

Erhvervsstyrelsen udpeger derfor TDC som SMP-udbyder på delmarkedet Randers-Hobro.

5.14 Ringkøbing

Delmarked Ringkøbing udgøres af to elforsyningsområder – RAH Net (den vestjyske del) og Videbæk Elnet. Delmarkedet omfatter 32.600 husstande i Ringkøbing omegn. Figuren herunder viser Delmarked Ringkøbing markeret med gul.

Figur 72: Delmarked Ringkøbing



Kilde: Energistyrelsen.

Der er 11 selskaber, heraf to foreninger, som afsætter bredbåndsabonnementer på delmarkedet. RAH Fiberbredbånd er det selskab, der har den højeste markedsandel med 61,3 pct. af detailmarkedet, jf. tabel 60. Det næststørste selskab på delmarkedet er Skjern Bredbånd med en detailmarkedsandel på 15,6 pct. Herefter kommer TDC med en detailmarkedsandel på 12 pct. og Videbæk-Net med 7,7 pct. Øvrige selskaber har tilsammen en detailmarkedsandel på 4,4 pct.

Tabel 60: Detailmarkedsandele for delmarked Ringkøbing 2019-2020

Selskab	2019	2020
RAH Fiberbredbånd	60,7%	61,3%
Skjern Bredbånd	16,3%	15,6%
TDC	13,2%	12,0%
Videbæk-Net	8,0%	7,7%
Øvrige	1,8%	4,4%

Kilde: Erhvervsstyrelsen.

Der er kun sket marginale ændringer i detailmarkedsandelene mellem 2019 og 2020 og derfor er koncentrationsindekset også nogenlunde uændret. RAH Fiberbredbånd har øget sin markedsandel med 0,6 procentpoint og HHI-værdien er derved steget fra 4.188 til 4.203.

En så høj grad af koncentration indikerer, at der ikke er tilstrækkelig effektiv konkurrence på detailmarkedet. Konkurrenceforholdene på engrosniveau skal derfor undersøges.

5.14.1 Regional udbyder på markedet – RAH Fiberbredbånd

RAH Fiberbredbånd er ejet af hhv. Norlys Tele Service A/S, RAH Holding A/S, som er ejet af det vestjyske andelsselskab Ringkøbing Amts Højspændings- forsyning a.m.b.a., samt Thy-Mors Energi Fibernet A/S. Norlys står for driften af RAH Fiberbredbånds fibernet.

RAH Fiberbredbånd udruller hovedsageligt fibernet inden for RAHs oprindelige elforsyningsområde¹⁵², som sammen med elforsyningsområdet Videbæk Elnet udgør det geografiske delmarked Ringkøbing. RAH Fiberbredbånds fiberinfrastruktur dækker 56,2 pct. af det geografiske delmarked Ringkøbing, som dækker omkring 32.600 husstande.

Selskabet har desuden i mindre grad foretaget udrulninger af fibernet i områder, der grænser op til det geografiske delmarked Ringkøbing. Disse udrulninger er efter styrelsens vurdering kun sket i forbindelse med udrulninger inden for nærværende geografiske delmarked.

RAH Fiberbredbånds fibernet er baseret på PON-teknologi.

Ved udrulning af fibernet til nye områder har RAH Fiberbredbånd et penetrationskrav på 30, 40 eller 50 pct. samt et krav om udsigt til et positivt "cash flow" i den konkrete business case for det givne område inden for 20 år. Det konkrete tilslutningskrav afhænger af de omkostninger, selskabet har ved at udrulle fibernet i det givne område. Når RAH Fiberbredbånd har identificeret den tilstrækkelige tilslutning, udruller selskabet fiberinfrastruktur, uanset om der i forvejen findes højkapacitetsinfrastruktur i form af fiber- eller coax-net i det givne område. Selskabet tilbyder også produkter til kollektivt organiserede kunder som antenne-, bolig- og ejerforeninger. RAH Fiberbredbånds udrulning

¹⁵² MES' og RAHs elnetselskaber fusionerede i 2017. MES' og RAHs oprindelige elforsyningsområder hører således i dag under elnetselskabet RAH Net A/S.

til sådanne områder afhænger af den konkrete business case, samt om selskabet fx kan forvente en høj andel af aktive husstande i det givne område.

RAH Fiberbredbånd har blandt andet udrullet infrastruktur med støtte fra Bredbåndspuljen.

RAH Fiberbredbånd overgår til alene at have aktiviteter på engrosmarkedet. I en pressemeddelelse den 25. november 2020 oplyste selskabet således, at det havde solgt sine 11.000 fiberkunder til Stofa Fiber, der er ejet af Norlys.¹⁵³ Dette frasalg er endnu så nyt, at det ikke er reflekteret i analysens opgørelse af detailmarkedsandele.

Udover kun at have aktiviteter på engrosmarkedet er RAH Fiberbredbånd heller ikke kontrolleret af en aktionær med aktiviteter på relevante detailmarkeder.

RAH Fiberbredbånd har desuden tidligere oplyst, at selskabet er i gang med at forberede en generel åbning for engroskunder i efteråret 2021. Som led i denne proces offentliggjorde OpenNet og RAH den 24. november 2020, at de har indgået en aftale om åbning af RAH Fiberbredbånds net for tjene-steudbydere via OpenNet. RAH Fiberbredbånd har i forlængelse heraf indgået aftale med Norlys, der giver Norlys adgang til at levere Stofa- og Boxer-produkter via RAH Fiberbredbånds fibernet gennem OpenNet. Denne aftale er dog endnu ikke idriftsat. RAH Fiberbredbånd har videre oplyst, at det først skal have den tekniske løsning på plads til at kunne håndtere flere engroskunder i deres net på én gang. Frem til den generelle åbning i efteråret 2021 vil det alene være Norlys, der vil have kunder på nettet.

RAH Fiberbredbånd forventer primært at udbyde fiber-BSA som engrosadgangsprodukt, jf. at selskabet anvender engrosplatformen OpenNet.

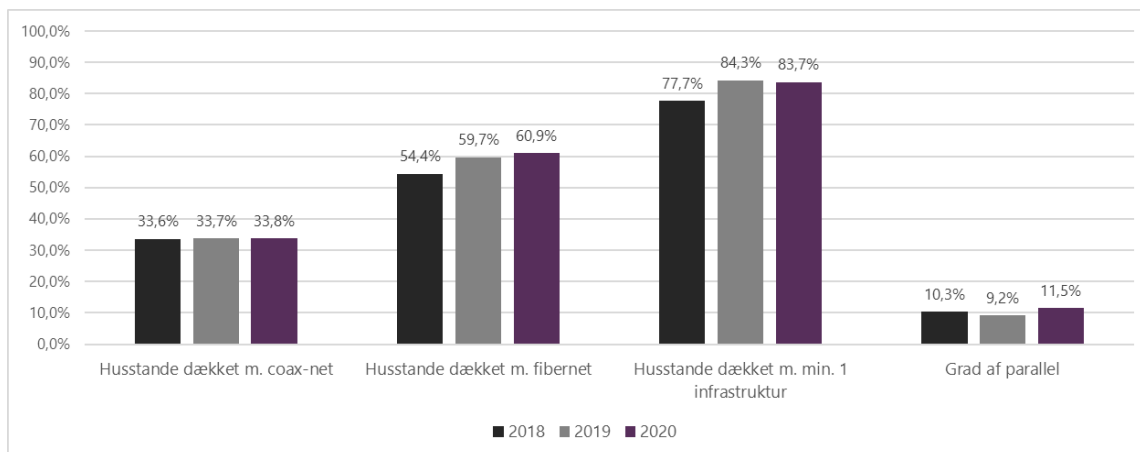
5.14.2 Markedsudvikling

Erhvervsstyrelsen vurderer, at de historiske dækningstal for 2017 på dette delmarked er for upræcise. Data vurderes for mangelfuld, da der mangler indberetning fra et større selskab. Derfor gennemgås kun dækningstal for perioden 2018-20.

På delmarkedet Ringkøbing har 83,7 pct. af husstandene adgang til enten coax- eller fibernet i 2020. 60,9 pct. af husstandene er dækket med fibernet, mens 33,8 pct. er dækket med coax-net. Det er dog kun 11,5 pct. af husstandene, der har adgang til både fiber- og coax-net. Andelen af husstande med adgang til enten fiber- eller coax-net er steget med 6 procentpoint mellem 2018-20 som følge af nyudrullet fibernet. Dog har udrulningen ikke resulteret i en betydelig stigning i graden af parallel infrastruktur, som kun er steget med 1,2 procentpoint. Udrulningen af fibernet er således primært sket til adresser, der ikke i forvejen har været dækket med enten coax- eller fibernet.

¹⁵³ <https://via.ritzau.dk/pressemeddelelse/stofa-fiber-kober-rah-fiberbredbands-kunder?publisherId=13560163&releaseId=13605046>

Figur 73: Dækning fordelt på teknologi, andel af husstande med adgang til enten fibernet, coax-net eller begge samt grad af parallel infrastruktur



Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

Tabel 61 herunder viser, hvilke selskaber der har infrastruktur på delmarkedet. RAH Fiberbredbånd er delmarkedets største selskab målt på dækning. Selskabet dækker i 2020 56,2 pct. af husstandene i området. Selskabets fibernet udgør 92,3 pct. af den samlede dækning med fibernet på delmarkedet. De resterende 7,7 pct. udgøres af mindre udrulninger fra selskaber, fra de geografisk tilstødende delmarkeder. Det næststørste selskab er TDC, som dækker 16,8 pct. af husstandene. Selskabets coax-net udgør 47,3 pct. af den samlede dækning med coax-net. De to sidste selskaber, Skjern Bredbånd og Videbæk-Net (begge foreninger), udgør de resterende 52,7 pct. af den samlede dækning med coax-net.

Tabel 61: Dækning fordelt på selskaber med betydelig tilstedeværelse samt øvrige

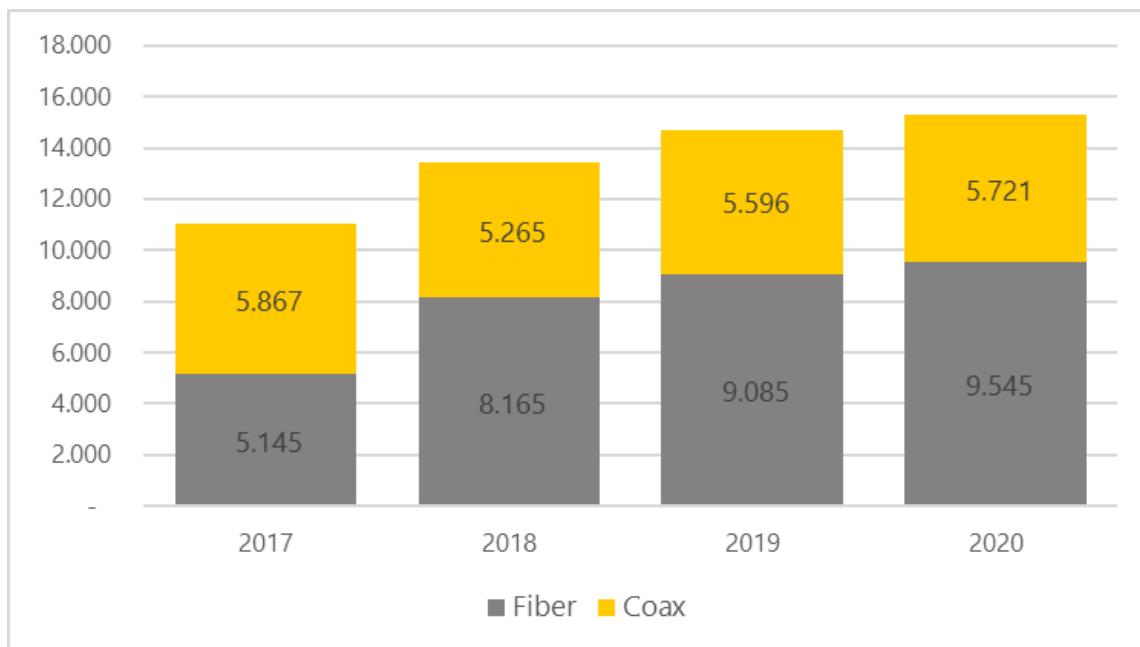
Selskab	2018	2019	2020
RAH Fiberbredbånd	50,2%	57,4%	56,2%
TDC	15,9%	15,9%	16,8%
Skjern Bredbånd	11,3%	11,4%	11,5%
Videbæk-Net	6,3%	6,3%	6,4%
Øvrige	4,2%	4,2%	4,3%

Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

Da der ikke er foretaget ny udrulning af coax-net på delmarkedet, er dækningen for TDC, Skjern Bredbånd og Videbæk-Net forholdsvis stabil. RAH Fiberbredbånd's fiberdækning er steget med 6 procentpoint.

Engrosafsætningen på fibernet er steget betydeligt og er næsten fordoblet idet der i 2017 blev der afsat 5.101 engrosforbindelser på fibernet, mens der i 2020 er blevet afsat 9.545 engrosforbindelser. Afsætningen på coax-net faldt fra 2017-18, men har derefter været svagt stigende. Samlet set er der sket et mindre fald i coax-afsætningen i perioden.

Figur 74: Markedets størrelse – Samlet antal afsatte engrosforbindelser på hhv. fiber- og coax-net

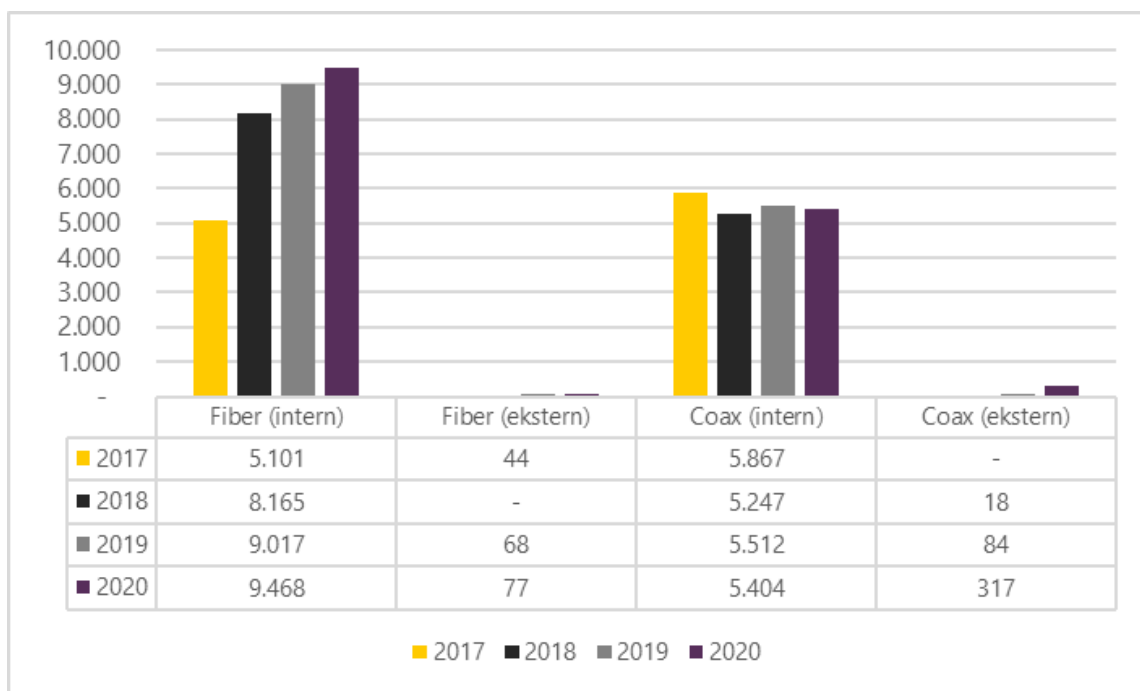


Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

I 2017 var 46,7 pct. af engrosforbindelserne afsat på fibernet, men som følge af stigningen i afsætning på fibernet og faldet i afsætningen på coax-net, er det nu 62,5 pct. af engrosforbindelserne, der afsættes på fibernet.

Engrosforbindelser afsættes i dag primært internt i selskaberne. Som det kan ses i figur 75 nedenfor, er det kun hhv. 77 engrosforbindelser på fibernet og 317 engrosforbindelser på coax-net, som er afsat eksternt, sammenlignet med hhv. 9.468 på fibernet og 5.404 på coax-net, som er afsat internt. Den interne afsætning udgør altså 97,4 pct. af den samlede engrosafsætning på delmarkedet. Som beskrevet har RAH Fiberbredbånd solgt sine detailkunder til Norlys med virkning fra 2021, hvorefter en betydelig del af fiberforbindelserne på delmarkedet vil være eksternt afsatte.

Figur 75: Markedets størrelse – Forhold mellem intern og ekstern afsætning



Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

TDC's coax-net er pt. den eneste infrastruktur på delmarkedet, som er åben for eksternt tjenesteudbud, men dette vil ændre sig i 2021, når RAH Fiberbredbånd's salg af sine detailkunder bliver effektueret.

RAH Fiberbredbånd er delmarkedets største selskab målt på afsætning med en markedsandel på 61,3 pct. Det næststørste selskab er Skjern Bredbånd med en markedsandel på 15,6 pct. Tredjestørste er TDC med 14,1 pct., og fjerdestørste er Videbæk-Net med 7,7 pct.

Tabel 62: Markedsandele

Selskab	2017	2018	2019	2020
RAH Fiberbredbånd	34,1%	51,1%	57,3%	61,3%
TDC	23,8%	14,1%	15,3%	14,1%
Skjern Bredbånd	20,0%	16,9%	15,4%	15,6%
Videbæk-Net	9,7%	8,2%	7,6%	7,7%
Øvrige	12,4%	14,9%	4,4%	1,3%

Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

RAH Fiberbredbånd er betydeligt større end de øvrige selskaber, og selskabets markedsandel er højere end de andre selskabers tilsammen. RAH er ligeledes det eneste selskab, der har oplevet en stigning i selskabets markedsandel mellem 2017-20. RAH's markedsandel er steget med 27,2 procentpoint mellem 2017-20.

Delmarkedet er kendetegnet ved, at der er ét selskab, som er betydeligt større end de resterende. RAH Fiberbredbånds fibernet dækker flere husstande end de resterende selskabers net tilsammen. Der sker fortsat udrulning med fibernet på delmarkedet primært foretaget af RAH Fiberbredbånd. Men der er en meget lav grad af parallel infrastruktur, og i kraft af at kun 34 pct. af husstandene er dækket med coax-net, er det uvist, i hvilken grad der kommer til at være parallel infrastruktur. Engrosafsætningen sker primært internt – over 97 pct. af den samlede engrosafsætning er pt. afsat internt, herunder hele det største selskab, RAH Fiberbredbånd, engrosafsætning.

5.14.3 SMP-vurdering

Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at RAH Fiberbredbånd har og inden for den nærmeste årrække vil have en stærk markedsposition (SMP) på delmarkedet Ringkøbing, idet:

- RAH Fiberbredbånd har en engrosmarkedsandel på ca. 61 pct. på delmarkedet.
- RAH Fiberbredbånd dækker ca. 56 pct. af delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur.
- Graden af parallel dækning er ca. 12 pct.
- Bredbåndstjenester på RAH Fiberbredbånds fibernet afsættes på nuværende tidspunkt alene af én tjenesteudbyder.

Erhvervsstyrelsen vurderer, at RAH Fiberbredbånd har mulighed for at udnytte sin markedsposition til skade for konkurrencen på detailmarkedet.

Erhvervsstyrelsen lægger ved vurderingen vægt på, at RAH Fiberbredbånd er den absolut største udbyder af engrosprodukter på delmarkedet, idet selskabets afsætning i 2020 udgør ca. 61 pct. af den samlede engrosafsætning på delmarkedet. RAH Fiberbredbånd's engrosmarkedsandel er steget betydeligt mellem 2017-2020.

Derudover dækker RAH Fiberbredbånd i dag ca. 56 pct. af husstandene på delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur og råder over stort set hele fibernet på delmarkedet. Graden af parallel dækning med to højkapacitetsinfrastrukturer på delmarkedet er ca. 12 pct., mens dækning med tre infrastrukturer til den samme husstand er stort set ikkeeksisterende. Erhvervsstyrelsen vurderer, at den parallelle dækning på dette delmarked ikke er tilstrækkelig høj til, at infrastrukturbaseret konkurrence alene kan sikre velfungerende konkurrence på detailmarkedet, jf. afsnit 5.1.3.

RAH Fiberbredbånd er snart kun aktive på engrosmarkedet, da selskabet har frasolgt sine detailkunder til Norlys. Det er derfor Norlys' forskellige tjenesteudbydere, der for nuværende vil kunne have kunder på nettet. RAH Fiberbredbånd har dog oplyst, at selskabet arbejder på at få flere tjenesteudbydere i nettet gennem en generel åbning for engroskunder via OpenNet.

Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at RAH Fiberbredbånd's position på delmarkedet gør selskabet i stand til at agere uafhængigt af konkurrenter og kunder, og at RAH Fiberbredbånd derfor har mulighed for at agere på en måde, der er til skade for den samlede konkurrence på detailmarkedet, jf. afsnit 4.3.

Med en stigende efterspørgsel efter højkapacitetsinfrastruktur er det først og fremmest afgørende for konkurrencen på detailmarkedet, at engroskunderne får en reel adgang til højkapacitetsinfrastrukturen, da tjenestebaseret konkurrence er afgørende for konkurrenceforholdene på et marked med begrænset parallel dækning og høje adgangsbarrierer.

Erhvervsstyrelsen udpeger derfor RAH Fiberbredbånd som SMP-udbyder på delmarkedet Ringkøbing.

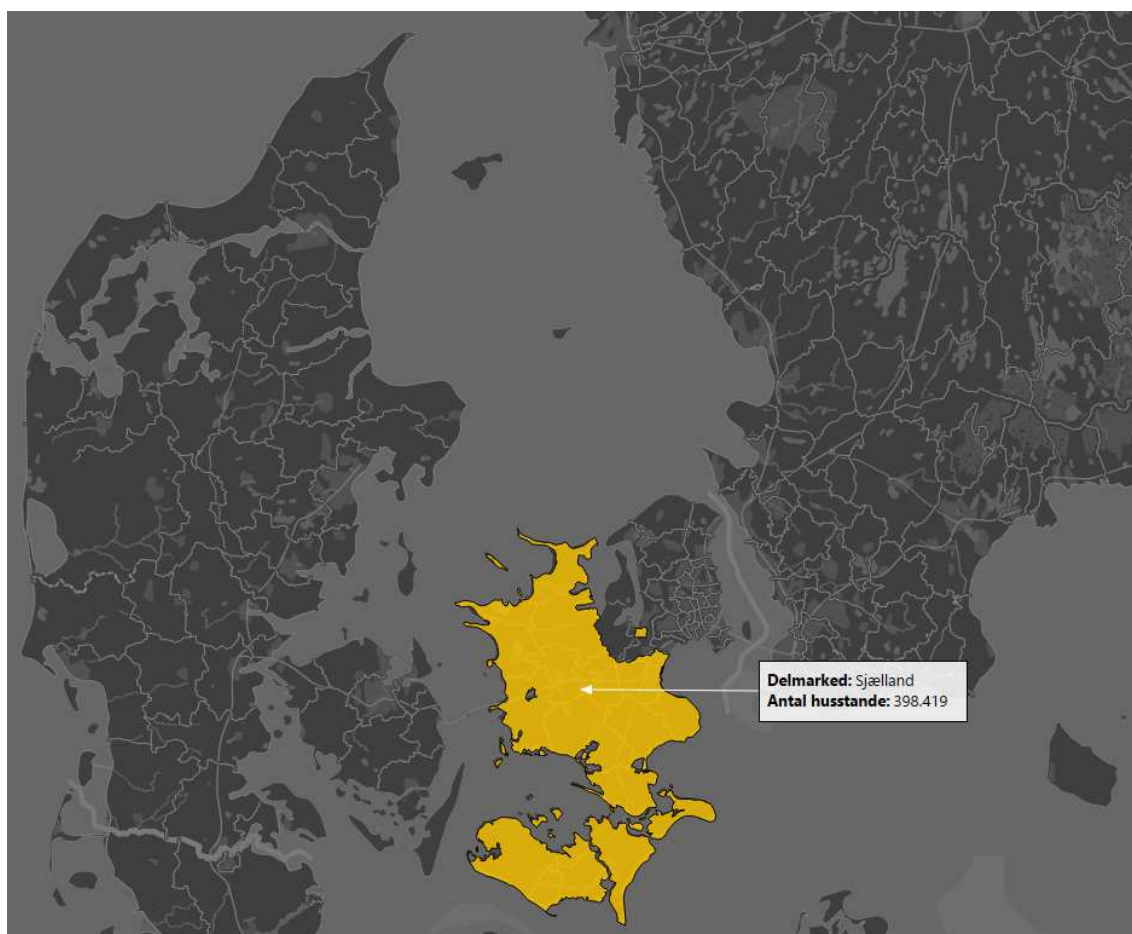
Afslutningsvis bemærkes, at RAH Fiberbredbåndes forretningsmodel indgår i den proportionalitetsvurdering, som Erhvervsstyrelsen foretager, når der pålægges forpligtigelser.

Baseret på de oplysninger Erhvervsstyrelsen har modtaget, lægger styrelsen til grund, at RAH Fiberbredbånd har afviklet sine aktiviteter på detailmarkedet og heller ikke er kontrolleret af en virksomhed, som er aktive på detailmarkedet, og endvidere ikke er forpligtet til at handle med en enkelt selvstændig udbyder senere i forsyningskæden, som følge af en eksklusivaf tale eller en aftale, som i realiteten udgør en eksklusivaf tale. Ud fra disse oplysninger vil selskabet i telelovens forstand være et rent engrosselskab, jf. teleloven § 47b.

5.15 Sjælland

Delmarkedet Sjælland udgøres af fire elforsyningsområder – Cerius, Zeanet, NKE-Elnet og Nakskov Elnet. Delmarkedet omfatter ca. 400.000 husstande. Figur 76 herunder viser delmarkedet Sjælland markeret med gult.

Figur 76: Delmarkedet Sjælland



*Noter: Den gule 'plet' der ligger isoleret fra resten af delmarkedet, er Roskilde.
Kilde: Energistyrelsen.*

Der er 18 forskellige selskaber, heraf ni foreninger, som afsætter bredbåndsabonnementer på detailmarkedet i Sjælland. Fibia er det selskab, som har den højeste markedsandel i 2020 med 52,2 pct. af detailmarkedet, jf. tabel 63. Det næststørste selskab på delmarkedet er TDC med en markedsandel på 23,8 pct., efterfulgt af Norlys med en detailmarkedsandel på 16,5 pct. De øvrige selskaber eller foreninger har tilsammen en markedsandel på 7,5 pct.

Tabel 63: Detailmarkedsandele for delmarked Sjælland 2019-20

Selskab	2019	2020
Fibia	44,7%	52,2%
TDC	30,1%	23,8%
Norlys	18,9%	16,5%
Øvrige	6,3%	7,5%

Kilde: Erhvervsstyrelsen.

Fibias detailmarkedsandel er steget betydeligt mellem 2019 og 2020, mens TDC og Norlys har mistet markedsandele. De øvrige selskaber har tilsammen øget deres markedsandel med 1,2 procentpoint, men dette har ikke medført, at der er kommet flere selskaber med en betydelig tilstedeværelse på detailmarkedet i Sjælland. Udviklingen på detailmarkedet resulterer i, at markedskoncentrationen stiger fra en allerede høj grad af koncentration (HHI) på 3.276 i 2019 til et HHI på 3.576 i 2020. En så høj og stigende grad af koncentration indikerer, at der ikke er tilstrækkelig effektiv konkurrence på detailniveau. Konkurrenceforholdene på engrosniveau skal derfor undersøges.

