

# KONKURRENCEN PÅ BREDBÅNDS- MARKEDET

DECEMBER 2014

# INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>1. Indledning.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Baggrund og metode.....</b>	<b>5</b>
2.1 Afgrænsning.....	5
2.2 Dialog med branchen.....	6
2.3 Eksterne undersøgelser.....	7
2.4 Undersøgelsens opbygning.....	7
<b>3. Bredbåndsmarkedet.....</b>	<b>9</b>
3.1 Udbredelse og tilgængelighed af bredbånd.....	9
3.2 Bredbåndsteknologier.....	11
3.3 Aktørerne på markedet for bredbåndsinfrastruktur.....	17
3.4 Aktørerne på detailmarkedet for bredbånd.....	20
3.5 Nye OTT-aktører på bredbåndsmarkedet.....	24
3.6 Prisudviklingen på detailmarkedet.....	28
3.7 Opsummering.....	31
<b>4. Forbrugeradfærd på bredbåndsmarkedet.....</b>	<b>32</b>
4.1 Indledning.....	32
4.2 Trin 1: Afklaring af hvilke bredbåndsprодукter, der dækker behov.....	33
4.3 Trin 2: Forbrugernes afsøgning af bredbåndsmarkedet.....	36
4.4 Trin 3: Sammenligning af alternativer og forhandling.....	40
4.5 Trin 4: Valg af bedste og billigste løsning.....	41
4.6 Opsummering.....	45
<b>5. Markedsstrukturene på bredbåndsmarkedet.....</b>	<b>46</b>
5.1 Regulering af engrosbredbåndsmarkedet.....	46
5.2 Iboende forhold, der har betydning for konkurrencen på bredbåndsmarkedet.....	50
5.3 Vertikal integration på bredbåndsmarkedet.....	52
5.4 TDC's vertikale integration.....	54
5.5 TDC's ejerskab af kabel-tv-net.....	55
5.6 Energiselskaberne.....	58
5.7 Opsummering.....	60
<b>6. Koncentration.....</b>	<b>61</b>
6.1 Koncentrationen på bredbåndsmarkedet.....	61
6.2 Konsolideringer på bredbåndsmarkedet.....	67
6.3 Konsekvenserne af koncentrationen på bredbåndsmarkedet.....	70
6.4 Opsummering.....	73
<b>7. Investeringer og indtjening på bredbåndsmarkedet.....</b>	<b>75</b>
7.1 Investeringer i telebranchen.....	75
7.2 Selskabernes investeringsincitamenter.....	81
7.3 Opsummering.....	92
<b>8. Bredbånd og tv.....</b>	<b>93</b>
8.1 Selskaber, der udbyder både bredbånd og tv.....	94
8.2 Årsager til koncentrationen på tv-markedet.....	96
8.3 Allerede gennemførte tiltag.....	101
8.4 TV-markedet fremadrettet.....	103
8.5 Opsummering.....	104

<b>9. Sammenfatning vedrørende konkurrencen på bredbåndsmarkedet.....</b>	<b>106</b>
9.1 Detailmarkedet.....	107
9.2 Investeringer på det danske bredbåndsmarked .....	108
9.3 Markedsstruktur og koncentration .....	109
9.4 Det fremtidige bredbåndsmarked .....	110
9.5 SMP-reguleringens rolle og karakter.....	111
<b>10. Mulige tiltag .....</b>	<b>112</b>
10.1 Gennemførelse af infrastrukturdirektivet .....	112
10.2 Fælles udnyttelse af den yderste del af fibernet.....	114
10.3 Sektorspecifik fusionskontrol.....	119
10.4 Bedre muligheder for finansiering af digital infrastruktur .....	125
10.5 TV-rettigheider .....	127
10.6 OTT – stabile og gode rammer for udviklingen af nye og innovative løsninger.....	134
10.7 Åben adgang til energiselskabernes net .....	137
10.8 Funktionel separation.....	141
10.9 Salg af kabel-tv-net .....	144
10.10 Aktive forbrugere.....	147

# 1. INDLEDNING

Sund konkurrence er vigtig for at skabe vækst og innovation. Det gælder også på bredbåndsområdet. Derfor har regeringen taget initiativ til at gennemføre en bred analyse af konkurrencen på bredbåndsområdet.