5.15.1 Regional udbyder på markedet – Fibia

Fibia er det fælles fibernetselskab for energi- og fibernetkoncernerne NRGi i Østjylland og Andel (tidligere SEAS-NVE), der er placeret på Sjælland. Fibia ejer indholdsudbyderen Waoo, mens selskabet for nyligt har købt AURAs lavpris-brand KAZOOM¹⁵⁴.

Fibias fiberdækningsområde har udgangspunkt i Andels traditionelle elforsyningsområde (Cerius)¹⁵⁵ samt i NRGi's elforsyningsområde. Selskabets fiberudrulning dækker dermed store dele af Sjælland og de omkringliggende øer samt Århus, Djursland, Horsens og Hedensted. Én del af Fibias forretning er således placeret i nærværende geografiske delmarked (Sjælland), mens en anden del af Fibias forretning er lokaliseret på det geografiske delmarked Østjylland. Fibia udruller også fiberinfrastruktur uden for selskabets traditionelle elforsyningsområde, idet selskabet også er til stede på det geografiske delmarked Hovedstaden, som dækker Københavnsområdet, Nordsjælland og dele af Midt-Sjælland. Fibia ruller blandt andet fibernet ud til foreningskunder i København.

Fibias fiberinfrastruktur dækker 51,8 pct. af det geografiske delmarked Sjælland, som omfatter lidt mindre end 400.000 husstande. Uden for det geografiske delmarked Sjælland dækker Fibia omkring 4,3 pct. af husstandene med fiber. Disse husstande er primært beliggende i det geografiske delmarked Østjylland.

I Andels traditionelle forsyningsområde (Cerius) har Fibia indtil 2017 udelukkende udrullet punkt-til-punkt-teknologi i sit fibernet, mens selskabet fra 2017 primært har udrullet PON-teknologi til nye

¹⁵⁴ Overdragelsen af KAZOOM sker pr. 01/09.

¹⁵⁵ SEAS-NVE (nu Andel) købte i 2019 Radius Elnet af Ørsted. Radius Elnet dækker Københavnsområdet, Nordsjælland og dele af Midt-Sjælland.

områder. Langt størstedelen af Fibias installerede base i Cerius-området er dog tilsluttet fibernet, der bygger på punkt-til-punkt-teknologi.

Fibias mål er, at alle andelshavere i ejerselskaberne Andel og NRGi bliver tilbudt fiber inden udgangen af 2023. Udrulningen til den resterende del af andelshaverne foretages fortrinsvist i større sammenhængende områder. Selskabet har ikke et absolut kundetilslutningskrav i forbindelse med fiberudrulningen her, men selskabets detailforretning foretager en markedsmodningstest, inden der træffes beslutning om fiberudrulning i et givent område. Målsætningen indebærer, at Fibia også udruller fibernet i områder, hvor der i forvejen eksisterer højkapacitetsinfrastruktur.

Fibia har blandt andet udrullet infrastruktur med støtte fra Bredbåndspuljen.

Fibia udbyder produkter på detailmarkedet gennem deres eget Waoo-brand. Fibia er således et vertikalt integreret selskab, der både er til stede på detailmarkedet og engrosmarkedet for salg af bredbåndsforbindelser. Fibia er detailudbyder i eget fiberdækningsområde, på Eniig-delen af Norlys' fibernet samt på TDC's fibernet i Nordsjælland og Hovedstadsområdet.

Fibia har arbejdet på at gennemføre en kommerciel åbning af sit fibernet for eksterne tjenesteudbydere, og selskabet har i denne forbindelse indgået aftaler med selskaberne TDC (Nuuday), Telenor, Kviknet og Fastspeed om at levere produkter via Fibias fibernet. Alle disse aftaler forventes i drift i løbet af 2021.

Fibia har desuden arbejdet på at udvikle sin egen engrosplatform for salg af fiberforbindelser. Denne engrosplatform har til formål at samle netejere og tjenesteudbydere om en række standarder, der skal lette processen med at åbne netejernes fibernet for tjenesteudbydere. Fibernetejerne Energi Fyn og AURA har annonceret, at selskaberne ønsker at anvende Fibias engrosplatform med henblik på en engrosåbning.

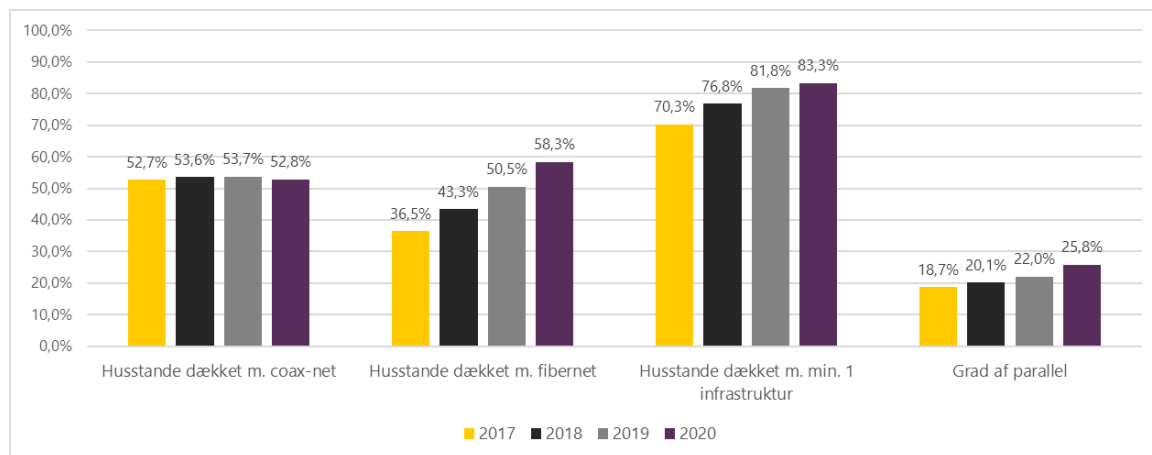
Fibia driver Energi Fyns aktive net. Fibia har også indgået samarbejde med Energi Fyn vedrørende den tekniske åbning af Energi Fyns aktive net for eksterne tjenesteudbydere. Fibia har ligeledes for nyligt indgået en driftsaftale samt en aftale om engrosåbning med AURA.

Ses der bort fra det geografiske delmarked Sjælland, ruller Fibia hovedsageligt fibernet ud i det geografiske delmarked Østjylland, der udgøres af NRGi's elforsyningsområde. Derudover udruller Fibia i mindre udstrækning fibernet på det geografiske delmarked Hovedstaden.

5.15.2 Markedsudvikling

83,3 pct. af husstandene på delmarked Sjælland har adgang til enten en fiber- eller coax-infrastruktur. Som det fremgår af figur 77 herunder, er det en fremgang fra 70,3 pct. i 2017. Dette skyldes, at der i perioden er blevet udrullet en betydelig mængde fiber. Fiberdækningen er i perioden steget fra 36,5 pct. i 2017 til 58,3 pct. i 2020. Samtidig er dækningen med coax steget marginalt med 0,1 procentpoint.

Figur 77: Dækning fordelt på teknologi, andel af husstande med adgang til enten fibernet, coax-net eller begge samt grad af parallel infrastruktur



Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

I perioden 2017-20 er dækningen med fiber steget med 21,8 procentpoint. Udrulningen af fiber i perioden har dog ikke resulteret i en betydeligt højere grad af parallel infrastruktur. Graden af parallel infrastruktur er i perioden kun steget med 7,1 procentpoint.

Tabel 64 nedenfor viser de selskaber, der har en betydelig tilstedeværelse med infrastruktur i delmarkedet Sjælland. Som det fremgår, er Fibia det største selskab med en dækningsgrad på 51,8 pct. i 2020. Dermed dækker selskabet ca. hver anden husstand på delmarkedet. Selskabet udruller alene fibernet, og dette fibernet udgør 88,8 pct. af den samlede fiberdækning området. TDC er det næststørste selskab i området med en dækning på 37,5 pct. TDC's dækning udgøres primært af coax, men selskabet har også en mindre dækning med fiber. TDC's coax-infrastruktur udgør 58,4 pct. af dækningen med coax på delmarkedet. Tredjestørste selskab er Norlys, der dækker 16,4 pct. af husstandene på delmarkedet. Selskabets dækning udgøres alene af coax-infrastruktur. Norlys coax-infrastruktur udgør 31 pct. af den samlede dækning med coax. Øvrige-kategorien omfatter en række mindre foreningsnet med coax-net.

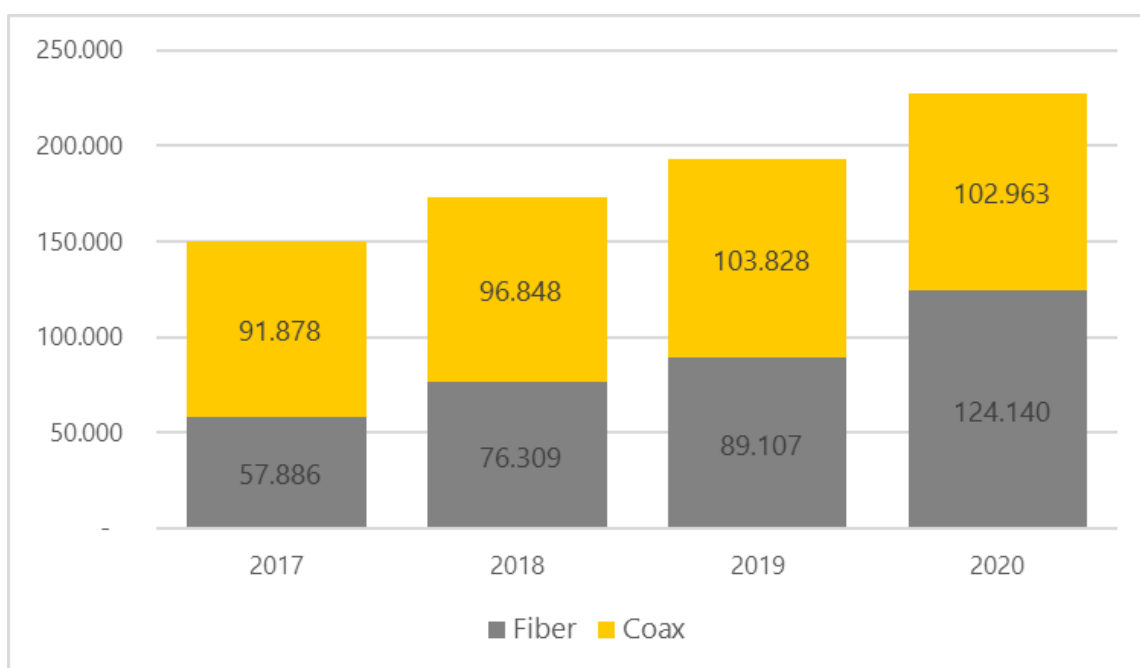
Tabel 64: Dækning fordelt på selskaber med betydelig tilstedeværelse samt øvrige

Selskab	2017	2018	2019	2020
FIBIA	35,3%	42,1%	48,6%	51,8%
TDC	32,6%	32,5%	33,1%	37,5%
Norlys	15,6%	16,4%	16,5%	16,4%
Øvrige	6,1%	6,5%	6,4%	6,6%

Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning

Der er sket en stigning i afsætning af engrosprodukter på både coax- og fibernet. Figur 78 herunder viser antal afsatte engrosforbindelser på hhv. coax og fiber i perioden 2017-20. Der blev afsat 91.878 engrosforbindelser på coax-net i 2017. Det er steget til 102.963 i 2020, hvilket er en stigning på 12,1 pct. Der blev afsat 57.886 engrosforbindelser på fibernet i 2017. Det er steget til 124.140 i 2020, hvilket er en stigning på 114,5 pct. Der er altså sket en betydelig større stigning i afsætningen på fibernet end på coax-net.

Figur 78: Markedets størrelse – Samlet antal afsatte engrosforbindelser på hhv. fiber og coax

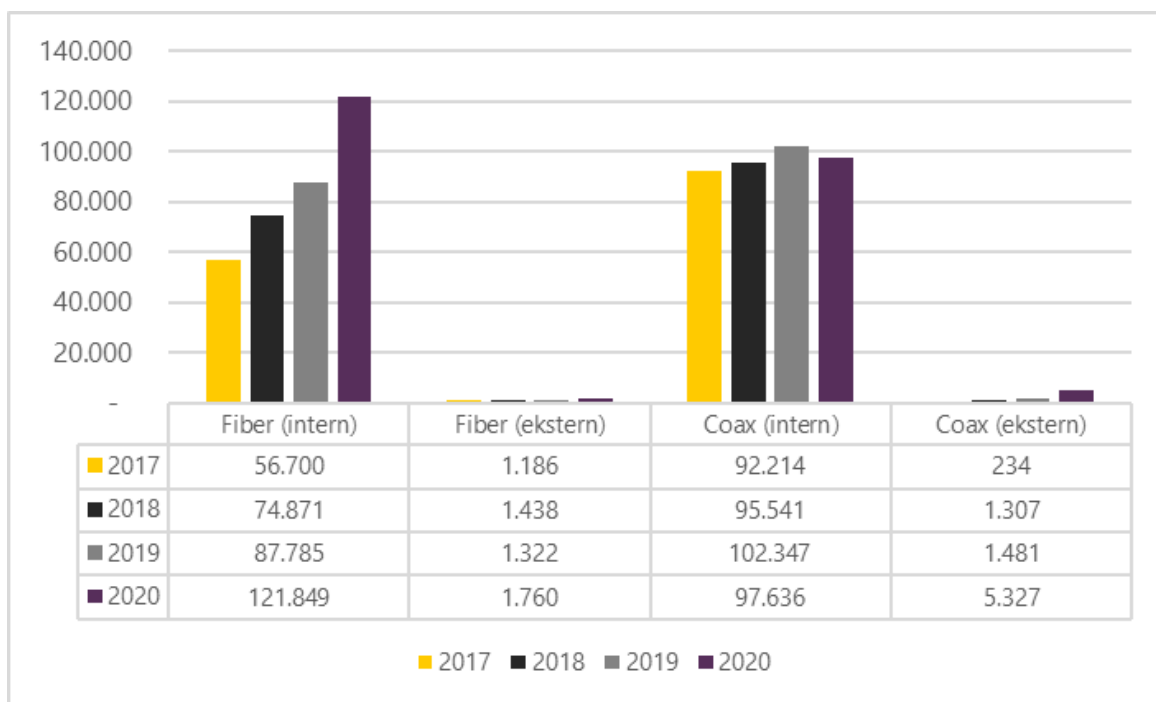


Kilde: Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020

Engrosafsætningen på coax-net har gennem perioden 2017-19 været større end afsætningen på fibernet, men mellem 2019-20 er der sket en betydelig udvikling i engrosafsætningen på fibernet, hvorfor engrosafsætningen på fibernet nu udgør en større andel af den totale engrosafsætning. Engrosafsætning på fibernet er således steget fra at udgøre 39 pct. af den samlede engrosafsætning i 2017, til at udgøre 55 pct. i 2020.

96,9 pct. af engrosafsætningen sker internt til egen detailforretning, og det er således kun 3,1 pct. af engrosforbindelser, der afsættes eksternt. Dog er der sket en stigning i eksternt afsatte engrosforbindelser på både fiber- og coax-net, jf. figur 79 nedenfor. På fibernet er antallet af eksternt afsatte engrosforbindelser steget fra 1.186 i 2017 til 1.760 i 2020, mens det på coax-net er steget fra 234 til 5.327. Mens den eksterne afsætning på coax-net er steget mellem 2019-20 er den interne afsætning samtidig faldet. Den eksterne engrosafsætning på begge teknologier er dog fortsat marginal. Da eksterne tjenesteudbydere for nuværende alene har adgang til net som TDC enten ejer eller har råderet over, hvilket kun dækker ca. 38 pct. af husstandene, er det også begrænset hvilken andel af engrosafsætningen som ekstern afsætning kan udgøre.

Figur 79: Markedets størrelse – Forhold mellem intern og ekstern afsætning



Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Tabel 65 herunder viser markedsandelene for de selskaber i området, der har en markedsandel over fem pct. samt de resterende samlet i en øvrige kategori. Fibia er i 2020 det største selskab i området målt på engrosafsætning. Selskabet har en markedsandel på 52,7 pct. Det næststørste selskab er TDC med en markedsandel 26,3 pct., og Norlys er det tredjestørste med 16,4 pct.

I 2017 rangerede Fibia som markedets næststørste selskab, idet TDC havde en marginalt større markedsandel på 37,9 pct. mod Fibias 37,7 pct. Fibias markedsandel er i perioden 2017-20 vokset med 15 procentpoint, mens TDC's og Norlys' er faldet med hhv. 11,6 og 2,9 procentpoint. Særligt er der sket en udvikling mellem 2019-20, hvor Fibias markedsandel er steget med 7,4 procentpoint. Dette stemmer overens med den betydelige stigning i engrosafsætningen på fibernet, hvor Fibia er det selskab med absolut størst dækning. Dog er faldet i TDC's og Norlys' markedsandele ikke et udtryk for, at selskaberne har haft faldende engrosafsætning. Begge selskaber har oplevet vækst i deres engrosafsætning, men da det samlede marked er blevet større, primært som følge af Fibias højere vækst, så falder TDC og Norlys' markedsandele.

Tabel 65: Markedsandele for delmarkedet Sjælland

Selskab	2017	2018	2019	2020
TDC	37,9%	35,6%	30,9%	26,3%
Fibia	37,7%	43,0%	45,3%	52,7%
Norlys	19,4%	16,6%	18,8%	16,4%
Øvrige	5,0%	4,8%	5,1%	4,6%

Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020

Cirka hver anden husstand har adgang til fibernet, og cirka hver anden husstand har adgang til coax-net på delmarkedet. Det har givet en overordnet set høj grad af dækning (83,3 pct.), men en lavere grad af parallel infrastruktur (25,8 pct.). Der er sket en betydelig udvikling i dækningen med fibernet, som primært er blevet udrullet af Fibia, og også i engrosafsætningen på fibernet, hvorfor Fibias markedsandel også er steget betragteligt i perioden 2017-20. Andre selskabers afsætning er også steget, men fordi Fibias engrosafsætning og derigennem selskabets markedsandel er steget i højere grad, er de andre selskabers markedsandele faldet. Fibias engrosafsætning udgør nu over halvdelen af den samlede engrosafsætning på delmarkedet. Hele selskabets engrosafsætning sker til egen detailforretning. Samlet set sker kun 3,1 pct. af den samlede engrosafsætning på delmarkedet til ekstern tjenesteudbyder.

5.15.3 SMP-vurdering

Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at Fibia har og inden for den nærmeste årrække vil have en stærk markedsposition (SMP) på delmarkedet Sjælland, idet:

- Fibia har en engrosmarkedsandel på 53 pct. på delmarkedet.
- Fibia er et vertikalt integreret selskab.
- Fibia alene har intern afsætning.
- Fibia dækker 52 pct. af delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur og har planer om at dække alle andelshavere i delmarkedet Sjælland.
- Graden af parallel dækning er 26 pct.

Erhvervsstyrelsen lægger ved vurderingen vægt på, at Fibia er den største udbyder af engrosprodukter på delmarkedet, idet selskabets afsætning i 2020 udgør 52 pct. af den samlede engrosafsætning på delmarkedet. Fibias markedsandel har de seneste år været stigende, og afsætningen sker alene internt til egen detailforretning.

Fibia dækker i dag 52 pct. af husstandene på delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur. Med selskabets udmelding, om at fibernettet fremadrettet vil dække alle andelshavere i området, er det sandsynligt, at Fibias markedsposition fremover vil blive forstærket yderligere.

Graden af parallel dækning med to højkapacitetsinfrastrukturer på delmarkedet er ca. 26 pct., mens dækning med tre infrastrukturer til den samme husstand er stort set ikkeeksisterende. Erhvervsstyrelsen vurderer, at den parallelle dækning på dette delmarked ikke er tilstrækkelig høj til, at

infrastrukturbaseret konkurrence alene kan sikre velfungerende konkurrence på detailmarkedet, jf. afsnit 5.1.3.

Fibia er aktør på både engros- og detailmarkedet og er således et vertikalt integreret selskab. Fibias net er endnu ikke åbnet for eksterne tjenesteudbydere, men selskabet forventer at kunne gennemføre en kommerciel åbning i 2021 jf. afsnit 5.15.1. En åbning af fibernettet vil give andre udbydere mulighed for at sælge bredbåndsabonnementer til detailkunderne på delmarkedet og kan derfor potentielt være medvirkende til at forbedre konkurrenceforholdene på detailmarkedet på sigt.

Erhvervsstyrelsen vurderer, at en åbning af Fibias fibernet kun vil være første skridt i retning af at sikre vedvarende konkurrence på delmarkedet, da en forbedring af konkurrenceforholdene afhænger af, at Fibia opnår aftaler med en række tjenesteudbydere, som får fodfæste på markedet og således er i stand til at afsætte detailprodukter baseret på engrosadgangen til Fibias fibernet. Det er derfor Erhvervsstyrelsens vurdering, at de kommercielle åbningstiltag ikke i sig selv er tilstrækkelige til at sikre en velfungerende og lige konkurrence om detailkunderne.

Når Fibia åbner fibernettet for eksterne tjenesteudbydere, vil Fibias kunder på engrosmarkedet samtidig blive Fibias konkurrenter på detailmarkedet. Da Fibia råder over den eneste højhastighedsinfrastruktur til en relativ stor andel af husstandene i området, har Fibia således både mulighed for og incitament til at tilbyde priser og vilkår, der skævrider konkurrencen på detailmarkedet til selskabets egen fordel.

Som følge af den vertikale markedsstruktur vil der derfor være risiko for, at Fibia presser de konkurrerende tjenesteudbydere ud af detailmarkedet ved at sætte prisen på højkapacitetsinfrastruktur (engrosprisen) og prisen på højkapacitetsabonnementer (detailprisen) med en for lille eller negativ margin.

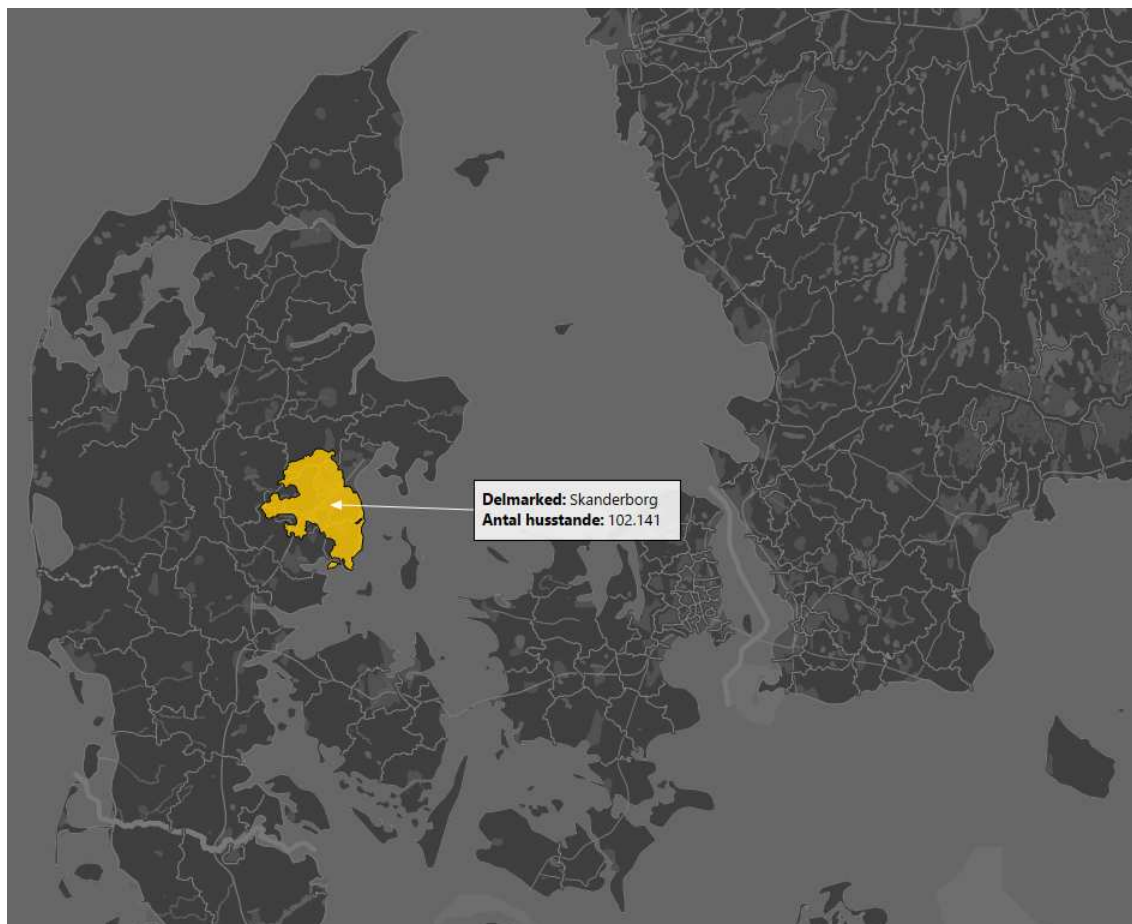
Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at Fibias position på delmarkedet gør selskabet i stand til at agere uafhængigt af konkurrenter og kunder, og at Fibia derfor vil kunne agere på en måde, der er til skade for den samlede konkurrence på detailmarkedet. Med en stigende efterspørgsel efter højkapacitetsinfrastruktur er det først og fremmest afgørende for konkurrencen på detailmarkedet, at engroskunderne får en reel adgang til højkapacitetsinfrastrukturen, da tjenestebaseret konkurrence er afgørende for konkurrenceforholdene på et marked med høje adgangsbarrierer.

Erhvervsstyrelsen udpeger derfor Fibia som SMP-udbyder på delmarkedet Sjælland.

5.16 Skanderborg-Odder

Delmarked Skanderborg-Odder udgøres af ét elforsyningsområde – Dinel. Delmarkedet omfatter ca. 102.100 husstande. Figur 80 herunder viser Delmarked Skanderborg-Odder markeret med gul.

Figur 80: Delmarked Skanderborg-Odder



Kilde: Energistyrelsen.

Der er 12 forskellige selskaber heraf to foreninger, som afsætter bredbåndsabonnementer på detailmarkedet i Skanderborg-Odder. AURA Fiber (herefter AURA) er det selskab, som har den højeste markedsandel i 2020 med 47 pct. af detailmarkedet, jf. tabel 66. Det næststørste selskab på delmarkedet er TDC med en detailmarkedsandel på 25,5 pct. efterfulgt af Norlys med en detailmarkedsandel på 18,2 pct. De øvrige selskaber eller foreninger har tilsammen en markedsandel på 9,3 pct.

Tabel 66: Detailmarkedsandele for delmarked Skanderborg-Odder 2019-20

Selskab	2019	2020
AURA	45,5%	47,2%
TDC	27,4%	25,5%
Norlys	18,6%	18,2%
Øvrige	8,5%	9,1%

Kilde: Erhvervsstyrelsen.

AURAs detailmarkedsandel er steget mellem 2019 og 2020, mens TDC og Norlys har tabt markedsandele. De øvrige selskaber har tilsammen øget deres markedsandel med 0,8 procentpoint, uden at det har medført at der er kommet flere selskaber med en betydelig tilstedeværelse (> 5 pct.) på detailmarkedet i Skanderborg-Odder. Som følge af, at AURA, som allerede var det største selskab, har øget sin markedsandel yderligere, så stiger graden af koncentration på detailmarkedet, målt ved HHI, fra 3.192 til 3.217. Det er en mindre stigning, men fra en allerede høj grad af koncentration. En så høj grad af koncentration indikerer, at der ikke er tilstrækkelig effektiv konkurrence på detailniveau. Konkurrenceforholdene på engrosniveau skal derfor undersøges.

5.16.1 Regional udbyder på markedet – AURA

Energi- og fibernetkoncernen AURA ejer fibernet gennem selskabet AURA Fiber. AURA Fiber er ejet af andelsselskabet AURA Energi a.m.b.a.

AURA ejer og udruller fibernet inden for AURAs elforsyningsområde (Dinel), som dækker store dele af Østjylland, og som alene udgør det geografiske delmarked Skanderborg-Odder. AURAs fiberinfrastruktur dækker 74,9 pct. af det geografiske delmarked Skanderborg-Odder, som har en størrelse på omkring 102.000 husstande.

Selskabet har desuden i mindre grad foretaget udrulninger af fibernet i områder, der grænser op til det geografiske delmarked Skanderborg-Odder. Disse udrulninger er efter styrelsens vurdering kun sket i forbindelse med udrulninger inden for nærværende geografiske delmarked.

En del af AURAs fibernet er opbygget i en PON-struktur, mens en anden del af selskabets fibernet er opbygget i en punkt-til-punkt-struktur¹⁵⁶. AURA er efter Erhvervsstyrelsens oplysninger pt. i gang med en konvertering af punkt-til-punkt-installationer til PON, hvorefter AURAs fibernet udelukkende vil have en PON-struktur.

¹⁵⁶ AURA er en fusion mellem de tidligere selskaber Galten Elværk, Viby El-værk, Brabrand El-selskab og Østjysk Energi. Galten Elværk havde oprindeligt opbygget fibernet i en PON-struktur, mens Østjysk Energi havde opbygget fibernet i en punkt-til-punkt-struktur. De to øvrige selskaber havde ikke udrullet fiber.

AURAs strategi er at rulle fibernet fuldt ud i ¹⁵⁷ elforsyningsområde¹⁵⁸. Forud for udrulning i givne områder har selskabet således ikke et forhåndskrav til penetration. Business-casen i forbindelse med selskabets fiberudrulning har indbygget, at penetration i de førstkommende år vil stige til et bæredygtigt niveau med en maksimal tilbagebetalingstid på 12 år.

AURAs tilgang til udrulning af fibernet indebærer, at selskabet ikke forholder sig til, hvorvidt der i forvejen eksisterer højkapacitetsinfrastruktur i de områder, der udrulles til, så længe de forretningsmæssige kriterier er opfyldt.

AURA har en årlig fiberpulje på 1,5 mio. kr., som er øremærket til husstande i tyndtbefolkede områder med høje installationsomkostninger inden for selskabets forsyningsområde. Denne pulje sikrer ifølge AURA, at selskabet indfrier sin strategi om fuld udrulning i Dinels elforsyningsområde.

AURA planlægger ifølge Erhvervsstyrelsens oplysninger ikke at foretage udrulning af fibernet uden for selskabets elforsyningsområde.

AURA udbyder produkter på detailmarkedet gennem Waoos-brandet og frem til 1. september 2021 desuden via selskabets eget lavpris-brand KAZOOM¹⁵⁹. Det er AURA, der har aftaleforholdet med detailkunderne, og selskabet er således et vertikalt integreret selskab, der både er til stede på detailmarkedet og engrosmarkedet for salg af bredbåndsforbindelser. Det er efter det oplyste Erhvervsstyrelsens forståelse, at AURA hverken har indsigt i eller indflydelse på fastsættelsen og markedsføringen af priser på Waoos produkter. AURA er udelukkende detailudbyder på eget fibernet og forventer i øvrigt efter det oplyste at ville fortsætte med at være tjenesteudbydere på detailmarkedet via eget fibernet. AURA er samtidig den eneste detailudbyder på selskabets fibernet.

AURA har dog for nyligt indgået en aftale med Fibia, hvorved AURA tilslutter sig Fibias engrosplatform, og hvorved Fibia dermed bistår AURA med åbningen af selskabets fibernet for øvrige tjenesteudbydere. Fibias engrosplatform har, ligesom engrosplatformen OpenNet, til formål at samle netejere og tjenesteudbydere om en række standarder, der skal lette processen med at åbne netejernes fibernet for eksterne tjenesteudbydere.

AURA har endnu ikke indgået aftaler med nogle øvrige tjenesteudbydere om adgang til selskabets fibernet.

AURA har derudover for nyligt indgået en aftale med Fibia om, at Fibia fremadrettet skal varetage dele af den tekniske drift af AURAs fibernet.

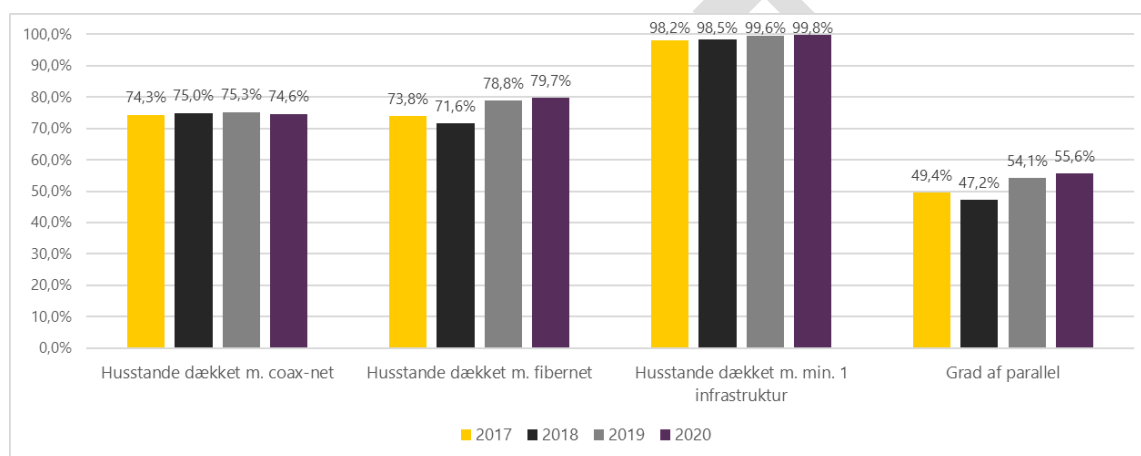
¹⁵⁸ Selskabet har dog ifølge Erhvervsstyrelsens oplysninger ikke umiddelbart sat et årstal på, hvornår denne udrulning forventes tilendebragt.

¹⁵⁹ Aura har for nyligt solgt sit lavpris-brand KAZOOM til Fibia. Overdragelsen af KAZOOM sker pr. 1. september 2021.

5.16.2 Markedsudvikling

Der er en høj grad af dækning på delmarkedet Skanderborg-Odder, der ligger i Østjylland lige syd og vest for Aarhus By. Det fremgår af figur 34 herunder, at 99,8 pct. af husstandene på delmarkedet har adgang til enten fiber- eller coax-net i 2020. Det er en minimal fremgang fra 2017, hvor der allerede var en dækningsprocent på 98,2 pct. I perioden 2017-2020 er der sket en fremgang i dækningen med fibernet på 5,8 procentpoint, mens dækningen med coax-net er stort set uændret.

Figur 81: Dækning fordelt på teknologi, antal husstande med adgang til enten fibernet, coax-net eller begge samt grad af parallel infrastruktur



Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

Note: Faldet i dækning med fibernet i 2018 beror på en uregelmæssighed i datagrundlaget, og er således ikke udtryk for et reelt fald i dækning.

Mere end hver anden husstand (55,6 pct.) har adgang til mindst to infrastrukturer¹⁶⁰. I kraft af at dækningsprocenten med mindst én infrastruktur er tæt på 100 pct., må det forventes, at næsten enhver ny udrulning vil resultere i, at graden af parallel infrastruktur stiger, da der udrulles til husstande, der allerede er dækket med anden infrastruktur. Den parallelle dækning er i perioden således også steget med 6,2 procentpoint.

Det største selskab i området målt på dækning er AURA. Selskabet dækker 74,9 pct. af husstandene, jf. tabel 67 nedenfor. Det næststørste selskab er TDC, som dækker 45,5 pct. TDC's dækning er overvejende med coax-net. Tredjestørste selskab er Norlys, der dækker 24,9 pct. stort set udelukkende med coax-net. Fjerdestørste selskab er Odder Antenneforening, som dækker 6,6 pct. med coax-net.

AURA er det eneste af de fire selskaber, som har haft en betydelig udvikling i dækningsgraden. Selskabets dækning er steget med 6,3 procentpoint fra 68,6 pct. i 2017 til 74,9 pct. i 2020.

¹⁶⁰ Én fiber og én coax. Der er ikke fundet tilfælde af to gange fiber eller to gange coax.

Tabel 67: Dækning fordelt på selskaber med betydelig tilstedeværelse samt øvrige

Selskab	2017	2018	2019	2020
AURA	68,6%	66,3%	73,8%	74,9%
TDC	44,4%	44,8%	44,9%	45,5%
Norlys	25,0%	24,9%	25,6%	24,9%
ODDER	6,6%	6,6%	6,6%	6,6%
Øvrige	3,7%	3,6%	3,6%	2,7%

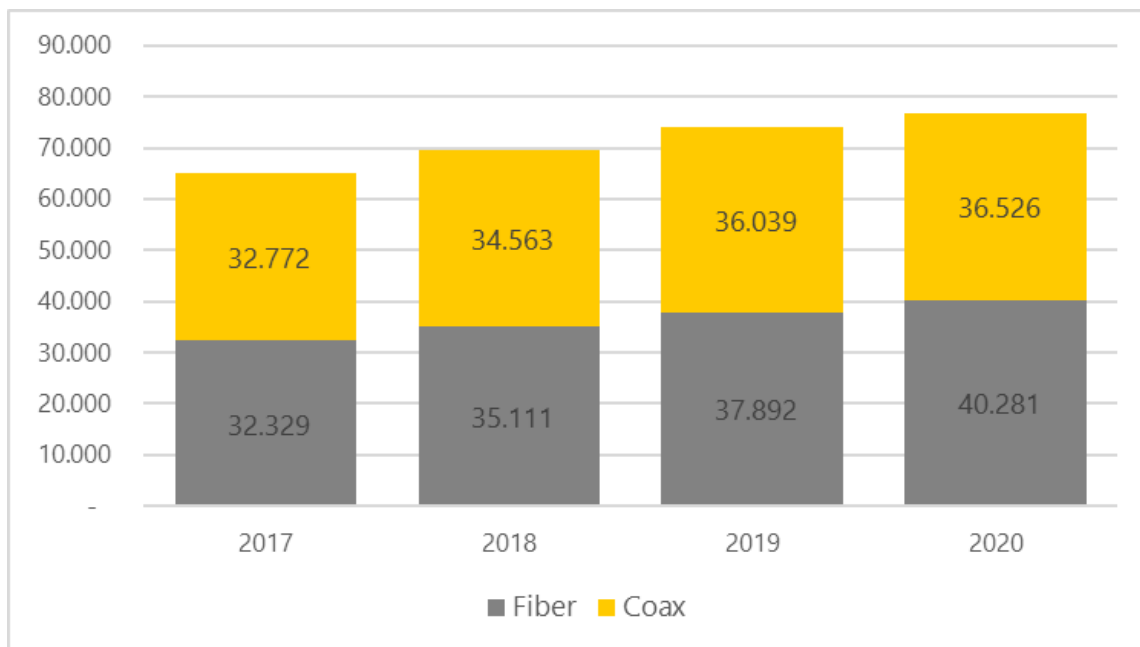
Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning

Tre af de fire selskaber, TDC, Norlys og Odder Antenneforening, står for 100 pct. af den coax-dækning, der er på delmarkedet. TDC er det største af de tre selskaber, da selskabets dækning udgør 58,5 pct. af den samlede dækning med coax, mens Norlys' udgør 33,1 pct., og Odder Antenneforening ejer de resterende 8,4 pct. AURA står for størstedelen af dækningen med fibernet i området. Selskabets fibernet udgør 94 pct. af den samlede fiberinfrastruktur på delmarkedet. De resterende 6 pct. udgøres af mindre udrulninger fra en række andre selskaber.

Afsætningen af engrosprodukter på delmarkedet er ligeligt fordelt mellem fibernet og coax-net. I 2020 blev der afsat 36.526 engrosforbindelser på coax-net, mens der blev afsat 40.281 på fibernet. Coax-net udgør dermed 47,6 pct. af den samlede afsætning i 2020, mens fibernet udgør 52,4 pct. Coax-net var i 2017 den marginalt største teknologi af de to målt på afsætning, men efter 2018 har fibernet haft den største engrosafsætning af de to. Udviklingen siden har været at fibernet udgør en større del af den samlede engrosafsætning for hvert år.

Der er sket en stigning i engrosafsætning for både coax- og fibernet i perioden 2017-20. Mellem 2017-20 er engrosafsætning på coax-net steget med 11,5 pct., mens den på fibernet er steget med 24,6 pct.

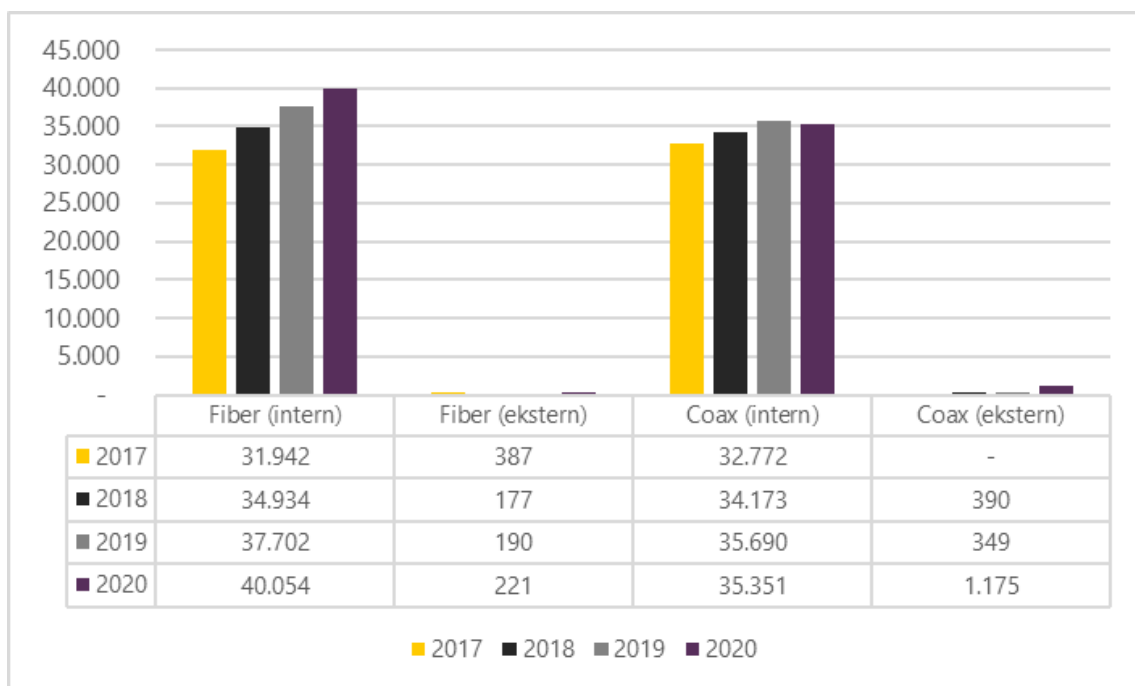
Figur 82: Markedets størrelse – Samlet antal afsatte engrosforbindelser på hhv. fiber- og coax-net



Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Der afsættes næsten ingen engrosprodukter eksternt på delmarkedet. Det kan ses i figur 36 nedenfor, at der i 2020 er blevet afsat 40.054 engrosforbindelser internt på fibernet mod 221 eksternt, og 35.351 engrosforbindelser internt på coax-net mod 1.175 eksternt. Dermed udgør intern afsætning 98,2 pct. af afsætningen mod 1,8 pct. eksternt. Den eneste infrastruktur på delmarkedet, der er åben for eksterne tjenesteudbydere, er TDC's coax-net, der er åbent gennem en kommerciel aftale, som selskabet har forpligtet sig til at følge.

Figur 83: Markedets størrelse – Forhold mellem intern og ekstern afsætning



Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Det er kun på coax-net at der sket en udvikling i graden af ekstern afsætning, men i 2020 udgør det stadig kun 4,5 pct. af den samlede engrosafsætning på coax-net.

Da eksterne tjenesteudbydere for nuværende alene har adgang til net som TDC enten ejer eller har råderet over, hvilket kun dækker ca. 45 pct. af husstandene, er det også begrænset hvilken andel af engrosafsætningen som ekstern afsætning kan udgøre.

AURA er delmarkedets største selskab målt på markedsandel, jf. tabel 68. Selskabet har i 2020 en markedsandel på 47,2 pct. Det næststørste selskab er TDC med en markedsandel på 27,2 pct. Norlys er det tredjestørste med en markedsandel på 18,7 pct. AURA har som det eneste selskab, oplevet fremgang i selskabets markedsandel, mens de resterende har oplevet fald. AURAs markedsandel er steget fra 41,5 pct. i 2017 til 47,2 pct. i 2020. De resterende selskaber har oplevet fald på mellem 0,7 og 1,8 procentpoint.

Tabel 68: Markedsandele

Selskab	2017	2018	2019	2020
AURA	41,5%	42,9%	45,6%	47,2%
TDC	29,0%	29,8%	27,9%	27,2%
Norlys	19,4%	17,9%	18,5%	18,7%
Øvrige	10,2%	9,4%	8,0%	7,0%

Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Selvom markedsandelen for alle selskaber på nær AURA er faldet, har de stadig haft en stigende engrosafsætning. Men da AURAs stigning i engrosafsætning er betydeligt større, falder de resterende selskabers markedsandel.

Delmarkedet Skanderborg-Odder er kendetegnet ved en høj grad af dækning med både fiber- og coax-net. 79,7 pct. af husstande er dækket med fibernet, mens 74,6 pct. er dækket med coax-net. Som følge af den høje grad af dækning med begge teknologier har 99,8 pct. af husstandene adgang til enten fiber- eller coax-net, mens 55,6 pct. har adgang til begge. AURA står for langt størstedelen af fiberinfrastrukturen på delmarkedet, mens TDC, Norlys og Odder Antenneforening står for hele dækningen med coax-net.

I 2017 var engrosafsætningen via coax-nettene marginalt større end engrosafsætningen på fibernet. Forholdet er nu omvendt, så fibernet nu er den teknologi med størst engrosafsætning. Begge teknologier har dog haft en absolut stigning i engrosafsætningen i perioden 2017-20.

AURA er både på dækning og engrosafsætning områdets største selskab. Selskabet dækker 74,9 pct. af husstandene på delmarkedet og har en markedsandel på 47,2 pct. Alle engrosforbindelser afsættes internt i selskabet.

5.16.3 SMP-vurdering

Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at AURA har og inden for den nærmeste årrække vil have en stærk markedsposition (SMP) på delmarkedet Skanderborg-Odder, idet:

- AURA har en engrosmarkedsandel på ca. 47 pct. på delmarkedet.
- AURA er et vertikalt integreret selskab.
- AURA alene har intern afsætning.
- AURA dækker ca. 75 pct. af delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur og har planer om at dække alle andelshavere i Skanderborg-Odder.
- Graden af parallel dækning er 56 pct.

Erhvervsstyrelsen lægger ved vurderingen vægt på, at AURA er den største udbyder af engrosprodukter på delmarkedet, idet selskabets afsætning i 2020 udgør ca. 47 pct. af den samlede engrosafsætning på delmarkedet. AURAs markedsandel har de seneste år været stigende, og afsætningen sker udelukkende internt til egen detailforretning.

AURA dækker i dag ca. 75 pct. af husstandene på delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur. Med selskabets udmelding, om at fibernettet fremadrettet vil dække alle andelshavere i området, er det sandsynligt, at AURAs markedsposition fremover vil blive forstærket yderligere.

Graden af parallel dækning med to højkapacitetsinfrastrukturer er på delmarkedet ca. 56 pct., mens dækning med tre infrastrukturer til den samme husstand er stort set ikkeeksisterende. Erhvervsstyrelsen vurderer, at den parallelle dækning på dette delmarked ikke er tilstrækkelig høj til, at infrastrukturbaseret konkurrence alene kan sikre velfungerende konkurrence på detailmarkedet, jf. afsnit 5.1.3.

AURA er aktør på både engros- og detailmarkedet og er således et vertikalt integreret selskab. AURAs net er endnu ikke åbnet for eksterne tjenesteudbydere. Selskabet har dog i juni 2021 indgået aftale med Fibia om anvendelse af selskabets engrosplatform, jf. afsnit 5.16.1. En åbning af fibernettet vil give andre udbydere mulighed for at sælge bredbåndsabonnementer til detailkunderne på delmarkedet og kan derfor potentielt være medvirkende til at forbedre konkurrencen på detailmarkedet på sigt.

Erhvervsstyrelsen vurderer, at en åbning af AURAs fibernet kun vil være første skridt i retning af at sikre vedvarende konkurrence på delmarkedet, da en forbedring af konkurrenceforholdene afhænger af, at AURA opnår aftaler med en række tjenesteudbydere, som får fodfæste på markedet og således er i stand til at afsætte detailprodukter baseret på engrosadgangen til AURAs fibernet. Det er derfor Erhvervsstyrelsens vurdering, at de kommercielle åbningstiltag ikke i sig selv er tilstrækkelige til at sikre en velfungerende og lige konkurrence om detailkunderne.

Når AURA åbner deres net for eksterne tjenesteudbydere, vil AURAs kunder på engrosmarkedet samtidig blive AURAs konkurrenter på detailmarkedet. Da AURA råder over den eneste højhastighedsinfrastruktur til en relativ stor andel af husstandene i området, har AURA således både mulighed for og incitament til at tilbyde priser og vilkår, der skævvrider konkurrencen på detailmarkedet til selskabets egen fordel.

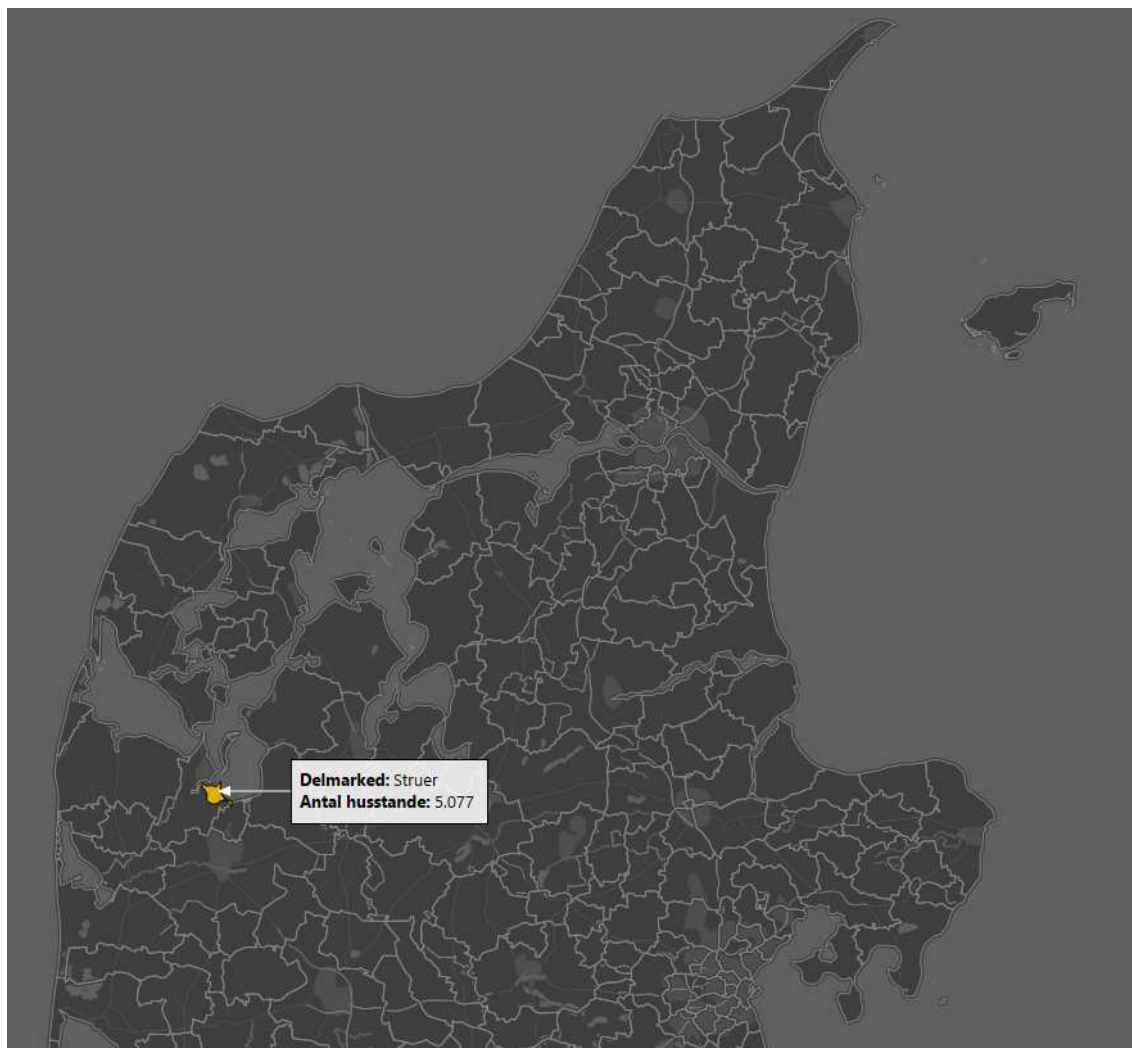
Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at AURAs position på delmarkedet gør selskabet i stand til at agere uafhængigt af konkurrenter og kunder, og at AURA derfor vil kunne agere på en måde, der er til skade for den samlede konkurrence på detailmarkedet. Med en stigende efterspørgsel efter højkapacitetsinfrastruktur er det først og fremmest afgørende for konkurrencen på detailmarkedet, at engroskunderne får en reel adgang til højkapacitetsinfrastrukturen, da tjenestebaseret konkurrence er afgørende for konkurrenceforholdene på et marked med høje adgangsbarrierer.

Erhvervsstyrelsen udpeger derfor AURA som SMP-udbyder på delmarkedet Skanderborg-Odder.

5.17 Struer

Delmarked Struer udgøres af ét elforsyningsområde – Forsyning Elnet. Delmarkedet omfatter ca. 5.100 husstande i Struer. Figuren herunder viser Delmarked Struer markeret med gul.

Figur 84: Delmarked Struer



Kilde: Energistyrelsen.

På delmarkedet Struer er der medio 2020 syv forskellige selskaber, som afsætter bredbåndsabonnementer på detailmarkedet. TDC, som er det eneste selskab med en betydelig tilstedeværelse, har en markedsandel på 83,2 pct. af detailmarkedet, jf. tabel 69.

Tabel 69: Detailmarkedsandele for delmarked Struer 2019-2020

Selskab	2019	2020
TDC	94,1%	83,2%
Øvrige	5,9%	16,8%

Kilde: Erhvervsstyrelsen.

Der er sket en betydelig udvikling mellem 2019-20 ift. TDC's detailmarkedsandel, da den er faldet fra 94,1 til 83,2 pct., alt imens de øvrige aktører er steget fra 5,9 til 16,8 pct. Flere selskabers individuelle markedsandele nærmer sig nu diskretionslinjen på 5 pct.

TDC's markedsandel er stadig meget høj, og HHI-værdien, 6.921 i 2020, er ligeledes meget høj, selvom også den er faldet fra 8.848. En HHI-værdi på 6.921 vil indikere, at der ikke er tilstrækkelig konkurrence på detailmarkedet i delmarked Struer. Konkurrenceforholdene på engrosniveau skal derfor undersøges.

5.17.1 Primært selskab på markedet - TDC

TDC er den største udbyder på markedet og er med en coax-dækning på ca. 97 pct. også det selskab, der har den absolut højeste dækning på delmarkedet.

Som det er beskrevet i selskabsbeskrivelsen for TDC i afsnittet, der omhandler delmarkedet Hovedstaden, dækker TDC's coax-net hovedsageligt byer og tættere befolkede områder spredt ud over Danmark. Delmarkedet Struer er kendetegnet ved netop at udgøre et område med høj befolknings-tæthed.

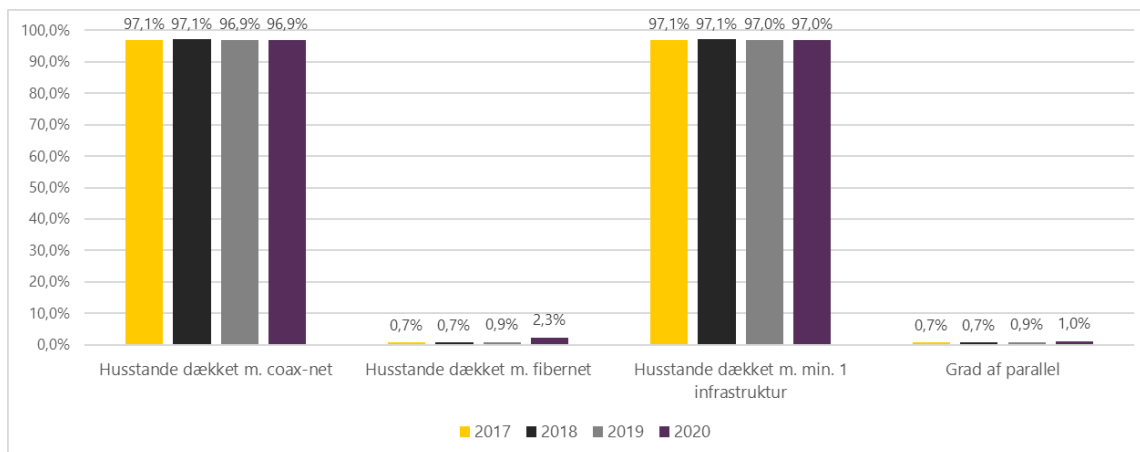
Der henvises til afsnit 5.8.1 for selskabsbeskrivelsen af TDC.

5.17.2 Markedsudvikling

Erhvervsstyrelsen vurderer, at de historiske afsætningstal for årene 2017-18 på dette delmarked er for upræcise. Årsagen er, at data ikke kan afgrænses præcist nok i forhold til elforsyningsområdet, da der medtages for stor en andel af afsætning, der reelt ligger uden for elforsyningsområdet. Tallene er derfor udeladt, og i stedet anvendes kun afsætningsdata for årene 2019-20.

Delmarked Struer er karakteriseret ved, at coax-net næsten udgør al højhastighedsinfrastruktur, jf. figur 85 herunder. 96,9 pct. af husstandene på delmarkedet har adgang til coax-net, mens 2,3 pct. har adgang til fibernet. Som følge heraf er graden af parallel infrastruktur minimal (1 pct.).

Figur 85: Dækning fordelt på teknologi, andel af husstande med adgang til enten fibernet, coax-net eller begge samt grad af parallel infrastruktur



Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

Det er TDC, der står for 100 pct. af dækningen med coax-net og ca. 60 pct. af den begrænsede dækning med fibernet, jf. tabel 70 herunder. Foruden TDC, der dækker 1,2 pct. af husstandene med fibernet, er der to aktører med en marginal dækning med fibernet på tilsammen 1,1 pct. af husstandene på delmarkedet.

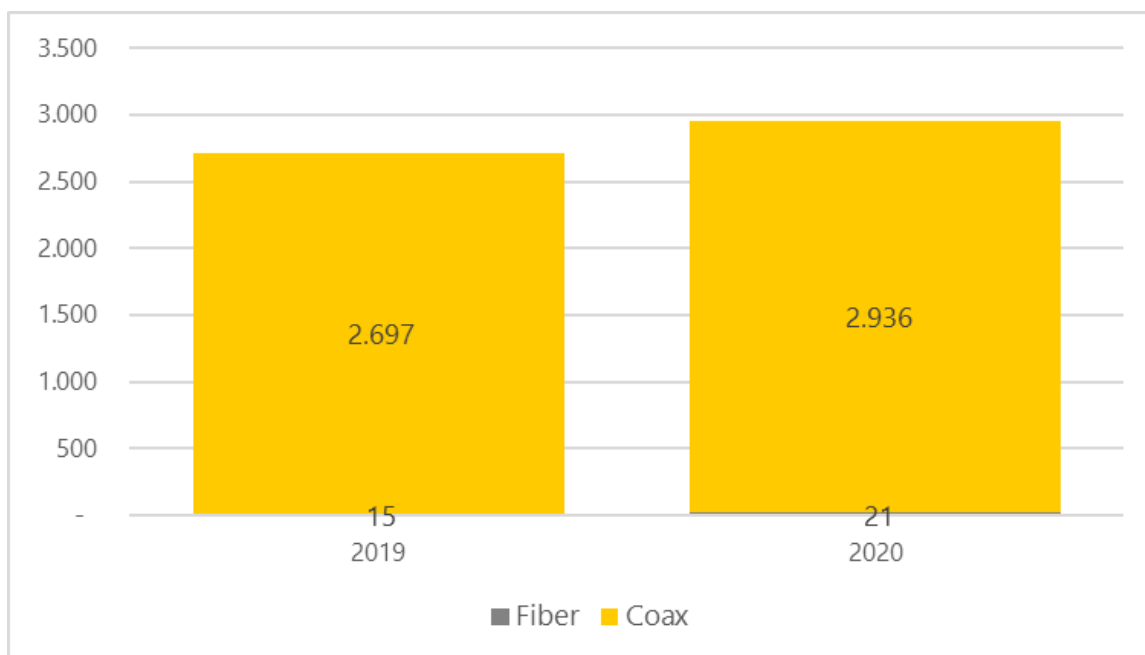
Tabel 70: Dækning fordelt på selskaber med betydelig tilstedeværelse samt øvrige

Selskab	2017	2018	2019	2020
TDC	97,1%	97,1%	96,9%	96,9%
Øvrige	0,7%	0,7%	1,0%	1,1%

Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning

Da al højhastighedsinfrastruktur på delmarkedet næsten udelukkende er coax-net, følger det, at næsten hele afsætningen af engrosprodukter vil være baseret på coax-net. Som det ses i figur 86 herunder, er der i 2020 afsat 2.936 engrosforbindelser på coax-net mod blot 21 på fibernet. Dermed er 99,3 pct. af engrosafsætningen baseret på coax-infrastruktur.

Figur 86: Markedets størrelse – Samlet antal afsatte engrosforbindelser på hhv. fiber og coax

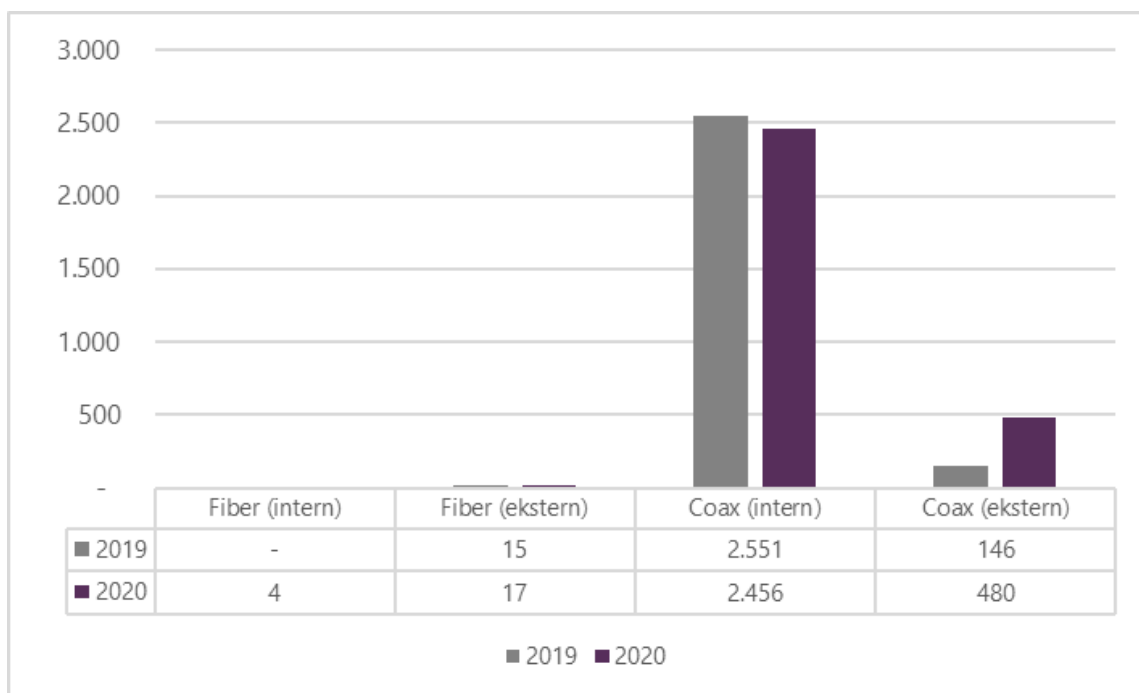


Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Engrosafsætningen på delmarkedet er næsten udelukkende intern, som det fremgår af figur 87 nedenfor. 95,7 pct. af den samlede engrosafsætning på delmarkedet er afsat internt, mens 4,3 pct. er afsat eksternt. For fibernet gælder det, at af de 21 afsatte engrosforbindelser er kun fire afsat internt.

I 2020 sker 83,2 pct. af engrosafsætningen internt, mens det var 94,6 pct. i 2019. Som det fremgår af figur 87 herunder, så er udviklingen i den eksterne afsætning sket på coax-net, hvor der kun blev afsat 146 engrosforbindelser eksternt i 2019, mod 480 i 2020. Samtidig er den interne engrosafsætning på coax faldet fra 2.551 til 2.456.

Figur 87: Markedets størrelse – Forhold mellem intern og ekstern afsætning



Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

TDC, som er det eneste selskab med en betydelig tilstedeværelse på delmarkedet, har en markedsandel på 99,4 pct. Dette følger naturligt af, at selskabet står for 99,9 pct. af dækningen med coax-net på delmarkedet og som det eneste selskab ejer infrastruktur i en betydelig grad på delmarkedet.

Tabel 71: Markedsandele

Selskab	2017	2018	2019	2020
TDC	91,6%	92,2%	99,4%	99,4%
Øvrige	0,0%	0,0%	0,6%	0,6%

Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Struer er karakteriseret ved, at der kun er én reel netejer til stede på delmarkedet. TDC's coax-net dækker 96,9 pct. af husstandene på delmarkedet. Som følge af, at der kun reelt er én infrastruktur, er der stort set ingen grad af parallel infrastruktur (1 pct.) på delmarkedet.

5.17.3 SMP-vurdering

Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at TDC har og inden for den nærmeste årrække vil have en stærk markedsposition (SMP) på delmarkedet Struer, idet:

- TDC har en engrosmarkedsandel på over 99 pct. på delmarkedet.
- TDC er et vertikalt integreret selskab.

- TDC har en lav ekstern afsætning.
- TDC dækker ca. 97 pct. af delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur.
- Graden af parallel dækning er 1 pct.

Erhvervsstyrelsen lægger ved vurderingen vægt på, at TDC er den absolut største udbyder af engrosprodukter på delmarkedet, idet selskabets afsætning i 2020 udgør over 99 pct. af den samlede engrosafsætning på delmarkedet. TDC's markedsandel har de seneste år været stigende.

TDC dækker i dag ca. 97 pct. af husstandene på delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur, som næsten alene udgøres af coax-net, og dækningen med to parallelle højkapacitetsinfrastrukturer på delmarkedet er således stort set ikkeeksisterende. Erhvervsstyrelsen vurderer, at den parallelle dækning på dette delmarked ikke er tilstrækkelig høj til, at infrastrukturbaseret konkurrence alene kan sikre velfungerende konkurrence på detailmarkedet, jf. afsnit 5.1.3.

TDC er aktør på både engros- og detailmarkedet og er således et vertikalt integreret selskab. TDC's kunder på engrosmarkedet er desuden samtidig TDC's konkurrenter på detailmarkedet. Da TDC råder over den eneste højhastighedsinfrastruktur til stort set alle husstandene i området, har TDC således både mulighed for og incitament til at tilbyde priser og vilkår, der skævvrider konkurrencen på detailmarkedet til selskabets egen fordel.

Som følge af den vertikale markedsstruktur er der derfor risiko for, at TDC presser de konkurrerende tjenesteudbydere ud af detailmarkedet ved at sætte prisen på højkapacitetsinfrastruktur (engrosprisen) og prisen på højkapacitetsabonnementer (detailprisen) med en for lille eller negativ margin.

I kraft af at langt størsteparten af TDC's engrosafsætning sker internt, er afsætningen til engroskunderne begrænset i forhold til TDC's samlede afsætning. TDC's engroskunder har således ingen modstående købermagt i forhandlingerne med TDC, som f.eks. kunne gøre dem i stand til at presse engrospriserne.

TDC's coax-net er i dag åbent gennem en kommerciel aftale, som selskabet har forpligtet sig til at følge. Åbne net giver andre udbydere mulighed for at sælge bredbåndsabonnementer til detailkunderne på delmarkedet og kan derfor potentielt være medvirkende til at forbedre konkurrencen på detailmarkedet.

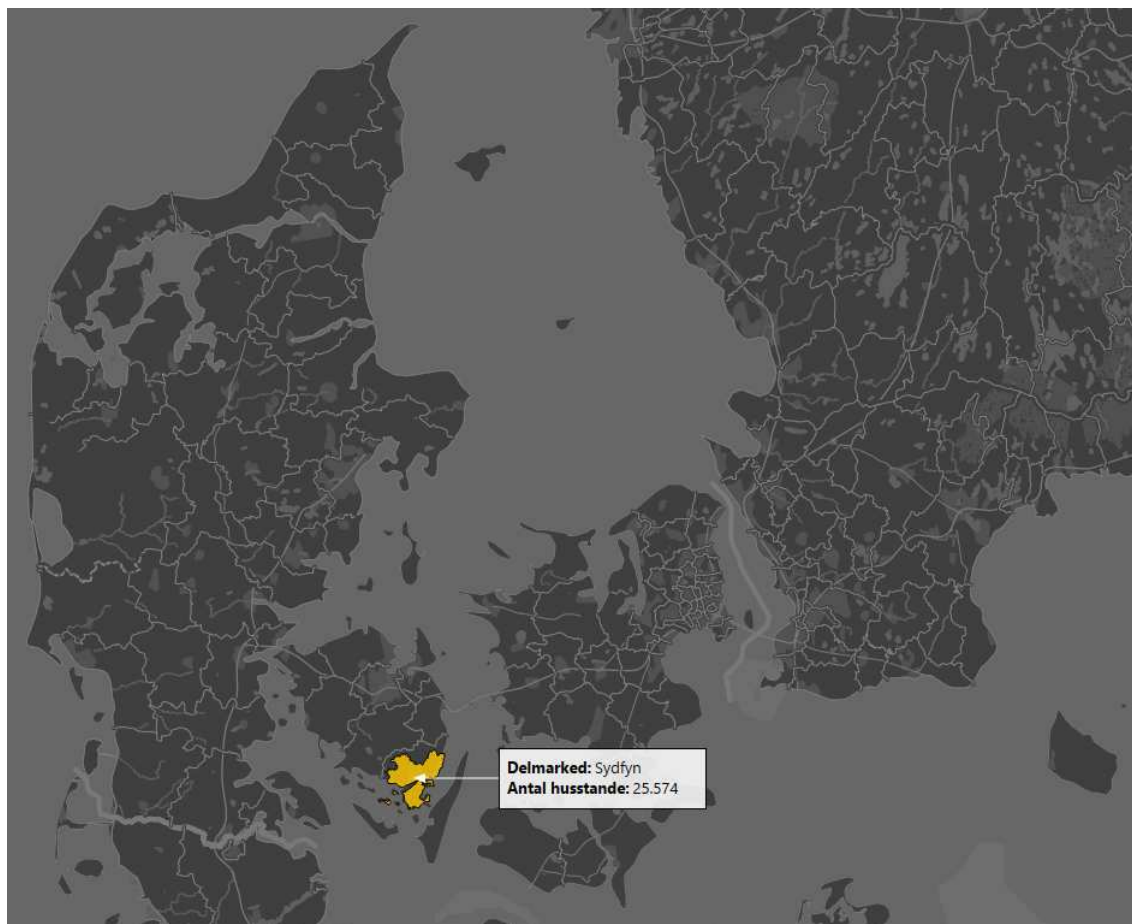
Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at TDC's position på delmarkedet gør selskabet i stand til at agere uafhængigt af konkurrenter og kunder, og at TDC derfor vil kunne agere på en måde, der er til skade for den samlede konkurrence på detailmarkedet. Med en stigende efterspørgsel efter højkapacitetsinfrastruktur er det først og fremmest afgørende for konkurrencen på detailmarkedet, at engroskunderne har en reel adgang til selskabets højkapacitetsinfrastrukturer, da tjenestebaseret konkurrence er afgørende for konkurrenceforholdene på et marked med høje adgangsbarrierer.

Erhvervsstyrelsen udpeger derfor TDC som SMP-udbyder på delmarkedet Struer.

5.18 Sydfyn

Delmarked Sydfyn udgøres af ét elforsyningsområde – FLOW ELNET. Delmarkedet omfatter ca. 27.600 husstande på Sydfyn. Figuren herunder viser Delmarked Sydfyn markeret med gul.

Figur 88: Delmarked Sydfyn



Kilde: Energistyrelsen.

På delmarkedet Sydfyn (herefter FLOW) er der medio 2020 syv forskellige selskaber, som afsætter bredbåndsabonnementer. Norlys er det selskab, der har den højeste markedsandel med 74,5 pct. af detailmarkedet, jf. tabel 72. Norlys leverer fiberbaserede bredbåndsprodukter via SEF Fiber's fibernet. Det næststørste selskab på delmarkedet er TDC med en detailmarkedsandel på 20,6 pct.

Tabel 72: Detailmarkedsandele for delmarked Sydfyn 2019-2020

Selskab	2019	2020
Norlys	71,7%	74,5%
TDC	26,4%	20,6%
Øvrige	1,9%	4,9%

Kilde: Erhvervsstyrelsen.

Der er kun to selskaber med en betydelig tilstedeværelse på detailniveau, hvoraf det ene, Norlys, har en meget høj og stigende markedsandel – fra 71,7 pct. i 2019 til 74,5 pct. i 2020, mens TDC's markedsandel er faldet fra 26,4 pct. i 2019, til 20,6 pct. i 2020. Beregning af HHI¹⁶¹ viser en høj og stigende grad af koncentration på delmarkedet, da indeks ligger på 5.987 i 2020. En så høj grad af koncentration indikerer, at der ikke er tilstrækkelig effektiv konkurrence på detailniveau. Konkurrenceforholdene på engrosniveau skal derfor undersøges.

5.18.1 Regional udbyder på markedet – SEF Fiber

SEF Fiber er ejet af energi- og fibernetkoncernen SEF A/S samt Norlys Tele Service A/S. SEF A/S udgør med sine datterselskaber Fonden Sydfyns Elforsyning. SEF var tidligere kommunalt ejet, men er i dag en selvejende institution.

SEF Fiber ejer og udruller fibernet i SEF's elforsyningsområde på Sydfyn (FLOW Elnet), der alene udgør det geografiske delmarked Sydfyn. SEF Fibers fiberinfrastruktur dækker 63,3 pct. af det geografiske delmarked Sydfyn, som har en størrelse på omkring 27.500 husstande.

Selskabet har desuden i mindre grad foretaget udrulninger af fibernet udenfor delmarkedet, herunder i områder, der henhører under delmarkederne Fyn og Langeland.

En del af de husstande, der er dækket af SEF Fibers fibernet, forsynes med PON-teknologi, mens de resterende husstande på selskabets fibernet forsynes med punkt-til-punkt-teknologi.

SEF Fiber følger ifølge Erhvervsstyrelsens seneste oplysninger en strategi om at øge sin penetration på det eksisterende fibernet, hvilket betyder, at selskabet ikke for nuværende udruller fibernet til nye områder. SEF Fiber er dog villig til at udrulle fiber til nye områder, hvis selskabet modtager bindende forhåndstilslutning fra kunder i det givne område i en grad, så der kan identificeres en positiv business case ved at etablere fibernet i området ud fra den model, SEF Fiber anvender. Kravet om, at selskabet skal udregne en positiv business case, før udrulningen foretages, er ikke afhængigt af, om der udrulles til enkeltkunder eller etableres fiber hos kollektivt organiserede kunder i form af eksempelvis antenne- eller boligforeninger. SEF Fiber har således altid den samme kommercielle tilgang til fiberudrulningen. Denne tilgang bevirker, at SEF Fiber heller ikke forholder sig til, om der i forvejen eksisterer højkapacitetsinfrastruktur i områder, hvor fiberudrulningen foretages.

¹⁶¹ Herfindahl-Hirschman Indeks, se afsnit 5.1.1 for metode

SEF Fiber leverer ikke selv produkter på detailmarkedet for bredbånd. Det gør derimod Norlys (Stofa), der er den eneste tjenesteudbyder, der leverer produkter via SEF Fibers fibernet.

SEF Fibers fiberinfrastruktur er endnu ikke åben for andre tjenesteudbydere end Norlys (Stofa), der således pt. er eneste indholdsleverandør på SEF Fibers fibernet. SEF har dog indgået en aftale med engrosplatformen OpenNet, der vil give øvrige tjenesteudbydere mulighed for at levere produkter via SEFs fibernet. Det forventes, at øvrige tjenesteudbydere vil kunne levere produkter via SEFs fibernet i slutningen af 2021. SEF Fiber ønsker ifølge Erhvervsstyrelsens oplysninger ikke at være detailudbyder og ønsker således at have så mange engroskunder som muligt tilsluttet sit fibernet. Selskabet forventer at udbyde engrosproduktet fiber-BSA samt eventuelt CATV.

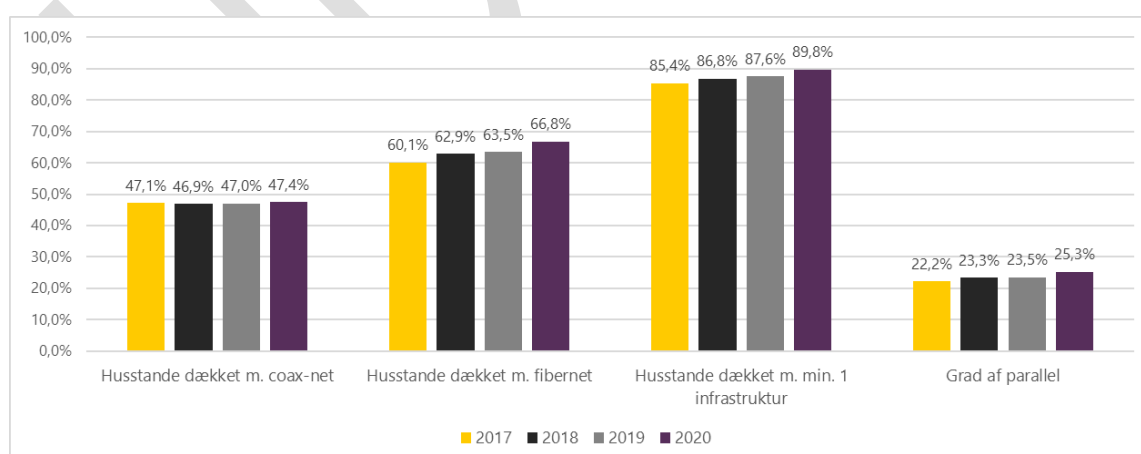
Norlys står for driften af SEF Fibers fibernet.

5.18.2 Markedsudvikling

Erhvervsstyrelsen vurderer, at de historiske afsætningstal for årene 2017-18 på dette delmarked er for upræcise. Årsagen er, at data ikke kan afgrænses præcist nok i forhold til elforsyningsområdet, da der medtages for stor en andel af afsætning, der reelt ligger uden for elforsyningsområdet. Tallene er derfor udeladt, og i stedet anvendes kun afsætningsdata for årene 2019-20.

På delmarkedet Sydfyn har 89,8 pct. af husstandene adgang til coax- og/eller fiberinfrastruktur, hvoraf 25,3 pct. har adgang til begge. Dækningen med minimum én infrastruktur er i den viste periode steget med 4,4 procentpoint, som følge af en øget dækning med fibernet. Dækningen med coax-net er steget med 0,3 procentpoint.

Figur 89: Dækning fordelt på teknologi, andel af husstande med adgang til enten fibernet, coax-net eller begge samt grad af parallel infrastruktur



Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

Det største selskab på delmarkedet er SEF Fiber, der dækker 64,5 pct. af husstandene i 2020. Næststørste selskab er TDC, der dækker 35,6 pct., og tredjestørst er Norlys med 13,8 pct. SEF Fiber står for

96,6 pct. af fibernettet på delmarkedet, mens TDC står for 71 pct. og Norlys 29 pct. (samlet 100 pct.) af dækningen med coax-net.

Tabel 73: Dækning fordelt på selskaber med betydelig tilstedeværelse samt øvrige

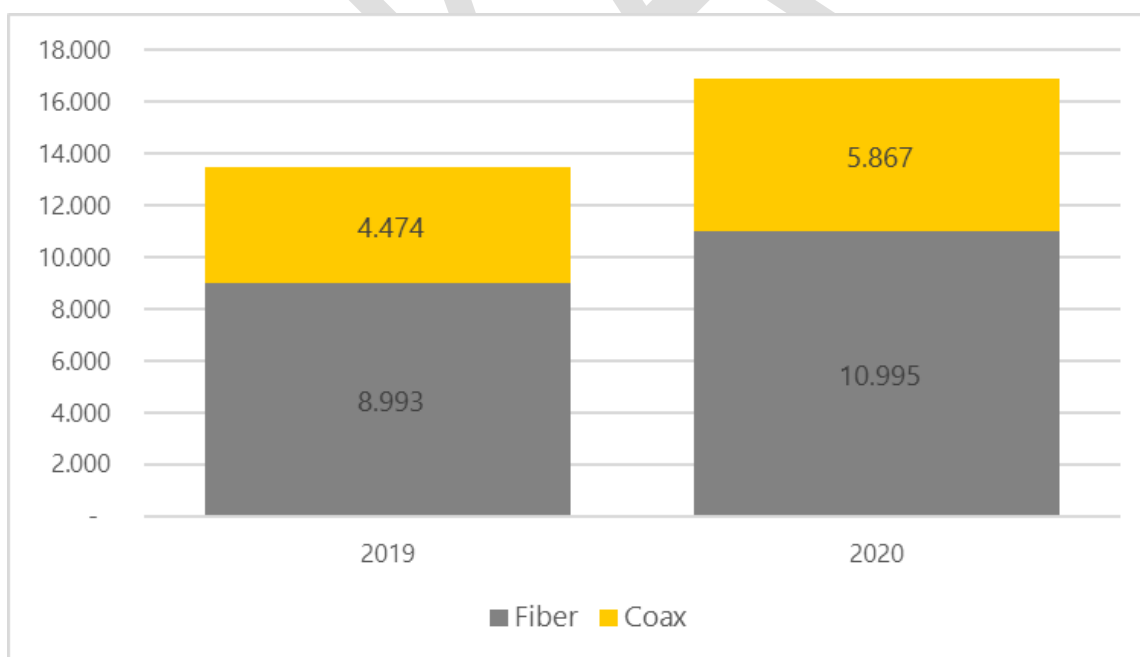
Selskab	2017	2018	2019	2020
SEF Fiber	59,0%	61,8%	62,0%	64,5%
TDC	33,8%	33,4%	34,2%	35,6%
Norlys	13,3%	13,6%	13,4%	13,8%
Øvrige	2,1%	2,1%	2,1%	2,1%

Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

Dækningstallene for TDC og Norlys er forholdsvis stabile, da begge primært udgøres af coax-dækning, som der ikke foretages nyudrulning af. Imens er dækningsgraden for SEF Fiber steget fra 59 pct. i 2017 til 64,5 pct. i 2020.

Engrosafsætningen for både coax- og fibernet er steget mellem 2019-20. Dette kan ses i figur 90 herunder. Engrosafsætningen på coax-net er steget fra 4.474 til 5.867, svarende til 31,1 pct., mens engrosafsætningen på fibernet er steget fra 8.993 til 10.995, svarende til 22,3 pct.

Figur 90: Markedets størrelse – Samlet antal afsatte engrosforbindelser på hhv. fiber og coax

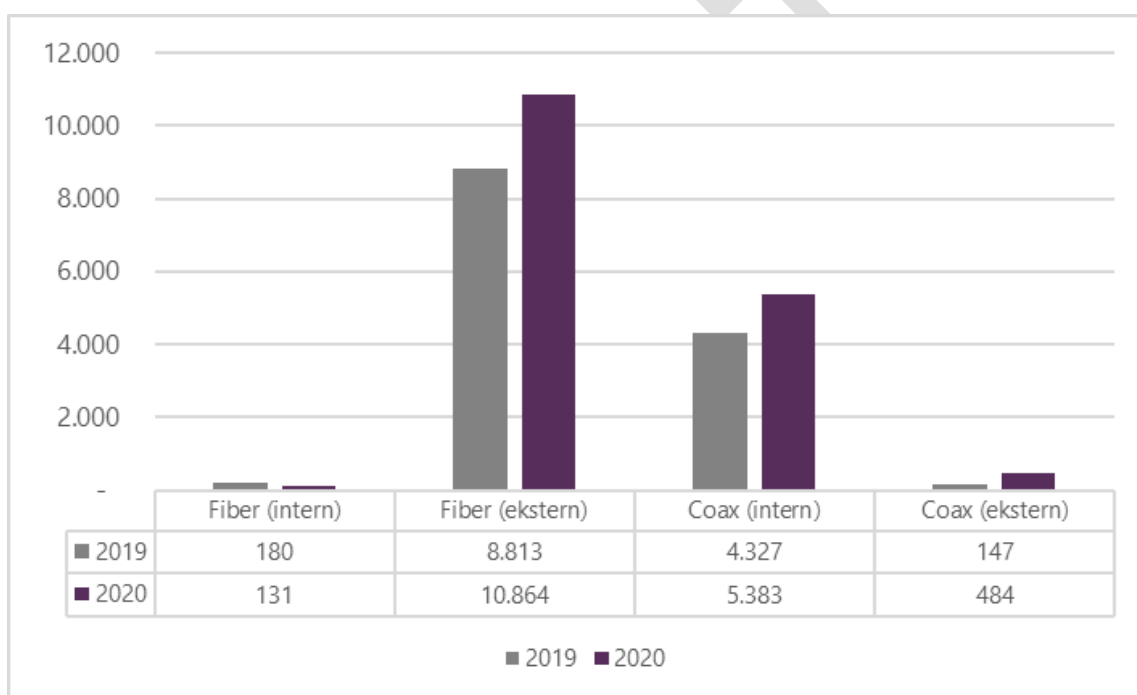


Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Engrosafsætningen på fibernet udgør den største andel af den samlede afsætning både i 2019 og 2020 – i 2019 var 66,8 pct. af den samlede engrosafsætning fiberbaseret, mens det i 2020 er 65,2 pct.

I delmarkedet Sydfyn sker engrosafsætningen på coax-net overvejende internt, mens den overvejende sker eksternt på fibernet. Dette kan ses i figur 91 herunder, som viser forholdet mellem intern og ekstern afsætning af engrosforbindelser på delmarkedet i perioden 2019-20. Der blev i 2020 afsat 5.383 forbindelser internt og 484 eksternt på coax-net. På fibernet blev der afsat 131 forbindelser internt og 10.995 eksternt. Den høje grad af ekstern afsætning på fibernet skyldes, at SEF Fiber har en drifts- og operatøraftale med Norlys, som derfor varetager detailforretningen for SEF Fiber. Denne type af aftale medfører, at Norlys varetager kundeforholdet for SEF Fiber. Der er altså ikke tale om at engrosforbindelser afsættes eksternt til eksterne engroskunder, men derimod at SEF Fiber har valgt at outsource sin detailforretning eksklusivt til et andet selskab i fravær af egen detailforretning.

Figur 91: Markedets størrelse – Forhold mellem intern og ekstern afsætning



Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

SEF Fiber er delmarkedets største aktør målt på afsætning med en markedsandel på 64,4 pct. Det næststørste selskab, TDC, er betydeligt mindre med en markedsandel på 23,5 pct. Mellem 2019-20 er TDC's markedsandel faldet med 4 procentpoint og SEF Fibers markedsandel er faldet med 1 procentpoint. Samtidig er Norlys' markedsandel steget med 5,2 procentpoint, fra 6,2 til 11,4 pct. – selskabet er dog stadig kun tredjestørst.

Tabel 74: Markedsandele

Selskab	2019	2020
SEF FIBER	65,4%	64,4%
TDC	27,5%	23,5%
Norlys	6,2%	11,4%
Øvrige	0,8%	0,7%

Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Note: I udkast til markedsundersøgelse (juli, 2020) fremgik det at SEF fibers markedsandel var 75 pct. Dette var ikke korrekt. Fejlen er rettet og de korrekte markedsandele fremgår her.

Alle tre selskaber har oplevet fremgang i deres engrosafsætning, men da fremgangen i Norlys er steget mere end de resterende, falder markedsandelen for både SEF Fiber og TDC.

På delmarkedet Sydfyn har 89,8 pct. af husstandene adgang til minimum én infrastruktur og 25,3 pct. til minimum to infrastrukturer. SEF Fiber er det største selskab ift. både dækning og afsætning. Selskabet er mere end 2,5 gange så stort som selskabets nærmeste konkurrent målt på engrosafsætning. Den høje eksterne engrosafsætning på fibernet skyldes, at SEF Fiber har en drifts- og operatøraftale med Norlys og der er således ikke tale om ekstern afsætning baseret på en egentlig kommerciel aftale om engrosadgang.

5.18.3 SMP-vurdering

Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at SEF Fiber har og inden for den nærmeste årrække vil have en stærk markedsposition (SMP) på delmarkedet Sydfyn, idet:

- SEF Fiber har en engrosmarkedsandel på 64 pct. på delmarkedet.
- Bredbåndstjenester på SEF Fibers fibernet alene afsættes af én tjenesteudbyder.
- SEF Fiber dækker ca. 64 pct. af delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur.
- Graden af parallel dækning er 25 pct.

Erhvervsstyrelsen lægger ved vurderingen vægt på, at SEF Fiber er den absolut største udbyder af engrosprodukter på delmarkedet, idet selskabets afsætning i 2020 udgør 64 pct. af den samlede engrosafsætning på delmarkedet. SEF Fibers markedsandel er faldet med ét procentpoint mellem 2019-2020.

SEF Fiber dækker i dag ca. 64 pct. af husstandene på delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur. Graden af parallel dækning med to højkapacitetsinfrastrukturer på delmarkedet er ca. 25 pct., mens dækning med tre infrastrukturer til den samme husstand er stort set ikkeeksisterende. Erhvervsstyrelsen vurderer, at den parallelle dækning på dette delmarked ikke er tilstrækkelig høj til, at infrastrukturbaseret konkurrence alene kan sikre velfungerende konkurrence på detailmarkedet, jf. afsnit 5.1.3.

SEF Fiber har en drifts- og operatøraftale med Norlys, hvorfor SEF Fibers afsætning er ekstern, jf. afsnit 5.18.2 ovenfor. Afsætningen sker dog alene til én tjenesteudbyder. Erhvervsstyrelsen vurderer, at SEF Fiber som følge af denne forretningsmodel har mulighed for at udnytte sin markedsposition til skade for konkurrencen på detailmarkedet, jf. afsnit 4.3. SEF Fiber råder over størstedelen af fibernet på delmarkedet og en stor andel af den samlede højkapacitetsinfrastruktur på delmarkedet.

SEF Fibers fibernet er endnu ikke åben for andre tjenesteudbydere end Norlys. Selskabet har dog i foråret 2021 indgået aftale med OpenNet om anvendelse af selskabets engrosplatform, jf. afsnit 5.18.1. Erhvervsstyrelsen vurderer, at en åbning af SEF's fibernet kun vil være første skridt i retning af at sikre vedvarende konkurrence på delmarkedet, da en forbedring af konkurrenceforholdene afhænger af, at SEF Fibernet opnår aftaler med tjenesteudbydere, og at disse får fodfæste på markedet og således også er i stand til at afsætte detailprodukter baseret på SEF Fibernets engrosadgang. Det er derfor Erhvervsstyrelsens vurdering, at de kommercielle åbningsplaner ikke i sig selv er tilstrækkelige til at sikre en velfungerende og lige konkurrence om detailkunderne.

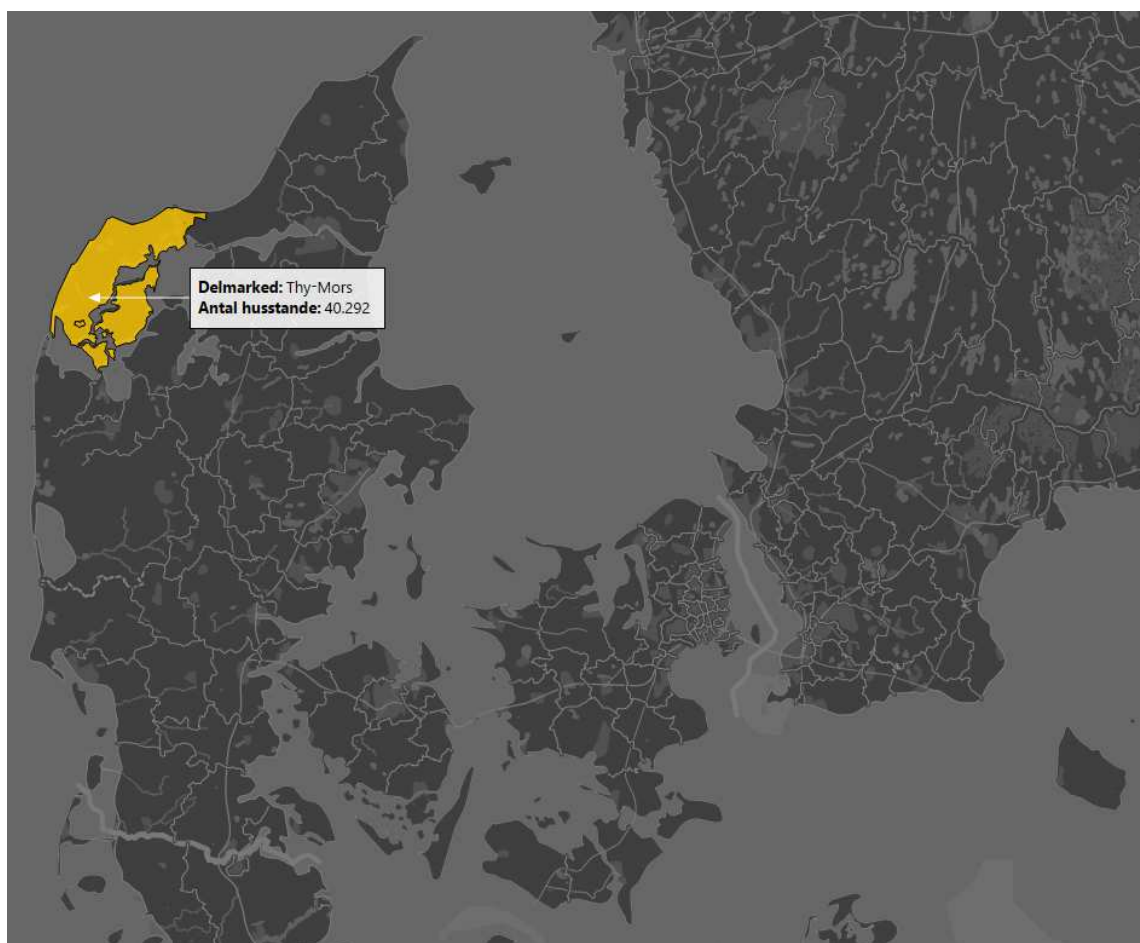
Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at SEF Fibers position på delmarkedet gør selskabet i stand til at agere uafhængigt af konkurrenter og kunder, og at SEF Fiber derfor vil kunne agere på en måde, der er til skade for den samlede konkurrence på detailmarkedet. Med en stigende efterspørgsel efter højkapacitetsinfrastruktur er det først og fremmest afgørende for konkurrencen på detailmarkedet, at engroskunderne får en reel adgang til højkapacitetsinfrastrukturen, da tjenestebaseret konkurrence er afgørende for konkurrenceforholdene på et marked med høje adgangsbarrierer.

Erhvervsstyrelsen udpeger derfor SEF som SMP-udbyder på delmarkedet Sydfyn.

5.19 Thy-Mors

Delmarked Thy-Mors udgøres af to elforsyningsområder – Thy-Mors Energi Elnet og Hurup Elværk. Delmarkedet omfatter 40.300 husstande i Thy omegn og på Mors. Figuren herunder viser Delmarked Thy-Mors markeret med gul.

Figur 92: Delmarked Thy-Mors



Kilde: Energistyrelsen.

Der er otte selskaber, som afsætter bredbåndsabonnementer på delmarkedet. Altibox er det selskab, der har den højeste markedsandel med 82,7 pct. af detailmarkedet, jf. tabel 75. Altibox leverer detailprodukter via Thy-Mors Energi Fibernet. Det næststørste selskab på delmarkedet er TDC med en detailmarkedsandel på 11,9 pct. Øvrige selskaber har tilsammen en detailmarkedsandel på 5,4 pct.

Tabel 75: Detailmarkedsandele for delmarked Thy-Mors 2019-20

Selskab	2019	2020
Altibox	82,4%	82,7%
TDC	14,4%	11,9%
Øvrige	3,2%	5,4%

Kilde: Erhvervsstyrelsen.

Altibox's detailmarkedsandel er mellem 2019 og 2020 steget marginalt på 0,3 procentpoint, men fra et i forvejen højt niveau og er således på 82,7 pct. i 2020. TDC's markedsandel er faldet med 2,5 procentpoint, samtidig med at øvrige selskaber oplever en fremgang. Disse mindre bevægelser har ikke haft nogen stor betydning for HHI-værdien, der er faldet marginalt fra 7.003 til 6.980. HHI-værdien indikerer stadig en meget høj grad af koncentration og dermed, at der ikke er tilstrækkelig effektiv konkurrence på detailmarkedet på delmarkedet Thy-Mors. Konkurrenceforholdene på engrosniveau skal derfor undersøges.

5.19.1 Regional udbyder på markedet – Thy-Mors Energi Fibernet

Energi- og fibernetkoncernen Thy-Mors Energi ejer fibernet gennem selskabet Thy-Mors Energi Fibernet A/S. Thy-Mors Energi Fibernet er ejet af Thy-Mors Energi Holding A/S, som ejes af selskabet Thy-Mors Energi a.m.b.a.

Thy-Mors Energi Fibernet har desuden en ejerandel i fibernetejeren RAH Fiberbredbånd.

Thy-Mors Energi Fibernet ejer og udruller fibernet i Thy-Mors Energis elforsyningsområde (Thy-Mors Energi Elnet), som sammen med Hurup Elværks elforsyningsområde udgør det geografiske delmarked Thy-Mors. Thy-Mors Energis fiberinfrastruktur dækker 86,8 pct. af det geografiske delmarked Thy-Mors, som har en størrelse på omkring 40.300 husstande.

Thy-Mors Energis fibernet er opbygget i en punkt-til-punkt-struktur.

Thy-Mors Energi Fibernet tilbyder fibernet til alle andelshavere i selskabets elforsyningsområde samt alle adresser i Hurup, om end etableringen af fibernet til kollektivt organiserede kunder i form af fx boligforeninger kun sker efter tilladelse fra disse foreninger, hvorfor der kan være andelshavere, som ikke kan bestille fibernet endnu. Forsyningsområdet dækker hele Morsø og Thisted kommuner samt dele af Jammerbugt og Struer kommuner.

Thy-Mors Energi er ikke selv aktiv på detailmarkedet og leverer således ikke selv produkter til detailkunderne på selskabets fibernet. Selskabet Altibox er engroskunde hos Thy-Mors Energi og leverer produkter på detailmarkedet via Thy-Mors Energis fiberinfrastruktur.

Thy-Mors Energi har hidtil alene afsat engrosprodukter til et selskab, Altibox, men i 2019 indgik Thy-Mors Energi en aftale med engrosplatformen OpenNet i forlængelse af Thy-Mors Energis ønske om at foretage en kommerciel åbning af selskabets fibernet. Selskabet indgik i denne forbindelse også

en aftale med Eniig Fiber (nu Norlys) med det formål at gøre Thy-Mors Energis fibernet klar til åbningen for andre tjenesteudbydere udover Altibox. Eniig Fiber (nu Norlys) har jævnfør aftalen stået for at bygge en aktiv platform, som kan levere BSA-produkter på Thy-Mors Energis fiberinfrastruktur. Eniig Fiber (nu Norlys) vil ifølge denne aftale også stå for driften og overvågningen af denne platform.

Thy-Mors Energi indgik i forlængelse heraf selskabets første tjenesteudbyderaftale i maj 2020, hvor selskabet indgik en aftale med Telenor, der giver Telenor adgang til at levere produkter via Thy-Mors Energis fibernet som det første selskab udover Altibox. Aftalen med Telenor er netop idriftsat. Altibox leverer ligeledes i dag produkter på Thy-Mors Energis fiberinfrastruktur gennem OpenNet. Siden har Thy-Mors Energi Fibernet også indgået aftaler med TDC (Nuuday)¹⁶², Kviknet, BOLIG-NET og Fast-speed om adgang til Thy-Mors Energis fibernet. Disse aftaler forventes at være i drift inden udgangen af 2021.

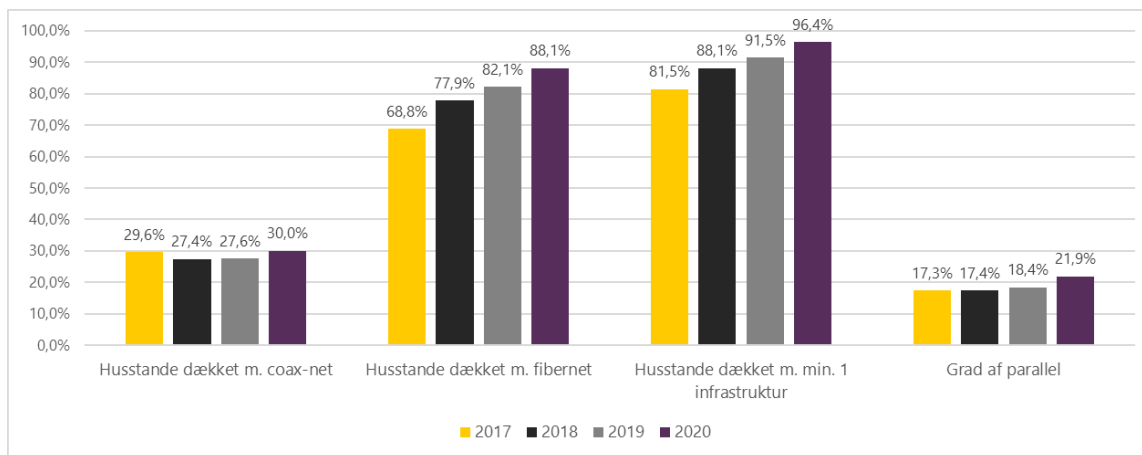
Thy-Mors Energi Fibernets nye platform er baseret på PON-teknologi. Dette vil dog ikke ændre på den grundlæggende punkt-til-punkt-struktur, som selve Thy-Mors Energis fibernet er opbygget efter. Thy-Mors Energi har i forvejen leveret rå fiber, og ovenstående aftaler medfører således, at fiber-BSA er tilføjet til Thy-Mors Energis portefølje af engrosprodukter. Thy-Mors Energi Fibernet har tidligere oplyst, at selskabet vil tilbyde diverse SLA-, multicast- og QoS-produkter i forbindelse med BSA-produktet. Thy-Mors Energi har derudover oplyst, at selskabet har som mål at opnå aftaler med alle tjenesteudbydere, der indgår aftale med OpenNet.

5.19.2 Markedsudvikling

I 2020 har 96,4 pct. af husstandene i Thy-Mors' elforsyningsområde adgang til enten fiber- eller coax-infrastruktur. Det er en fremgang på ca. 15 procentpoint fra 2017. Fremgangen skyldes, at der er blevet udrullet mere fibernet, og fibernettets dækning er steget fra 68,8 pct. til 88,1 pct. af husstandene.

¹⁶² Aftalen med TDC (Nuuday) medfører, at Hipers produkter i første omgang bliver tilgængelige på Thy-Mors Energis, mens produkter fra YouSee og TDC Erhverv vil følge herefter.

Figur 93: Dækning fordelt på teknologi, andel husstande med adgang til enten fiber-, coax-net eller begge, samt grad af parallel infrastruktur



Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

Mens dækningen med fibernet er steget med 19,2 procentpoint, er graden af parallel infrastruktur kun steget med 4,5 procentpoint til 21,9 pct. i 2020. Der er altså alene i begrænset omfang blevet udrullet fibernet til adresser med coax-infrastruktur. Der er hermed fortsat en lav grad af parallel infrastruktur i delområdet.

Thy-Mors Energi Fibernet er det eneste selskab, der har udrullet fiber i en betydelig grad i Thy-Mors, mens TDC råder over coax-net i området.

Tabel 76: Dækning fordelt på selskaber med betydelig tilstedeværelse samt øvrige

Selskab	2017	2018	2019	2020
THY-MORS ENERGI FIBERNET	68,4%	77,4%	81,7%	86,8%
TDC	27,1%	24,8%	24,9%	25,8%
Øvrige	3,4%	3,5%	3,4%	5,9%

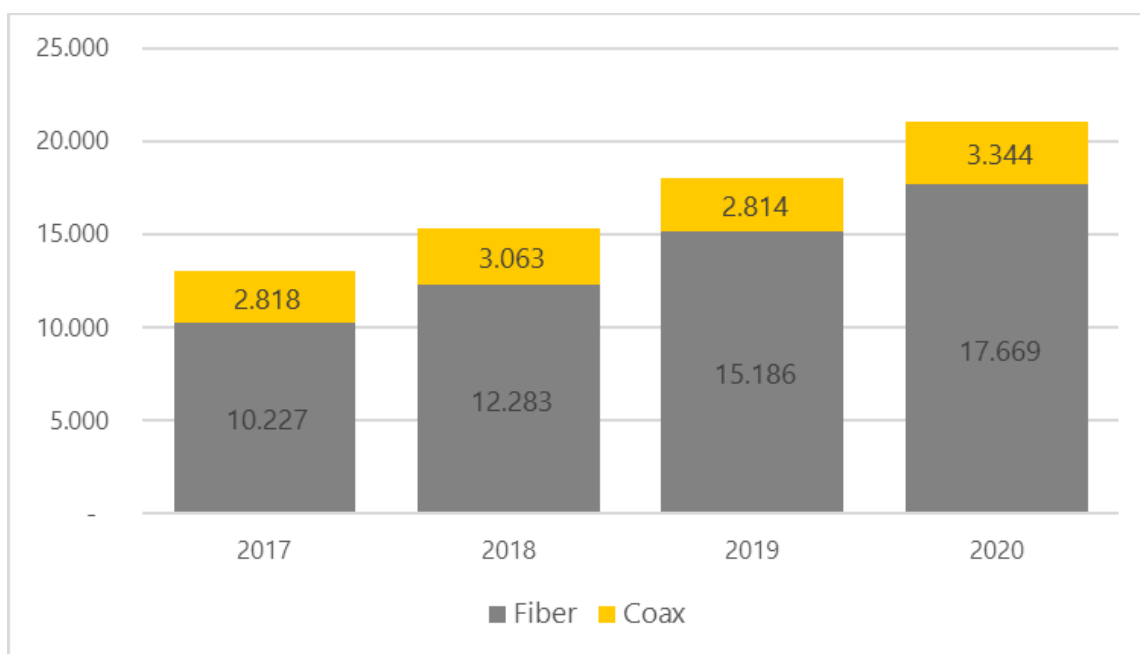
Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

Thy-Mors Energi Fibernet står for 98,5 pct. af den samlede fiberudrulning pr. 2020, mens TDC står for 82,9 pct. af den samlede udrulning af coax-net. Norlys og en række mindre aktører står for de resterende knap 20 pct. Thy-Mors Energi Fibernet oplyser, at selskabets målsætning er at nå ud til alle andelshavere.¹⁶³

¹⁶³ <https://www.thymors.dk/forside/infrastruktur/#83d7bfcc-7343-424a-b463-92f0c31debcb>, dette fremgår også af det forudgående afsnit 5.19.1.

Den høje grad af fiberdækning afspejler sig også i engrosafsætningen i området. 84,1 pct. af engros-afsætningen er fiberbaseret, mens kun 15,9 pct. er coax-baseret. Der er i 2020 afsat 17.669 fiberforbindelser og 3.344 coax-forbindelser. Dette kan ses i figur 94 herunder.

Figur 94: Markedets størrelse – Samlet antal afsatte engrosforbindelser på hhv. fiber- og coax-net



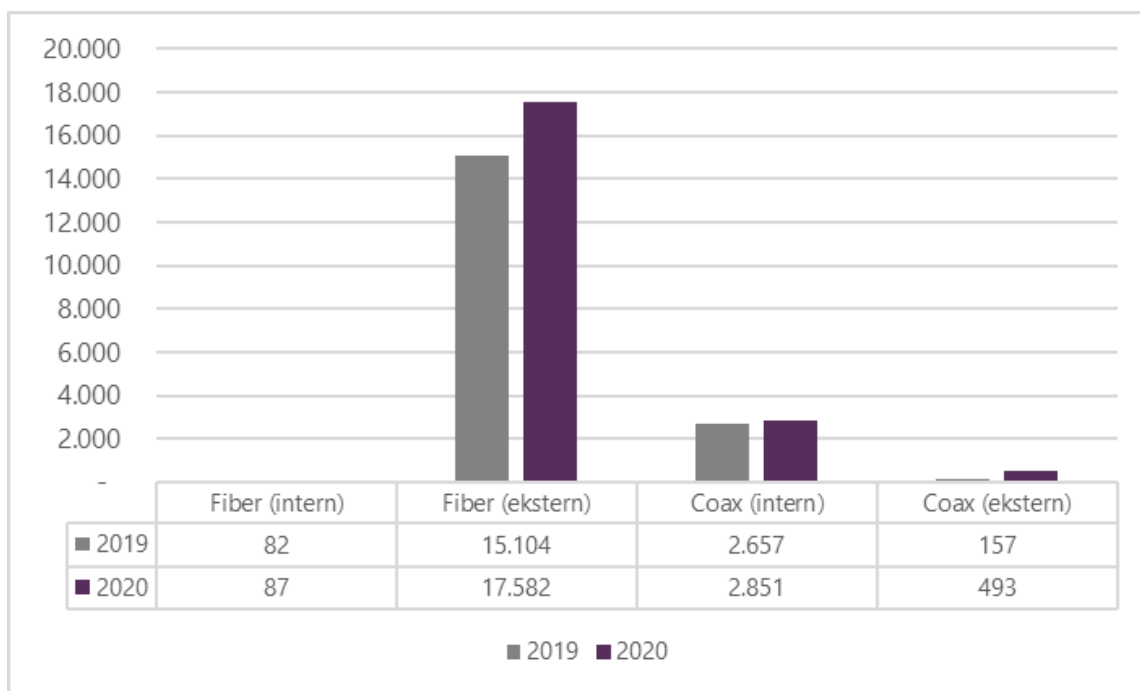
Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Afsætningen af fiberforbindelser er steget med 72,8 pct. i perioden 2017-2020, mens afsætningen af coax-forbindelser har varieret over årene, men siden 2017 er den steget med 18,7 pct. Thy-Mors Energi Fibernet står for 99,5 pct. af afsætningen på fibernet, og TDC står for 89,3 pct. af afsætningen på coax-net.

Det kan ses på figur 95 nedenfor, at der næsten udelukkende er afsat eksterne engrosforbindelser på fibernet. Den høje grad af ekstern afsætning på fibernet skyldes den aftale, Thy-Mors Energi har med tjenesteudbyderen Altibox, som i dag står for al detailudbuddet på Thy-Mors Energis net.

På coax-nettene er afsætningen overvejende intern, men der er fra 2019-20 sket en tredobling af den eksterne afsætning, hvilket dog i absolutte tal kun er en stigning, der er lidt højere end stigningen i den interne afsætning.

Figur 95: Markedets størrelse – Forhold mellem intern og ekstern afsætning



Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2019-2020.

Note: Kun tal for 2019 og 2020 vises, da de historiske data indeholder usammenhængende indberetninger fra hhv. netejere og tjenesteudbydere.

Tabel 77 herunder viser, at Thy-Mors Energi er områdets største aktør målt på markedsandele. Selskabet har en markedsandel på 83,7 pct. i 2020 – en stigning fra 78,3 pct. i 2017, men dog et mindre fald fra 83,9 pct. i 2019. TDC er det næststørste selskab med en markedsandel på 14,3 pct., et fald fra 18,8 pct. i 2017.

Tabel 77: Markedsandele

Selskab	2017	2018	2019	2020
THY-MORS ENERGI FIBERNET	78,3%	80,0%	83,9%	83,7%
TDC	18,8%	17,4%	15,3%	14,3%
Øvrige	2,8%	2,6%	0,8%	2,1%

Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020

Thy-Mors Energi og TDC udgør tilsammen 97,9 pct. af engrosafsætningen på delmarkedet. Selvom både Thy-Mors og TDC har oplevet et fald i markedsandel, er det ikke et udtryk for at deres engrosafsætning er faldet. Tværtimod er den steget for begge selskaber. Den samlede engrosafsætning er blot steget mere.

Delmarkedet har en høj grad af dækning med fibernet og en mindre grad af dækning med coax-net. Tilsammen sikrer de to teknologier, at 96,4 pct. af husstandene har dækning med mindst én højhastighedsinfrastruktur i 2020. Der er omvendt en lav grad af parallel infrastruktur på 21,9 pct. i

2020. Fibernet er den vigtigste højhastighedsinfrastruktur i området, og Thy-Mors Energi står for 98,5 pct. af de dækkede husstande. Selskabet er også områdets største aktør målt på markedsandele med en markedsandel på 83,7 pct. i 2020.

5.19.3 SMP-vurdering

Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at Thy-Mors Energi har og inden for den nærmeste årrække vil have en stærk markedsposition (SMP) på delmarkedet Thy-Mors, idet:

- Thy-Mors Energi har en engrosmarkedsandel på ca. 84 pct. på delmarkedet.
- Thy-Mors Energi dækker ca. 87 pct. af delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur.
- Graden af parallel dækning er 22 pct.

Erhvervsstyrelsen vurderer, at Thy-Mors Energi har mulighed for at udnytte sin markedsposition til skade for konkurrencen på detailmarkedet.

Erhvervsstyrelsen lægger ved vurderingen vægt på, at Thy-Mors Energi er den absolut største udbyder af engrosprodukter på delmarkedet, idet selskabets afsætning i 2020 udgør ca. 84 pct. af den samlede engrosafsætning på delmarkedet. Thy-Mors Energis engrosmarkedsandel er steget mellem 2017-2020.

Derudover dækker Thy-Mors Energi i dag ca. 87 pct. af husstandene på delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur og råder over stort set hele fibernet på delmarkedet. Graden af parallel dækning med to højkapacitetsinfrastrukturer på delmarkedet er ca. 22 pct., mens dækning med tre infrastrukturer til den samme husstand er stort set ikkeeksisterende. Erhvervsstyrelsen vurderer, at den parallelle dækning på dette delmarked ikke er tilstrækkelig høj til, at infrastrukturbaseret konkurrence alene kan sikre velfungerende konkurrence på detailmarkedet, jf. afsnit 5.1.3.

Thy-Mors Energi er kun aktiv på engrosmarkedet og tilbyder derfor alene deres fibernet til andre selskaber på engrosniveau, jf. afsnit 4.3.2. Thy-Mors Energi har indgået aftale med OpenNet om at åbne selskabets fibernet via OpenNets engrosplatform. Thy-Mors Energi har indgået tjenesteaftaler med Altibox, Telenor, TDC (Nuuday), Kviknet, BOLIG-NET og Fastspeed. Aftalerne forventes at være i drift inden udgangen af 2021.

Det er Erhvervsstyrelsens vurdering, at Thy-Mors Energi, uanset at selskabet alene er aktive på engrosmarkedet, som følge af selskabets høje dækning med fibernet, planer om fremover at dække alle andelshavere på delmarkedet og den lave grad af parallel dækning, har en markant tilstedeværelse på delmarkedet, og at Thy-Mors Energi derfor til trods for deres forretningsmodel har en dominerende markedsposition.

Med en stigende efterspørgsel efter højkapacitetsinfrastruktur er det først og fremmest afgørende for konkurrencen på detailmarkedet, at engroskunderne får en reel adgang til højkapacitetsinfrastrukturen, da tjenestebaseret konkurrence er afgørende for konkurrenceforholdene på et marked med begrænset parallel dækning og høje adgangsbarrierer.

Erhvervsstyrelsen udpeger derfor Thy-Mors Energi som SMP-udbyder på delmarkedet Thy-Mors.

Afslutningsvis bemærkes, at Thy-Mors Energis forretningsmodel er et forhold der indgår i den proportionalitetsvurdering, som Erhvervsstyrelsen foretager, når der pålægges forpligtigelser.

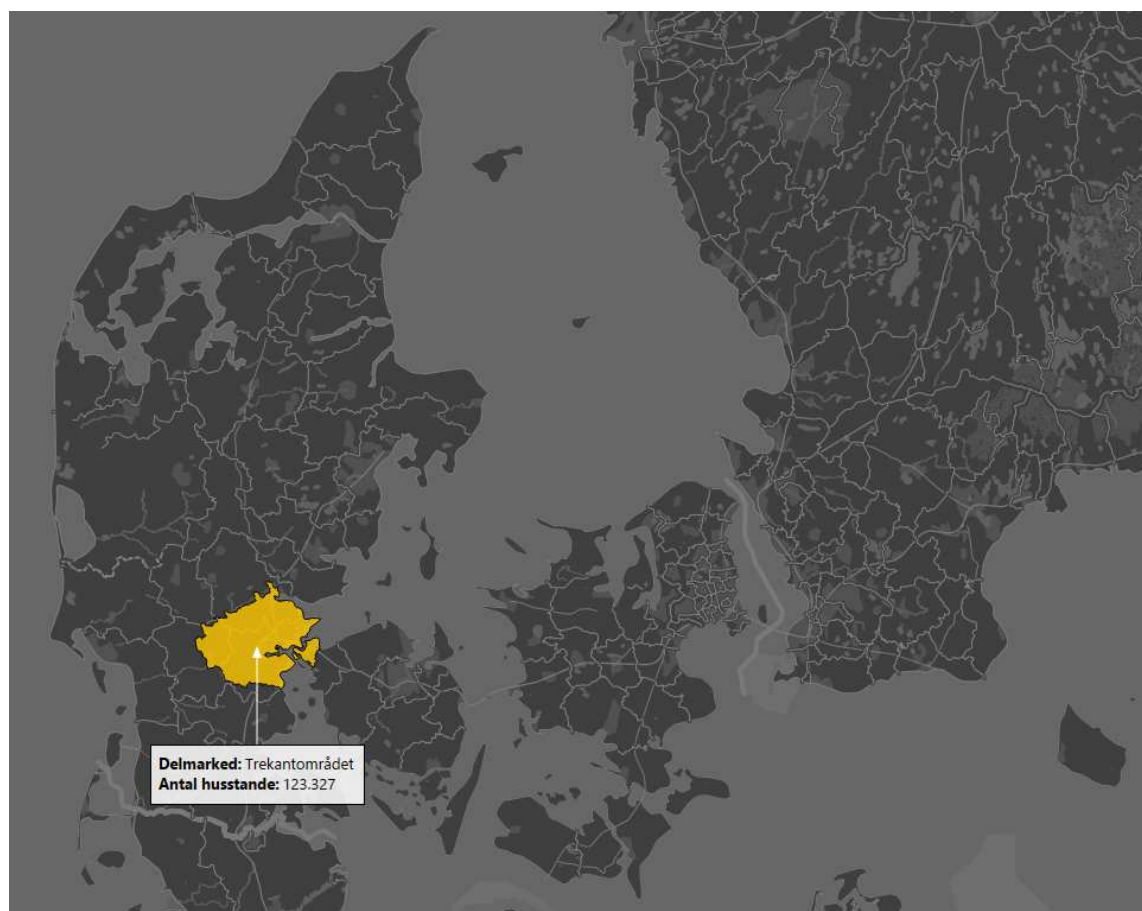
Baseret på de oplysninger Erhvervsstyrelsen har modtaget, lægger styrelsen til grund, at Thy-Mors Energi ikke er aktiv på detailmarkedet og heller ikke er kontrolleret af en virksomhed, som er aktiv på detailmarkedet, og endvidere ikke er forpligtet til at handle med en enkelt selvstændig udbyder senere i forsyningskæden, som følge af en eksklusivaf tale eller en aftale, som i realiteten udgør en eksklusivaf tale. Ud fra disse oplysninger vil selskabet i telelovens forstand være et rent engrosselskab, jf. teleloven § 47b, stk. 1.

UDKAST

5.20 Trekantområdet

Delmarked Trekantsområdet udgøres af ét elforsyningsområde – TREFOR El-net. Delmarkedet omfatter 123.300 husstande i Trekantområdet. Figuren herunder viser Delmarked Trekantsområdet markeret med gul.

Figur 96: Delmarked Trekantområdet



Kilde: Energistyrelsen.

Der er 11 selskaber, heraf to foreninger, som afsætter bredbåndsabonnementer på delmarkedet. EWII Bredbånd er det selskab, der har den højeste markedsandel med 39,8 pct. af detailmarkedet, jf. tabel 78. Herefter kommer Norlys med en detailmarkedsandel på 32,8 pct. og TDC med 19,2 pct. Øvrige selskaber har tilsammen en detailmarkedsandel på 8,1 pct.

Tabel 78: Detailmarkedsandele for delmarked Trekantsområdet 2019-20

Selskab	2019	2020
EWII Bredbånd	41,9%	39,8%
Norlys	35,9%	32,8%
TDC	17,8%	19,2%
Øvrige	4,4%	8,1%

Kilde: Erhvervsstyrelsen.

Mellem 2019-20 er der sket en vis udvikling i markedsandelene, og i særdeleshed i markedsandelen for kategorien 'Øvrige'. Årsagen er et øget eksternt tjenesteudbud på den regionale fiberoperatør, EWII Fibernet (samme koncern som EWII Bredbånd). Det har betydet, at EWII Bredbånd og Norlys' markedsandele er faldet, mens TDC's og puljen af øvriges markedsandele er steget. TDC er til stede med egen infrastruktur, og som tjenesteudbyder på EWII Fibernet. Udviklingen har medført et fald i koncentrationen på detailmarkedet, hvor HHI-værdien er faldet fra 3.375 til 3.048. Selvom HHI-værdien er faldet, er den stadig høj, og vil derfor stadig indikere, at der ikke er tilstrækkelig effektiv konkurrence på detailmarkedet. Konkurrenceforholdene på engrosniveau skal derfor undersøges.

5.20.1 Regional udbyder på markedet - EWII

EWII Fibernet A/S er en del af energi- og fibernetkoncernen EWII. EWII Fibernet A/S ejes af TREFOR Infrastruktur A/S, som er ejet af energi- og fibernetkoncernen EWII S/I.

EWII Fibernet ejer og udruller fibernet i EWII's traditionelle forsyningsområde¹⁶⁴, som er lokaliseret i Trekantområdet. EWII Fibernets infrastruktur dækker 75,1 pct. af det geografiske delmarked Trekantområdet, som har en størrelse på omkring 123.000 husstande.

EWII's fibernet er opbygget i en punkt-til-punkt-struktur.

EWII Fibernet har en ambition om at udrulle fibernet og installere fiberbokse til samtlige husstande i EWII's traditionelle elforsyningsområde. EWII har i sommeren 2019 besluttet en udrulningsstrategi, hvorved der er afsat yderligere 1 mia. kr. til at investere i fiberudrulningen. EWII påbegyndte gravearbejdet i forbindelse med denne udrulning i marts 2020¹⁶⁵. Cirka 50.000 adresser i Trekantområdet er ifølge selskabet omfattet af dette udrulningsprojekt. EWII Fibernet forventer, at samtlige husstande i Trekantområdet har adgang til fiber med udgangen af 2024.

EWII-koncernen udbyder bredbånd på detailmarkedet gennem EWII Bredbånd A/S, som tidligere var en del af EWII Fibernet. EWII Bredbånd er ejet af EWII A/S, som i lighed med TREFOR Infrastruktur er ejet af EWII S/I. EWII er således et vertikalt integreret selskab, der både er aktivt på detailmarkedet

¹⁶⁴ EWII har i 2021 købt elnettet på Bornholm, El-Net Øst, af Bornholms Energi og Forsyning. Købet er endnu ikke godkendt og effektueret.

¹⁶⁵ <https://www.ewii.dk/nyheder/gravemaskinerne-ruller-ud---alle-far-fibernet/>

og engrosmarkedet for salg af bredbåndsforbindelser. Selskabet er udelukkende detailudbyder på eget fibernet, hvor der leveres fiberforbindelser til både private og erhverv.

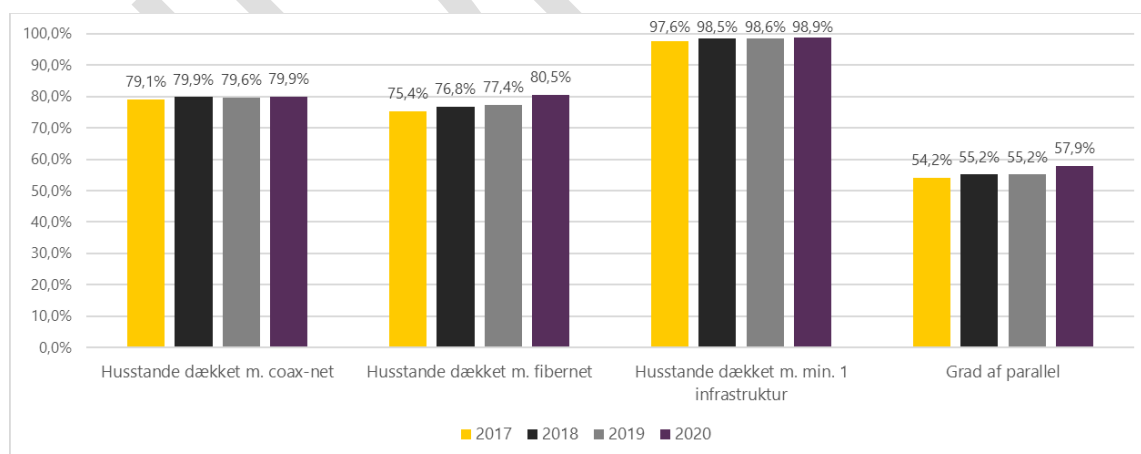
EWII's fibernet er åbent for øvrige aktører, der ønsker at anvende EWII's fiberinfrastruktur til salg af produkter. EWII åbnede for første gang for eksternt engrossalg, da selskabet (dengang TREFOR) i 2014 indgik en aftale med TDC, der gav TDC adgang til kunderne via EWII's fibernet. Foruden EWII Bredbånd leverer BOLIG-NET, Fastspeed, Kviknet, TDC (Nuuday) og Telia i dag produkter til privat-kundesegmentet via EWII's fiberinfrastruktur. EWII Fibernet udbyder fiber-BSA samt white label-produkter. Selskabet anvender TDC's Columbine som engrosplatform.

TDC-koncernens netværkselskab, TDC Net, står for driften af det aktive netværk i EWII's fiberinfrastruktur.

5.20.2 Markedsudvikling

I TREFOR elforsyningsområde som omfatter Trekantområdet, har 98,9 pct. af husstandene adgang til coax- og/eller fiberinfrastruktur, og 57,9 pct. har adgang til begge.¹⁶⁶ Som det fremgår af figur 97 herunder, er der kun sket en marginal udvikling mellem 2017 og 2020, i det andelen af husstande, der har adgang til mindst én infrastruktur, er steget med 1,2 procentpoint, mens paralleldækningen er steget med 3,7 procentpoint. Både fibernet og coax-net dækkede hver især mere end 75 pct. af husstandene i 2017, så også to år før havde 97 pct. adgang til enten fibernet eller coax-net.

Figur 97: Dækning fordelt på teknologi, andel husstande med adgang til enten fiber-, coax-net eller begge, samt grad af parallel infrastruktur



Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

Tre selskaber dækker størstedelen af delmarkedet med fiber- og coax-net. EWII's dækning sker udelukkende med fibernet, mens Norlys udelukkende dækker med coax-net og TDC dækker med begge

¹⁶⁶ Der er ingen adresser, hvor der enten er to fibernet eller to coax-net. Paralleldækning er derfor, når der er adgang til en fiber- og en coax-infrastruktur.

teknologier, dog primært coax-net. Tabel 79 herunder, viser hvor mange procent af husstandene hvert selskab dækker.

Tabel 79: Dækning fordelt på selskaber med betydelig tilstedeværelse samt øvrige

Selskab	2017	2018	2019	2020
EWII Fibernet	72,2%	72,2%	72,7%	75,1
Norlys	43,2%	43,8%	43,1%	43,4
TDC	35,6%	37,1%	36,8%	37,4
Øvrige	4,5%	4,8%	4,8%	5,1

Noter: Det marginale fald i EWII Fibernets dækning er udtryk for en mindre ændring i opgørelsesmetode.

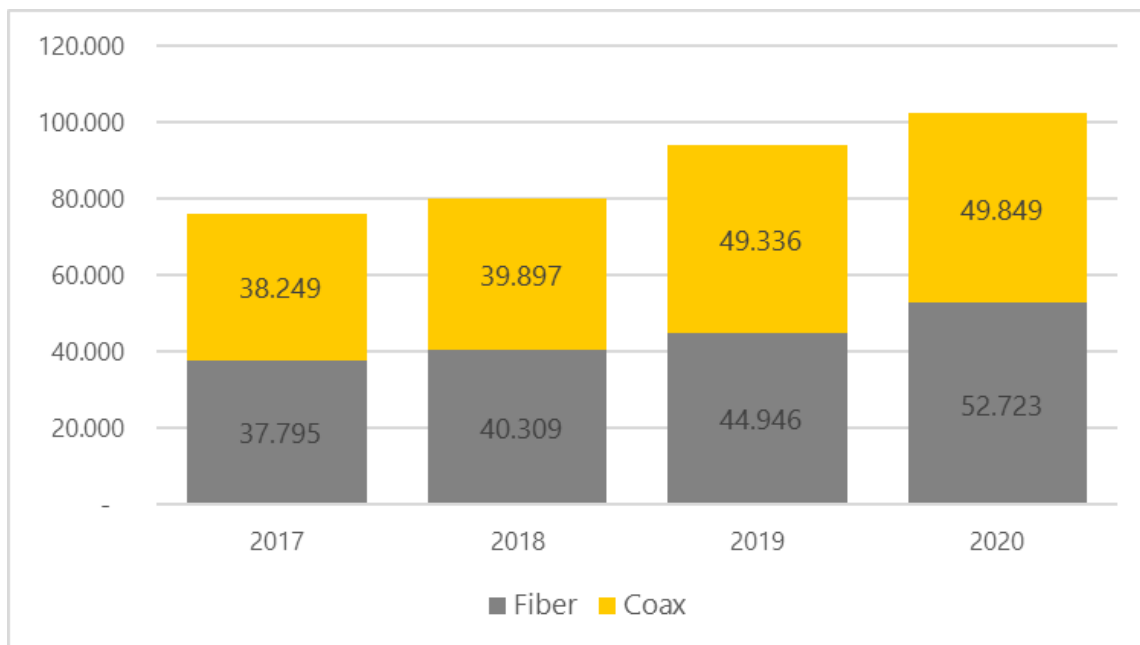
Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

EWII ejer over 90 pct. af fibernettet på delmarkedet. TDC og Norlys råder tilsammen over 90 pct. af udrullet coax-net. EWII har annonceret, at selskabet vil udrulle fibernet til samtlige husstande i elforsyningsområdet.¹⁶⁷ Baseret på denne udmelding kan det forventes, at graden af paralleldækning vil stige til omkring 80 pct., da det er den andel af husstandene i området, der i dag har adgang til coax-infrastruktur fra et andet selskab jf. dækningsgraden for coax-net i figur 98.

Afsætningen af fiber- og coax-baserede engrosprodukter er steget betydeligt mellem 2017 og 2020. Afsætningen af fiberbaserede produkter er steget fra 37.795 i 2017, til 52.723 i 2020 – hvilket er en stigning på 39,5 pct. Afsætningen af coaxbaserede produkter er steget fra 38.249 i 2017, til 49.849 i 2020 – en stigning på 30,3 pct.

¹⁶⁷ <https://ewii.com/om-ewii/nyheder-og-presse/EWII-afs%C3%A6tter-en-milliard-til-fibernet>

Figur 98: Markedets størrelse – Samlet antal afsatte engrosforbindelser på hhv. fiber- og coax-net



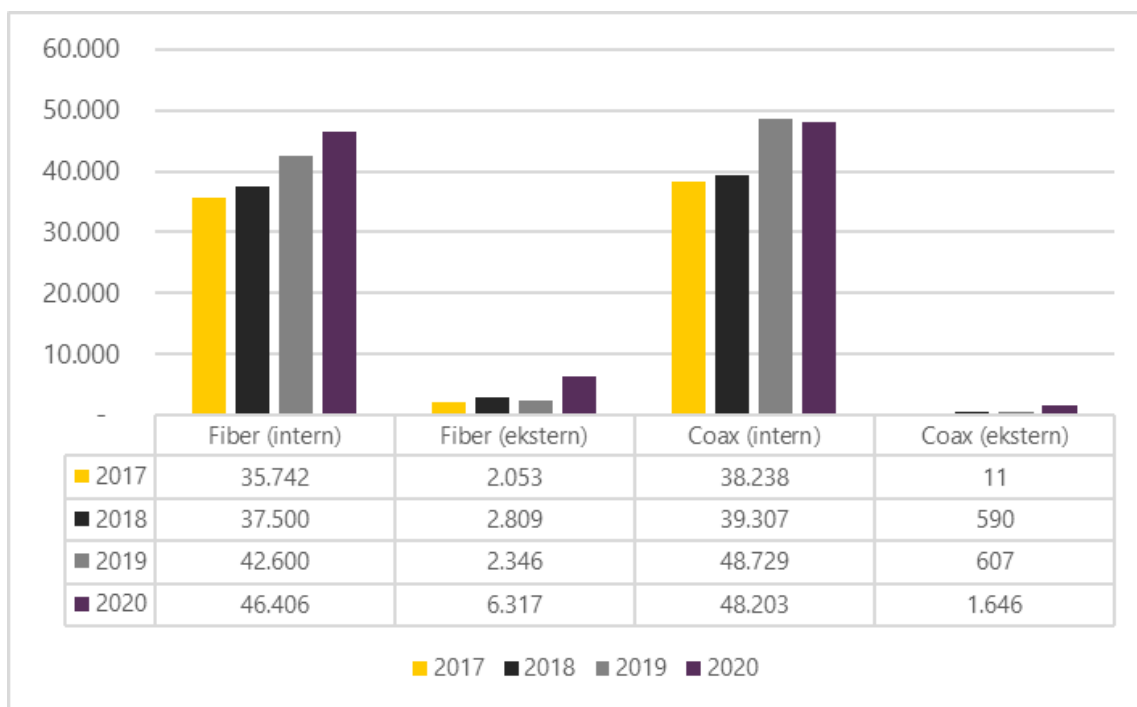
Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Der er i hele perioden en nogenlunde ligelig fordeling mellem afsatte coax- og fiberforbindelser dog således, at afsætning i 2020 sker med en lille overvægt til fiberbaserede forbindelser, der udgør 51,4 pct. af engrosafsætningen i 2020. Mens coax-afsætningen er fordelt mellem to selskaber, TDC (26,6 pct.) og Norlys (67,3 pct.), står EWII for 87,5 pct. af engrosafsætningen på fiber.

På dette delmarked er både EWII's fibernet og TDC's coax-net åbent for eksternt tjenesteudbud. EWII's åbning af fibernet er sket gennem en kommerciel åbning, mens TDC's er åbnet gennem en kommerciel aftale, som TDC har forpligtet sig til at følge.

Der er derfor en øget ekstern engrosafsætning, mens internt afsatte produkter dog fortsat udgør langt størstedelen af afsatte produkter. Internt afsatte produkter udgør 88 pct. på fibernet, mens det udgør 92,7 pct. på coax-net. Selvom der er sket en udvikling i graden af ekstern engrosafsætning, så udgør det stadig kun en mindre del af den samlede engrosafsætning på hhv. coax- og fibernet. Det er således stadig internt afsatte produkter, der dominerer i den samlede engrosafsætning.

Figur 99: Markedets størrelse – Forhold mellem intern og ekstern afsætning



Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

EWII, TDC og Norlys er de selskaber, der har en betydelig engrosafsætning på delmarkedet. Det fremgår af tabel 80 herunder, at EWII er det største selskab med en markedsandel på 45 pct., efterfulgt af Norlys med 33,5 pct. og slutteligt TDC med 18 pct. De øvrige mindre selskaber/foreninger udgør tilsammen 3,5 pct.

Tabel 80: Markedsandele

Selskab	2017	2018	2019	2020
EWII Fibernet	47,9%	47,7%	44,4%	45,0%
Norlys	30,6%	29,6%	35,9%	33,5%
TDC	17,3%	18,6%	16,2%	18,0%
Øvrige	4,2%	4,1%	3,5%	3,5%

Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

EWII har den største markedsandel på delmarkedet. Det gælder også ift. dækning, hvor selskabet allerede nu dækker 70-80 pct. af husstandene. Samtidig vil EWII's planer om at udrulle til alle husstande i området alt andet lige øge selskabets tilstedeværelse i området og forventeligt også deres afsætning og markedsandel.

På delmarkedet Trekantsområdet er der en høj grad af dækning med både fibernet og coax-net og dermed også en høj grad af parallel infrastruktur. Mere end hver anden husstand har adgang til både fibernet og coax-net. Selvom der er to selskaber, EWII og TDC, som har foretaget åbninger af

deres infrastruktur, så sker engrosafsætningen overvejende internt på delmarkedet. EWII er det største selskab på delmarkedet, med en markedsandel på 45 pct.

5.20.3 SMP-vurdering

Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at EWII har og inden for den nærmeste årrække vil have en stærk markedsposition (SMP) på delmarkedet Trekantsområdet, idet:

- EWII har en engrosmarkedsandel på 45 pct. på delmarkedet.
- EWII er et vertikalt integreret selskab.
- EWII har en lav ekstern afsætning.
- EWII dækker ca. 75 pct. af delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur og har planer om at dække alle andelshavere i delmarked Trekantsområdet.
- Graden af parallel dækning er 58 pct.

Erhvervsstyrelsen lægger ved vurderingen vægt på, at EWII er den største udbyder af engrosprodukter på delmarkedet, idet selskabets afsætning i 2020 udgør 45 pct. af den samlede engrosafsætning på delmarkedet. EWII's afsætningen sker primært internt til egen detailforretning.

EWII dækker i dag ca. 75 pct. af husstandene på delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur. Med selskabets udmelding om, at fibernettet fremadrettet vil dække alle andelshavere i området, er det sandsynligt, at EWII's markedsposition fremover vil blive forstærket yderligere.

Graden af parallel dækning med to højkapacitetsinfrastrukturer er på delmarkedet ca. 58 pct., mens dækning med tre infrastrukturer til den samme husstand er stort set ikkeeksisterende. Erhvervsstyrelsen vurderer, at den parallelle dækning på dette delmarked ikke er tilstrækkelig høj til, at infrastrukturbaseret konkurrence alene kan sikre velfungerende konkurrence på detailmarkedet, jf. afsnit 5.1.3.

EWII er aktør på både engros- og detailmarkedet og er således et vertikalt integreret selskab. EWII's kunder på engrosmarkedet er desuden samtidig EWII's konkurrenter på detailmarkedet. Da EWII råder over den eneste højhastighedsinfrastruktur til en relativ stor andel af husstandene i området, har EWII således både mulighed for og incitament til at tilbyde priser og vilkår, der skævvrider konkurrencen på detailmarkedet til selskabets egen fordel.

Som følge af den vertikale markedsstruktur er der derfor risiko for, at EWII presser de konkurrerende tjenesteudbydere ud af detailmarkedet ved at sætte prisen på højkapacitetsinfrastruktur (engrosprisen) og prisen på højkapacitetsabonnementer (detailprisen) med en for lille eller negativ margin.

EWII's fibernet er åbent på kommercielle vilkår. EWII's eksterne afsætning er dog fortsat lav, mens selskabet har en høj markedsandel på detailmarkedet, jf. tabel 99. Det er derfor Erhvervsstyrelsens vurdering, at de kommercielle åbningstiltag ikke i sig selv er tilstrækkelige til at sikre en velfungerende og lige konkurrence om detailkunderne.

Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at EWII's position på delmarkedet gør selskabet i stand til at agere uafhængigt af konkurrenter og kunder, og at EWII derfor vil kunne agere på en måde, der er til skade for den samlede konkurrence på detailmarkedet. Med en stigende efterspørgsel efter højkapacitetsinfrastruktur er det først og fremmest afgørende for konkurrencen på detailmarkedet, at engroskunderne får en reel adgang til højkapacitetsinfrastrukturen, da tjenestebaseret konkurrence er afgørende for konkurrenceforholdene på et marked med høje adgangsbarrierer.

Erhvervsstyrelsen udpeger derfor EWII som SMP-udbyder på delmarkedet Trekantsområdet.

UDKAST

5.21 Vendsyssel

Delmarked Vendsyssel udgøres af tre elforsyningsområder – Nord Energi Net, Elinord og Læsø Elnet. Delmarkedet omfatter 107.000 husstande i Nordjylland og på Læsø. Figuren herunder viser Delmarked Vendsyssel markeret med gul.

Figur 100: Delmarked Vendsyssel



Kilde: Energistyrelsen.

Der er 14 selskaber, heraf fire foreninger, som afsætter bredbåndsabonnementer på delmarkedet. Nord Energi Fibernet¹⁶⁸ er det selskab, der har den højeste markedsandel med 50,5 pct. af detailmarkedet, jf. tabel 81. Det næststørste selskab på delmarkedet er Hjørring Antenneselskab (herefter HAS) med en detailmarkedsandel på 15,4 pct. Herefter kommer TDC og Norlys begge med en

¹⁶⁸ Nord Energi Fibernet har ikke haft egen detailforretning siden 2019, men har valgt at indberette afsatte engrosforbindelser som internt afsatte, da salget af detailkunderne til Norlys ikke blev godkendt før efteråret 2020. Selvom Nord Energi Fibernet står som detailudbyder her, så er selskabet ikke vertikalt integreret, og dermed heller ikke aktive på detailmarkedet, af Erhvervsstyrelsen. Se også afsnit 5.15.1.

detailmarkedsandel på 11,5 pct. samt Skagen Antennelaug med en detailmarkedsandel på 5,1 pct. Øvrige selskaber har tilsammen en detailmarkedsandel på 6,1 pct.

Tabel 81: Detailmarkedsandele for delmarked Vendsyssel 2019-20

Selskab	2019	2020
Nord Energi Fibernet	47,8%	50,5%
Hjørring Antenneselskab	15,1%	15,4%
TDC	13,6%	11,1%
Norlys	12,2%	11,1%
Skagen Antennelaug	5,5%	5,1%
Øvrige	5,7%	6,1%

Kilde: Erhvervsstyrelsen.

Mens Nord Energi Fibernet og HAS har øget deres markedsandel mellem 2019 og 2020, er den faldet for de resterende selskaber med en betydelig tilstedeværelse – TDC, Norlys og Skagen Antennelaug. Markedsandelen for de 'øvrige' aktører er også samlet steget fra 5,7 pct. til 6,1 pct. Fordi de to største selskaber, og særligt det største selskab, har øget deres markedsandel, så er koncentrationen på detailmarkedet også steget. HHI-værdien for delmarkedet er steget fra 2.899 til 3.088. En så høj og stigende grad af koncentration indikerer, at der ikke er tilstrækkelig effektiv konkurrence på detailniveau. Konkurrenceforholdene på engrosniveau skal derfor undersøges.

5.21.1 Regional udbyder på markedet – Nord Energi Fibernet

Energi- og fibernetkoncernen Nord Energi ejer fibernet gennem selskabet Nord Energi Fibernet. Nord Energi Fibernet er ejet af andelsselskabet Nord Energi a.m.b.a.

Nord Energi Fibernet ejer og udruller fibernet i Nord Energis elforsyningsområde (Nord Energi Net) samt i Frederikshavn, Sæby og på Læsø. Disse områder, som tilsammen udgør Nord Energi Fibernets definerede fiberforsyningsområde, indgår i det geografiske delmarked Vendsyssel. Nord Energis fibernet dækker 90 pct. af det geografiske delmarked Vendsyssel, som har en størrelse på omkring 106.800 husstande.

Nord Energis fibernet er opbygget i en punkt-til-punkt-struktur.

Nord Energi Fibernet har haft en målsætning om at have rullet fibernet ud til samtlige kunder i selskabets fiberforsyningsområde i 2020. Selskabet har udrullet sin fiberinfrastruktur uden tilslutningskrav.

Nord Energi Fibernet er ikke selv aktiv på detailmarkedet og leverer således ikke selv produkter til detailkunderne på selskabets fibernet. Selskabets forretningsstrategi beror dermed på udelukkende at være til stede på engrosmarkedet for bredbånd. Nord Energi Fibernet er således ikke længere tjenesteudbyder på detailmarkedet, efter Eniig Fiber (Norlys) har overtaget Nord Energi Fibernets detailkunder.

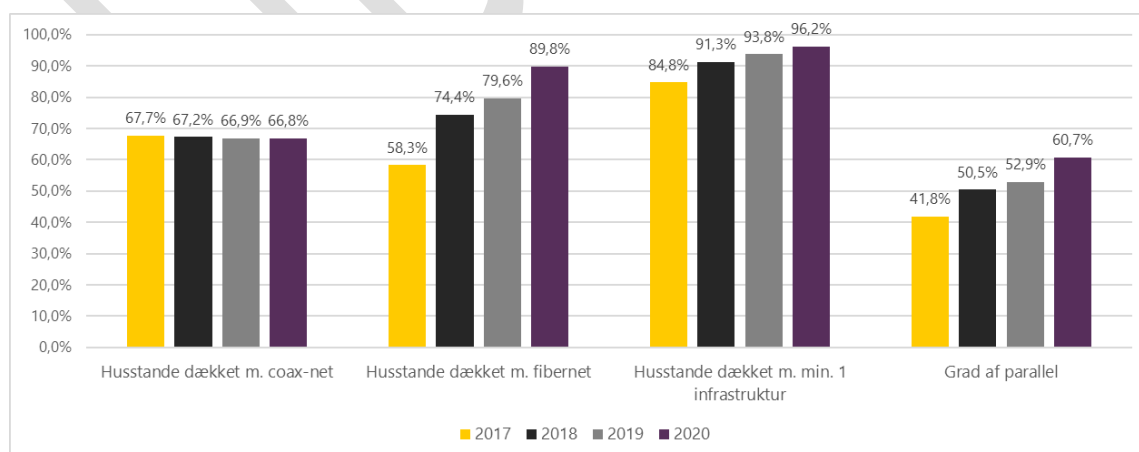
Nord Energi Fibernet har indgået aftale med OpenNet om at åbne sit fibernet via OpenNets engrosplatform. Nord Energi Fibernet har i 2020 foretaget en sådan åbning af sit fibernet for øvrige tjenesteudbydere. Altibox blev som det første selskab idriftsat på Nord Energis fibernet og leverer således i dag tjenester via Nord Energis fibernet. Nord Energi Fibernet har derudover indgået tjenesteudbyderaftaler med Telenor, Norlys, Kviknet, BOLIG-NET, Fastspeed og TDC (Nuuday), der giver disse selskaber adgang til at levere produkter til detailkunder via Nord Energi Fibernets fiberinfrastruktur gennem OpenNet. Af disse aftaler er Telenor, Kviknet, BOLIG-NET og Fastspeed idriftsat. Norlys leverer dog i forvejen produkter til detailkunderne på Nord Energis fibernet udenom OpenNet, idet Norlys har overtaget Nord Energi Fibernets detailkunder. Nord Energi Fibernet forventer primært at basere sit engrosudbud på et fiber-BSA-produkt. Ifølge Erhvervsstyrelsens seneste oplysninger planlægger selskabet dog også, afhængig af den konkrete forretnings-case, at udbyde fiber-DVBC. Derudover tilbyder Nord Energi Fibernet ved forespørgsel rå fiber på projektbasis på selskabets fibernet.

Norlys står for den tekniske drift og overvågning af Nord Energis fibernet.

5.21.2 Markedsudvikling

På delmarked Vendsyssel, der dækker store dele af Vendsyssel og Læsø, er der en høj grad af dækning med både fibernet og coax-net. 89,8 pct. af husstandene i området er dækket med fibernet, mens 66,8 pct. er dækket med coax-net. Samlet har 96,2 pct. af husstandene i området adgang til mindst en højhastighedsinfrastruktur. Dette kan ses i figur 101 nedenfor. Der er en mindre nedgang i andelen af husstande, der er dækket med coax-net mellem 2017-20. I perioden 2017-20 er der sket en betydelig udvikling i dækningen med fibernet. I 2017 var 58,3 pct. af husstandene dækket med fibernet, mens det er 89,8 pct. i 2019. Det svarer til en stigning i fiberdækningen på 31,5 procentpoint.

Figur 101: Dækning fordelt på teknologi, antal husstande med adgang til enten fibernet, coax-net eller begge samt grad af parallel infrastruktur



Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

Graden af parallel infrastruktur er ligeledes steget fra 41,8 pct. i 2017 til 60,7 pct. i 2020. Det svarer til at ca. hver anden husstand der er blevet udrullet fibernet til, allerede har haft adgang til et coax-net.

Der er fem aktører med en betydelig tilstedeværelse i området - tre selskaber, Nord Energi Fibernet, Norlys og TDC og to foreninger; Hjørring Antenneselskab og Skagen Antennelaug. Disse er vist i tabel 82 herunder. Af de fem aktører er Nord Energi Fibernet den største. Selskabet dækker i 2020 89,6 pct. af husstandene. Det er en højere dækningsprocent end de resterende aktører i området tilsammen.

Tabel 82: Dækning fordelt på selskaber med betydelig tilstedeværelse samt øvrige

Selskab	2017	2018	2019	2020
NORD ENERGI FIBERNET	58,0%	74,3%	79,5%	89,6%
HJØRRING ANTENNESELSKAB	22,4%	22,3%	22,2%	22,2%
TDC	20,9%	20,9%	21,0%	21,3%
Norlys	15,3%	13,5%	14,3%	14,4%
Skagen Antennelaug	5,8%	5,9%	5,9%	5,9%
Øvrige	5,8%	5,9%	5,9%	5,9%

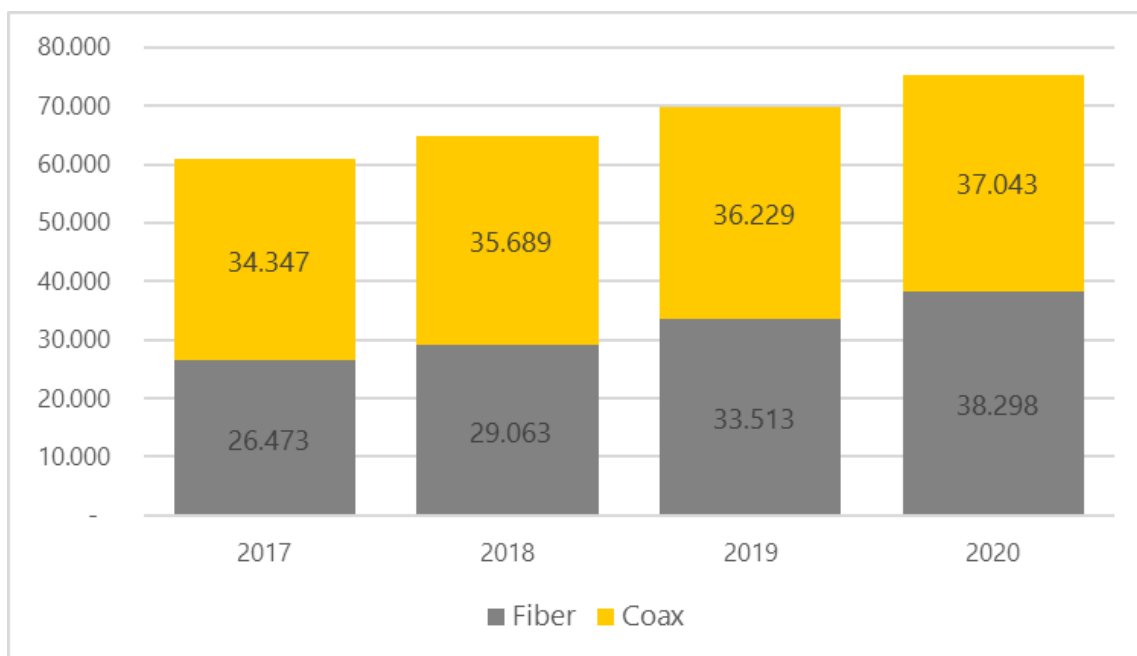
Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

Nord Energi Fibernet står for 99,8 pct. af fiberdækningen i området, mens de resterende selskabers dækning helt overvejende sker via coax-net. Hjørring Antenneselskab har det største coax-net, der dækker 22,2 pct. af husstandene, mens TDC's coax-net dækker 21,3 pct.

I 2017 skete 56,5 pct. af afsætningen af engrosforbindelser på coax-net, mens 43,5 pct. skete på fibernet. I 2020 er fordelingen, at 50,8 pct. af engrosforbindelser afsættes på coax-net, mens 49,2 pct. afsættes på fibernet. En markant stigende andel af engrosforbindelser er dermed afsat på fibernet på tre år. Mens afsætningen af engrosforbindelser er steget 7,8 pct. mellem 2017-20 på coax-net, er afsætningen på fibernet steget med 44,7 pct.

Figur 102 viser afsætningen af engrosforbindelser på delmarkedet. Her kan det ses, at mens afsætningen på fibernet er steget med 11.825 engrosforbindelser i perioden 2017-20, er afsætningen på coax-net kun steget med 2.696 engrosforbindelser.

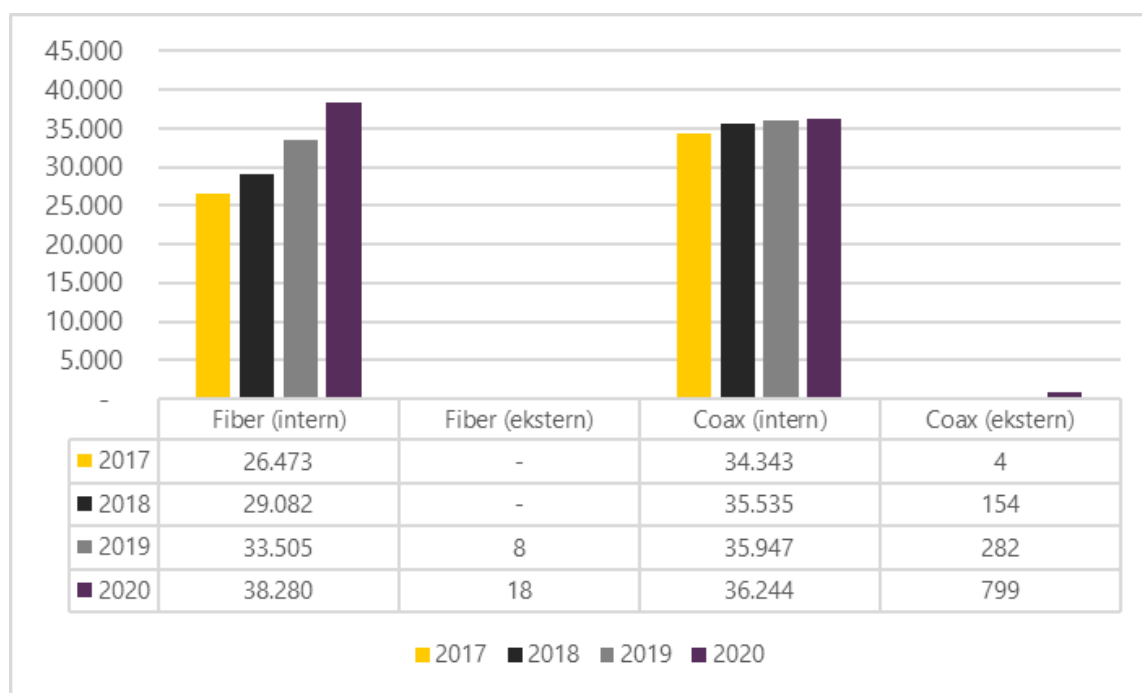
Figur 102: Markedets størrelse – Samlet antal afsatte engrosforbindelser på hhv. fiber- og coax-net



Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Der afsættes næsten udelukkende engrosforbindelser internt til egen detailforretning i området, jf. figur 103 nedenfor. På fibernet er der kun blevet afsat 18 forbindelser eksternt i 2020, mens der blev afsat 799 eksternt på coax-net samme år.

Figur 103: Markedets størrelse – Forhold mellem intern og ekstern afsætning



Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Da det kun var TDC, der i 2020 havde infrastruktur tilgængelig for eksternt tjenesteudbud, samt at TDC kun dækker 21,3 pct. af husstandene i området, er det forventeligt, at den overvejende del af engrosafsætningen vil være intern. Dog vil det se anderledes ud fra 2021, da Nord Energi Fibernet har frasolgt sine detailkunder¹⁶⁹, og har foretaget åbning for eksternt tjenesteudbud gennem Open-Net. Herved vil al engrosafsætning for Nord Energi Fibernet fremover ske eksternt.

Tabel 83 herunder viser engrosmarkedsandelene for selskaberne. Nord Energi Fibernet har den største markedsandel – 50,5 pct. i 2020. Den næststørste aktør er Hjørring Antenneselskab, der har en markedsandel på 15,4 pct., derefter følger TDC med 12,6 pct., Norlys med 11,6 pct. mens Skagen Antennelaug har en markedsandel på 5,1 pct. De øvrige selskaber i området har tilsammen en markedsandel på 4,9 pct.

¹⁶⁹ <https://www.kfst.dk/afgoerelser-ruling/konkurrenceomraadet/afgoerelser/2020/20200921-godk-af-eniig-fiber-as-overtagelse-af-nord-energi-fibernet-as-tv-bredband-og-telefonikunder/>

Tabel 83: Markedsandele

Selskab	2017	2018	2019	2020
Nord Energi Fibernet	42,7%	42,6%	47,8%	50,5%
Hjørring Antenneselskab	15,8%	15,6%	15,1%	15,4%
TDC	15,8%	15,3%	14,0%	12,6%
Norlys	15,7%	16,7%	12,2%	11,6%
Skagen Antennelaug	5,9%	5,8%	5,5%	5,1%
Øvrige	4,1%	4,0%	5,3%	4,9%

Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Udover Nord Energi Fibernet har alle betydelige selskaber faldende markedsandele i perioden 2017-2020. Men kun for Norlys og TDC er der tale om et reelt fald i antallet af afsatte forbindelser. For de resterende aktører skyldes faldet i markedsandel, at antallet af forbindelser på det samlede marked er steget mere end selskabernes egen afsætning. Faldet i markedsandel er altså ikke et udtryk for, at selskaberne (udover Norlys og TDC) har faldt i deres absolutte afsætning.

Delmarkedet er kendetegnet ved, at der er én aktør med betydeligt større tilstedeværelse end de resterende. Nord Energi Fibernet er med en betydelig margin det største selskab i området både i forhold til dækning og i forhold til afsætning.

Der er en høj grad af dækning med mindst én infrastruktur i området og i takt med, at fiber udrulles, så er der også sket en stigning i graden af parallel infrastruktur. Allerede i 2018 havde hver anden husstand adgang til mindst to infrastrukturer.

5.21.3 SMP-vurdering

Det er Erhvervsstyrelsens samlede vurdering, at Nord Energi Fibernet har og inden for den nærmeste årrække vil have en stærk markedsposition (SMP) på delmarkedet Vendsyssel, idet:

- Nord Energi Fibernet har en engrosmarkedsandel på ca. 50 pct. på delmarkedet.
- Nord Energi Fibernet dækker ca. 90 pct. af delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur.
- Graden af parallel dækning er 61 pct.

Erhvervsstyrelsen vurderer, at Nord Energi Fibernet har mulighed for at udnytte sin markedsposition til skade for konkurrencen på detailmarkedet.

Erhvervsstyrelsen lægger ved vurderingen vægt på, at Nord Energi Fibernet er den absolut største udbyder af engrosprodukter på delmarkedet, idet selskabets afsætning i 2020 udgjorde ca. 50 pct. af den samlede engrosafsætning på delmarkedet. Nord Energi Fibernets engrosmarkedsandel er steget mellem 2017-2020.

Derudover dækker Nord Energi Fibernet i dag ca. 90 pct. af husstandene på delmarkedet med højkapacitetsinfrastruktur og råder over stort set hele fibernettet på delmarkedet. Graden af parallel dækning med to højkapacitetsinfrastrukturer på delmarkedet er ca. 61 pct., mens dækning med tre

infrastrukturer til den samme husstand er stort set ikkeeksisterende. Erhvervsstyrelsen vurderer, at den parallelle dækning på dette delmarked ikke er tilstrækkelig høj til, at infrastrukturbaseret konkurrence alene kan sikre velfungerende konkurrence på detailmarkedet, jf. afsnit 5.1.3.

Nord Energi Fibernet er kun aktiv på engrosmarkedet, og udbyder derfor alene selskabets fibernet til andre selskaber på engrosniveau, jf. afsnit 4.3.2. Nord Energi Fibernet har indgået aftale med Open-Net om at åbne selskabets fibernet via OpenNets engrosplatform. Nord Energi Fibernet har indgået tjenesteudbyderaftaler med Altibox, Telenor, TDC (Nuuday), Norlys, Kviknet, BOLIG-NET og Fast-speed. Flere af disse er idriftsat.

Det er Erhvervsstyrelsens vurdering, at Nord Energi Fibernet, uanset at selskabet alene er aktive på engrosmarkedet, som følge af selskabets høje dækning med fibernet, planer om fremover at dække alle andelshavere på delmarkedet og den lave grad af parallel dækning, har en markant tilstedeværelse på delmarkedet, og at Nord Energi Fibernet derfor til trods for deres forretningsmodel har en dominerende markedsposition.

Med en stigende efterspørgsel efter højkapacitetsinfrastruktur er det først og fremmest afgørende for konkurrencen på detailmarkedet, at engroskunderne får en reel adgang til højkapacitetsinfrastrukturen, da tjenestebaseret konkurrence er afgørende for konkurrenceforholdene på et marked med begrænset parallel dækning og høje adgangsbarrierer.

Erhvervsstyrelsen udpeger derfor Nord Energi Fibernet som SMP-udbyder på delmarkedet Vendsyssel.

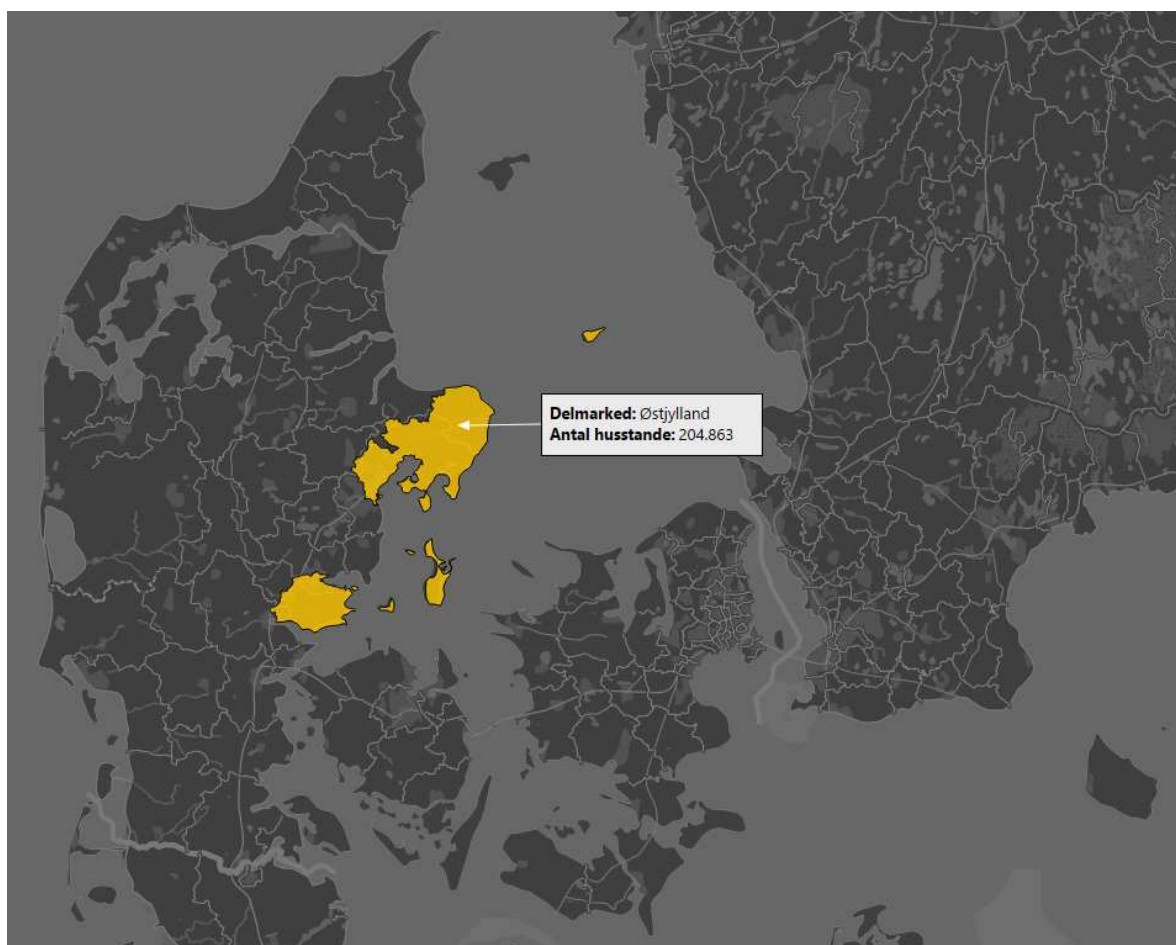
Afslutningsvis bemærkes, at Nord Energi Fibernets forretningsmodel er et forhold der indgår i den proportionalitetsvurdering, som Erhvervsstyrelsen foretager, når der pålægges forpligtigelser.

Baseret på de oplysninger Erhvervsstyrelsen har modtaget, lægger styrelsen til grund, at Nord Energi Fibernet ikke er aktiv på detailmarkedet og heller ikke er kontrolleret af en virksomhed, som er aktiv på detailmarkedet, og endvidere ikke er forpligtet til at handle med en enkelt selvstændig udbyder senere i forsyningskæden, som følge af en eksklusivaftale eller en aftale, som i realiteten udgør en eksklusivaftale. Ud fra disse oplysninger vil selskabet i telelovens forstand være et rent engrosselskab, jf. teleloven § 47b, stk. 1.

5.22 Østjylland

Delmarked Østjylland udgøres af ét elforsyningsområde – KONSTANT Net. Delmarkedet omfatter knap 205.000 husstande fra Djursland gennem Aarhus, Samsø samt området fra Horsens til Vejle. Figuren herunder viser Delmarked Østjylland markeret med gul.

Figur 104: Delmarked Østjylland



Kilde: Energistyrelsen.

Der er 11 selskaber, som afsætter bredbåndsabonnementer på delmarkedet. Norlys er det selskab, der har den højeste markedsandel med 38,2 pct. af detailmarkedet, jf. tabel 84. Det næststørste selskab på delmarkedet er Fibia med en detailmarkedsandel på 31,4 pct., herefter kommer TDC med en detailmarkedsandel på 19,8 pct. Øvrige selskaber har tilsammen en detailmarkedsandel på 10,6 pct.

Tabel 84: Detailmarkedsandele for delmarked Østjylland 2019-2020

Selskab	2019	2020
Norlys	42,2%	38,2%
Fibia	29,8%	31,4%
TDC	22,0%	19,8%
Øvrige	6,0%	10,6%

Kilde: Erhvervsstyrelsen.

Det største selskab, Norlys, og det tredjestørste, TDC, har mistet markedsandele mellem 2019 og 2020, mens det næststørste, Fibia, har øget sin markedsandel. De øvrige selskaber har også sammenlagt øget deres markedsandele mellem 2019 og 2020 – hvorfor de største selskaber har en mindre del af den samlede detailafsætning i 2020 i forhold til 2019. Selvom udviklingen i markedsandelene ikke er større, så afspejler det sig i beregningen af HHI, da to ud af tre af de største selskaber har mistet markedsandele, samtidig med at 'øvrige' aktører har øget deres markedsandele. Således er HHI-værdien for delmarkedet faldet fra 3.180 til 2.866. Det er fortsat høj grad af koncentration, som indikerer, at der ikke er tilstrækkelig effektiv konkurrence på detailmarkedet. Konkurrenceforholdene på engrosmarkedet skal derfor undersøges.

5.22.1 Regional udbyder på markedet – Fibia

Fibia er det fælles fibernetselskab for energi- og fibernetkoncernerne NRGi i Østjylland og Andel (tidligere SEAS-NVE), der er placeret på Sjælland. Fibia ejer indholdsudbyderen Waoo, mens selskabet for nyligt har købt AURAs lavpris-brand KAZOOM¹⁷⁰.

Fibias fiberdækningsområde har udgangspunkt i NRGi's elforsyningsområde (KONSTANT) samt i Andels traditionelle el-forsyningsområde (Cerius)¹⁷¹. Selskabets fiberudrulning dækker dermed store dele af Sjælland og de omkringliggende øer samt Århus, Djursland, Horsens og Hedensted. Én del af Fibias forretning er således placeret i nærværende geografiske delmarked (Østjylland), mens en anden del af Fibias forretning er lokaliseret på det geografiske delmarked Sjælland. Fibia udruller også fiberinfrastruktur uden for selskabets traditionelle elforsyningsområde, idet selskabet også er til stede på det geografiske delmarked Hovedstaden, som dækker Københavnsområdet, Nordsjælland og dele af Midtsjælland. Fibia ruller blandt andet fibernet ud til foreningskunder i København.

Fibias fiberinfrastruktur dækker 48,4 pct. af det geografiske delmarked Østjylland, som har en størrelse på omkring 204.863 husstande. Udenfor det geografiske delmarked Østjylland dækker Fibia omkring 8 pct. af husstandene med fiber. Disse husstande er primært beliggende i det geografiske delmarked Sjælland.

¹⁷⁰ Overdragelsen af KAZOOM sker pr. 01/09.

¹⁷¹ SEAS-NVE (nu Andel) købte i 2019 Radius Elnet af Ørsted. Radius Elnet dækker Københavnsområdet, Nordsjælland og dele af Midtsjælland.

I NRGi's forsyningsområde (KONSTANT) er en del af Fibias fibernet opbygget efter en PON-struktur, mens en anden del af Fibias fibernet i området er opbygget efter en punkt-til-punkt-struktur¹⁷².

Fibias mål er, at alle kunder i selskabets dækningsområde bliver tilbudt fiber inden udgangen af 2023. Udrulningen til den resterende del af området foretages fortrinsvist i større sammenhængende områder. Selskabet har ikke et absolut kundetilslutningskrav i forbindelse med fiberudrulningen, men vurderer kundetilslutningen, inden udrulningen eksekveres. Målsætningen indebærer, at Fibia også udruller fibernet i områder, hvor der i forvejen eksisterer højkapacitetsinfrastruktur.

Fibias mål er, at alle andelshavere i ejerselskaberne Andel og NRGi bliver tilbudt fiber inden udgangen af 2023. Udrulningen til den resterende del af andelshaverne foretages fortrinsvist i større sammenhængende områder. Selskabet har ikke et absolut kundetilslutningskrav i forbindelse med fiberudrulningen, men selskabets detailforretning foretager en markedsmodningstest, inden der træffes beslutning om fiberudrulning i et givent område. Målsætningen indebærer, at Fibia også udruller fibernet i områder, hvor der i forvejen eksisterer højkapacitetsinfrastruktur.

Fibia har blandt andet udrullet infrastruktur med støtte fra Bredbåndspuljen.

Fibia udbyder produkter på detailmarkedet gennem deres eget Waoo-brand. Fibia er således et vertikalt integreret selskab, der både er til stede på detailmarkedet og engrosmarkedet for salg af bredbåndsforbindelser. Fibia er detailudbyder i eget fiberdækningsområde, på Eniig-delen af Norlys' fibernet samt på TDC's fibernet i Nordsjælland og Hovedstadsområdet.

Fibia har arbejdet på at gennemføre en kommerciel åbning af sit fibernet for eksterne tjenesteudbydere, og selskabet har i denne forbindelse indgået aftaler med selskaberne TDC (Nuuday), Telenor, Kviknet og Fastspeed om at levere produkter via Fibias fibernet. Alle disse aftaler forventes i drift i løbet af 2021.

Fibia har desuden arbejdet på at udvikle sin egen engrosplatform for salg af fiberforbindelser. Denne engrosplatform har til formål at samle netejere og tjenesteudbydere om en række standarder, der skal lette processen med at åbne netejernes fibernet for tjenesteudbydere. Fibernetejerne Energi Fyn og AURA har annonceret, at selskaberne ønsker at anvende Fibias engrosplatform med henblik på en engrosåbning.

Fibia driver Energi Fyns aktive net. Fibia har også indgået samarbejde med Energi Fyn vedrørende den tekniske åbning af Energi Fyns aktive net for eksterne tjenesteudbydere. Fibia har ligeledes for nyligt indgået en driftsaftale samt en aftale om engrosåbning med AURA.

Fibia udruller hovedsageligt fibernet i de to geografiske delmarkeder Østjylland og Sjælland, hvor sidstnævnte udgøres af SEAS NVE's traditionelle elforsyningsområde (Cerius) samt en række mindre

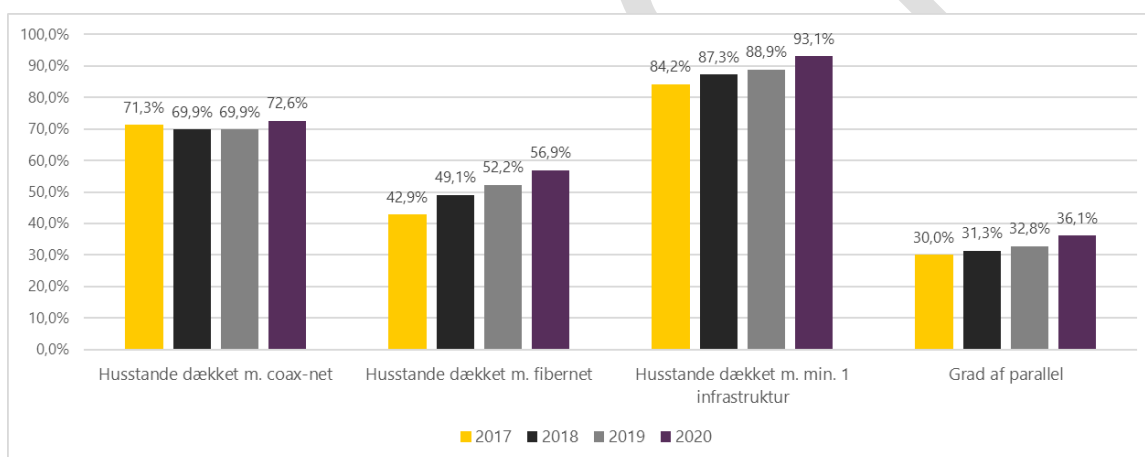
¹⁷² I 2008 fusionerede NRGi og Energi Horsens. Fibernettet i Energi Horsens' forsyningsområde blev oprindeligt bygget på punkt-til-punkt-teknologi, mens der i det tidligere NRGi's forsyningsområde primært er anvendt PON-teknologi. Efter fusionen mellem Energi Horsens og NRGi er der primært anvendt PON-teknologi til nye områder.

elforsyningsområder på Sjælland og de omkringliggende øer. Derudover udruller Fibia i mindre udstrækning fibernet på det geografiske delmarked Hovedstaden.

5.22.2 Markedsudvikling

På delmarkedet Østjylland har 93,1 pct. af husstandene i 2020 adgang til enten fiber- eller coax-net – en fremgang fra 84,2 pct. i 2017, jf. figur 105 herunder. Coax-net er den mest udbredte højhastighedsinfrastruktur og dækker 72,6 pct. af husstandene i 2020, mens fibernet dækker 56,9 pct. Der er ikke foretaget udrulning af coax-net i perioden 2017-19, hvorfor dækningen i 2020 er på niveau med 2017. Omvendt er dækningen med fibernet steget fra 42,9 pct. af husstandene i 2017 til førnævnte 56,9 pct. i 2020.

Figur 105: Dækning fordelt på teknologi, andel husstande med adgang til enten fiber-, coax-net eller begge, samt grad af parallel infrastruktur



Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

Der er en mindre grad af parallel dækning, men dog en positiv udvikling fra 30,8 pct. i 2017 til 36,1 pct. i 2020. Det bemærkes, at en stor del af fiberudrulningen er sket til adresser, der allerede er dækket med coax-net.

Der er tre selskaber, som står for størstedelen af dækningen i området jf. tabel 85. Norlys og TDC har primært coax-net og kun fibernet i marginalt omfang, mens det tredje selskab, Fibia, udelukkende har fibernet. Norlys var mellem 2017-2019 det største selskab, men i 2020 er det Fibia der er størst, og Norlys er nu næststørst. Fibia dækker 48,4 pct. i 2020, mens Norlys dækker 46,6 pct. TDC, som er tredjestørst, dækker 31,8 pct.

Tabel 85: Dækning fordelt på selskaber med betydelig tilstedeværelse samt øvrige

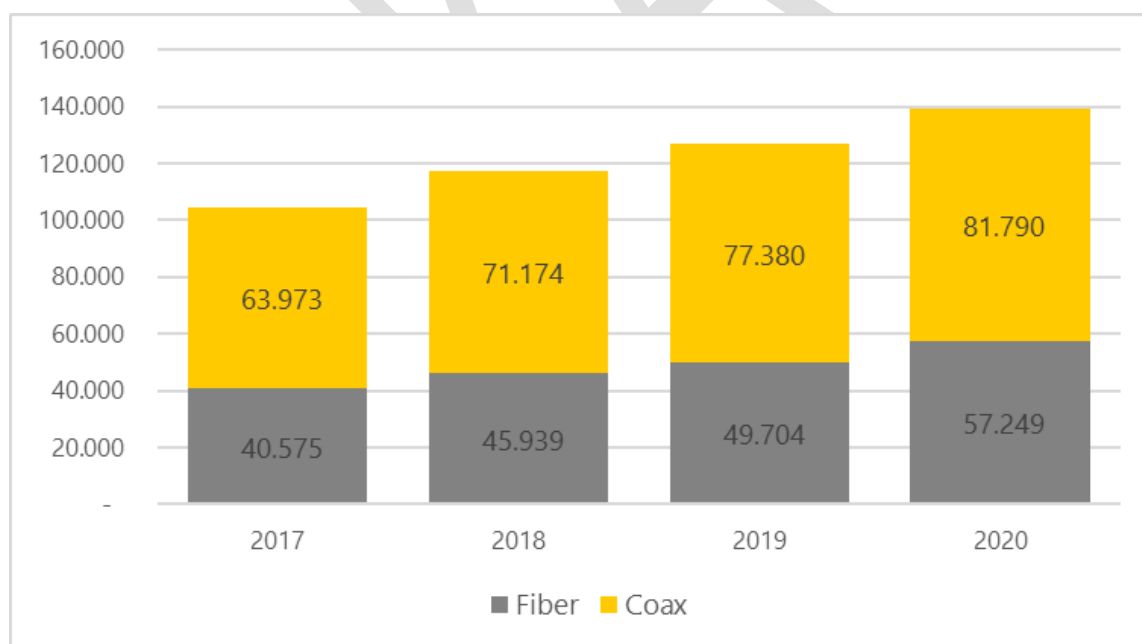
Selskab	2017	2018	2019
Norlys	49,3%	51,7%	51,8%
Fibia	38,5%	45,1%	47,7%
TDC	26,9%	28,6%	29,5%
Øvrige	8,0%	8,0%	7,9%

Kilde: Erhvervsstyrelsens beregninger baseret på Energistyrelsens bredbåndskortlægning.

Fibia står for 85,1 pct. af fiberdækningen, mens den resterende dækning med fibernet hovedsageligt udgøres af TDC og Norlys. Norlys og TDC står tilsammen derudover for 99,9 pct. af dækningen med coax-net i området.

Som det fremgår af figur 106 herunder, er coax-net den største teknologi på delmarkedet målt på afsætning. Der blev i 2017 afsat 63.973 engrosforbindelser på coax-nettene, mens antallet i 2020 er steget til 81.790. Det svarer til en vækst i perioden på 27,9 pct. Tilsvarende blev der i 2017 afsat 40.575 engrosforbindelser på fibernet, mens tallet i 2020 er 57.249. Det svarer til en vækst på 41,1 pct.

Figur 106: Markedets størrelse – Samlet antal afsatte engrosforbindelser på hhv. fiber- og coax-net

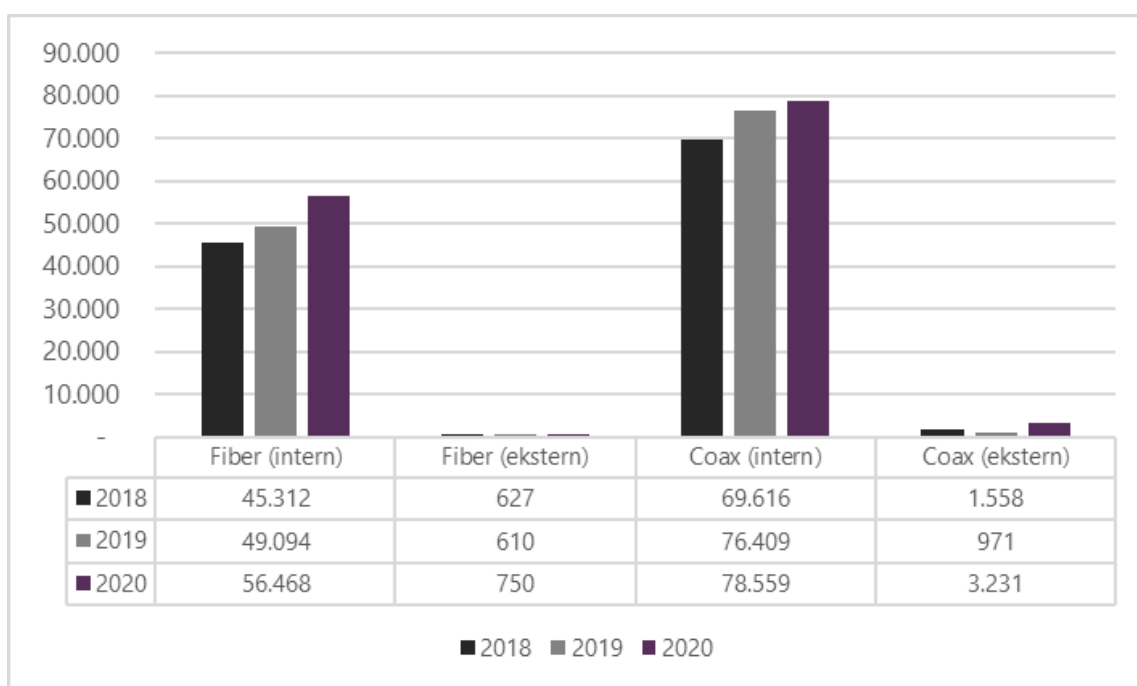


Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

I 2020 er 58,8 pct. af de afsatte engrosforbindelser på coax-net og de resterende 41,2 pct. på fibernet. Fordelingen i 2017 var 61,2 pct. baseret på coax-net, og 38,8 pct. baseret på fibernet. Der er således sket en mindre udligning, og fiberbaseret engrosafsætning vinder langsomt ind på coax-baseret.

Det er kun TDC, der via en kommerciel aftale, som TDC har forpligtet sig til at følge, har højhastighedsinfrastruktur, som er åben for eksterne tjenesteudbydere. De resterende selskaber afsætter alene engrosforbindelserne til egen detailforretning. Dette afspejler sig i fordelingen mellem intern og ekstern afsætning, som fremgår af figur 107 herunder. Her ses det, at den eksterne afsætning er marginal, og at langt størstedelen af engrosforbindelser afsættes internt til egen detailforretning. Kun 2,9 pct. af engrosforbindelser på dette delmarked blev afsat eksternt i 2020.

Figur 107: Markedets størrelse – Forhold mellem intern og ekstern afsætning



Note: 2017 er udeladt, da data for ekstern afsætning ikke kan valideres.

Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Norlys er det største selskab målt på markedsandel, jf. tabel 86. Selskabet har i 2020 en markedsandel på 41,4 pct. Fibia er det næststørste selskab på delmarkedet og har en markedsandel på 31,8 pct., mens TDC, som er det tredjestørste selskab, har en markedsandel på 22,2 pct. Langt størstedelen af Norlys' afsætning sker på coax-net, hvilket også er tilfældet for TDC. Fibia har kun afsætning på fibernet.

Tabel 86: Markedsandele

Selskab	2017	2018	2019	2020
Norlys	44,1%	40,9%	42,1%	41,4%
FIBIA	28,9%	29,2%	30,3%	31,8%
TDC	19,7%	23,2%	22,8%	22,2%
Øvrige	7,3%	6,6%	4,9%	4,5%

Kilde: Erhvervsstyrelsen egen dataindsamling af afsætningstal 2017-2020.

Norlys har i modsætning til Fibia og TDC ikke oplevet positiv vækst i selskabets markedsandel siden 2017. Det er dog ikke, fordi Norlys' afsætning af engrosprodukter er aftagende, men fordi de resterende selskaber øger deres afsætning mere end Norlys.

Antenneforeningen Aarhus har imidlertid netop valgt at opsige samarbejdet med Norlys, hvorfor engrosforbindelser afsat på foreningens coax-net vil overgå til foreningens nye samarbejdspartner Kabelplus. Antenneforeningen udgør en betydelig del af Norlys samlede afsætning, og fjernes disse engrosforbindelser, falder Norlys' markedsandel fra 41,4 pct. til 22 pct. Derved vil Fibia være det største selskab på delmarkedet med 31,8 pct., mens de tre næste selskaber vil have markedsandele på mellem 19 og 22 pct. Det vil også medføre en lavere koncentration på detailmarkedet, idet HHI-indekset vil falde fra 2.866 til 2.275 alt andet lige.

Delmarkedet Østjylland er kendetegnet ved en høj grad af dækning med mindst én infrastruktur, og at coax-net er den mest udbredte af de to teknologier. Fibia er det største selskab målt på dækning, mens Norlys er størst målt på markedsandel - men dette vil forventeligt ændre sig, som følge af ophør af aftalen med Antenneforeningen Aarhus.

5.22.3 SMP-vurdering

Det største selskab på delmarkedet, Norlys, har en høj, men svagt faldende markedsandel på 41,4 pct. Selskabets markedsandel forventes dog at falde markant som følge af den nylige udmelding om, at Antenneforeningen Aarhus har valgt at opsige samarbejde med Norlys. Hvis markedsandelene korrigeres for denne ændring, vil Fibia fremover være det største selskab på delmarkedet med en markedsandel på 31,8 pct. Tre andre selskaber, Norlys, TDC og Kabelplus, som Antenneforeningen Aarhus har valgt som ny leverandør, vil herefter alle have markedsandele på 19-22 pct. Både ejerskab over infrastrukturen og afsætningen er fremover fordelt mere jævnt blandt de største aktører, end hvad der ses på hovedparten af de øvrige delmarkeder. Med ændringen relateret til Antenneforeningen Aarhus har dette delmarked således også en af de laveste HHI-værdier af alle delmarkeder. Fiberdækningen er for nuværende under landsgennemsnittet, men har været i betydelig vækst de seneste år. Graden af parallel infrastruktur er 36,1 pct. og langsomt stigende.

Det er Erhvervsstyrelsens vurdering, at ingen af selskaberne på delmarkedet på nuværende tidspunkt har en markedsposition, der gør selskabet i stand til at agere uafhængigt af konkurrenter og kunder til skade for den samlede konkurrence på detailmarkedet. Selskabet med den største markedsandel, Norlys, har oplevet en svagt vigende markedsandel de seneste år. Norlys' markedsandel må forventes

at falde yderligere, når Antenneforeningen Aarhus opsigelse af selskabernes aftale bliver effektueret og afspejlet i tallene for de næste år. Norlys' to største konkurrenter, Fibia og TDC, investerer i mod-sætning til Norlys i udrulning af fibernet og har begge haft en beskeden vækst i markedsandel. Erhvervsstyrelsen er ikke i stand til med tilstrækkelig sikkerhed at fremskrive udviklingen i markedsandele, da udviklingen ifølge Erhvervsstyrelsens vurdering bl.a. er betinget af, i hvilket omfang Fibia og TDC fremadrettet vil investere i nyudrulning af fibernet. Siden 2019 har TDC tre gange annonceret udrulning af fibernet i Aarhus til samlet 5.400 adresser som led i selskabets ambition om at dække 1 mio. husstande med fibernet i 2025, mens Fibia som vist i tabel 85 har øget sin fiberdækning fra 36,8 pct. i 2017 til 48,4 pct. i 2020 og har som mål at tilbyde alle husstande fibernet inden udgangen af 2023.

Erhvervsstyrelsen noterer sig desuden, at Fibia har etableret egen engrosplatform, hvorigennem der fremadrettet forventes at blive tilvejebragt en adgang for tjensteudbydere til at levere bredbånd via Fibias fibernet. Som det fremgik af afsnit 5.22.1, så er der indgået flere aftaler med tjensteudbydere, der forventes effektueret i 2021.

Ligeledes er TDC's coax-net åbent for de ca. 38.500 husstande, som TDC dækker med selskabets eget net eller net, som TDC råder over.

Denne forventede øgede adgang for tjensteudbydere, kombineret med en relativ lav – og fremadrettet forventeligt lavere – markedsconcentration, samt den forventede stigende parallelle dækning er efter styrelsens vurdering indikation på, at delmarkedet kan bevæge sig mod vedvarende konkurrence.

Erhvervsstyrelsen vurderer samlet set, at der ikke på nuværende tidspunkt er noget selskab, der har en stærk markedsposition. Grundet usikkerheden om den fremtidige udrulning og deraf følgende udvikling i markedsandele og konkurrencepres kan Erhvervsstyrelsen imidlertid ikke med sikkerhed vurdere, om konklusion om ingen SMP-udbyder vil være den samme i hele den næste fem årsperiode, som markedsundersøgelser normalt dækker. Erhvervsstyrelsen vil derfor løbende overvåge dette delmarked med henblik på at afprøve, om konkurrenceforholdene har ændret sig i et sådant omfang, at et selskab har opnået en stærk markedsposition, eller om der er reel og vedvarende konkurrence på markedet fx ved en fortsat øget dækning med parallel infrastruktur og en markedsstruktur med jævnbyrdige markedsaktører og kommerciel bæredygtig netadgang. Såfremt styrelsen vurderer, at der opstår en markedssituation, hvor et selskab på markedet indtager en stærk markedsposition, vil styrelsen gennemføre en fornyet markedsundersøgelse af dette delmarked inden den næste ordinære runde af markedsundersøgelser.



Langelinie Allé 17
2100 København Ø

T: 3529 1000
@: erst@erst.dk
W: erhvervsstyrelsen.dk