Velfungerende markeder, hvor virksomhederne konkurrerer med hinanden om kunderne på lige vilkår, tilskynder virksomhederne til at være innovative og effektive, og gør det muligt for de dygtigste virksomheder at vokse på bekostning af de mindre dygtige. På et velfungerende marked tilskyndes virksomhederne således til hele tiden at forbedre sig for ikke at blive udkonkurreret.<sup>1</sup> Dette gør sig også gældende på bredbåndsmarkedet.

Digital udvikling er en drivkraft for udviklingen i vækst og beskæftigelse, og den digitale infrastruktur er et fundament for forbrugernes, virksomhedernes og det offentlige anvendelse af digitale løsninger. Dette understreges også på europæisk plan af den nye formand for Europa-Kommissionen Jean Claude Juncker, der i forbindelse med sin udnævnelse som formand har udtrykt en vision om, at Europa skal være et kontinent, hvor brugen af digitale teknologier er problemfri for forbrugerne, samtidig med at det åbner op for interessante muligheder for virksomhederne.<sup>2</sup>

Sund konkurrence mellem teleselskaberne er en forudsætning for et velfungerende bredbåndsmarked, hvor forbrugere og virksomheder har mulighed for at vælge de bredbåndsløsninger, der bedst opfylder deres behov til rimelige priser. Nye spillere skal kunne etablere sig på markedet, så selskaberne tilskyndes til at effektivisere produktionen, forbedre kvaliteten og udvikle nye produkter.

Regeringen har fastlagt en målsætning om, at alle danske husstande og virksomheder skal have adgang til en bredbåndsforbindelse med mindst 100 Mbit/s download og 30 Mbit/s upload senest i 2020. Det skal som udgangspunkt ske gennem en markedsbaseret udrolning.

---

<sup>1</sup> Produktivitetskommissionen: Konkurrence, internationalisering og regulering, analyserapport 2, s. 10ff.

<sup>2</sup> <http://juncker.epp.eu/news/techie-vision-fountain-pen-head>

## 2. BAGGRUND OG METODE

I marts 2013 lancerede regeringen sit udspil "Bedre bredbånd og mobildækning i hele Danmark". Udspillet indeholder bl.a. et initiativ om, at Erhvervs- og Vækstministeriet gennemfører en undersøgelse af mulighederne for at forbedre konkurrencesituationen på bredbåndsmarkedet ved at give bedre adgang til tv-indhold og ved at indføre særlige regler om fusionskontrol. Efter udspillet blev offentliggjort, blev det i april 2013 besluttet, at undersøgelsen skulle udvides til en bredere analyse af konkurrencen på bredbåndsområdet.

Undersøgelsen er gennemført af Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen, Erhvervsstyrelsen og Erhvervs- og Vækstministeriets departement.

Formålet er at undersøge, hvilke konkurrenceproblemer der er på bredbåndsmarkedet, og hvilke tiltag der kan øge konkurrencen, fremme investeringer og dermed understøtte målet om et velfungerende bredbåndsmarked. I den forbindelse er der bl.a. taget udgangspunkt i tiltag, som har været anvendt i andre EU-lande.

Efter endt redigering af analysen har Telia og Telenor meddelt, at de slår deres to danske virksomheder sammen i et selskab.<sup>3</sup> Aftalen afventer godkendelse fra EU-Kommissionen. Selskaberne vil fortsat være uafhængige og operere selvstændigt, indtil fusionen er godkendt af EU-Kommissionen.

### 2.1 AFGRÆNSNING

Undersøgelsen behandler alene konkurrenceforholdene i relation til bredbånd baseret på fastnetinfrastruktur. Mobilt bredbånd anvendes i stigende grad, men vurderes fortsat at udgøre et supplement til – frem for en erstatning af – fastnetbaseret bredbånd. Hertil kommer, at konkurrencesituationen på mobilmarkedet, herunder markedet for mobilt bredbånd, er helt anderledes end på markedet for fastnetbredbånd. Det skyldes ikke mindst, at der er fire mobilnetoperatører med egne landsdækkende mobilnet, der konkurrerer med hinanden. Regeringens udspil fra 2013 indeholder i øvrigt en række særskilte initiativer, der vedrører vilkårene på markedet for mobilkommunikation.

Erhvervsstyrelsen og Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen er efter lovgivningen tillagt en række beføjelser, hvor de to myndigheder agerer uafhængigt i forhold til at administrere henholdsvis den sektorspecifikke konkurrenceregulering på teleområdet og den generelle konkurrencelovgivning. Denne undersøgelse beskriver en række af de tiltag, som Erhvervsstyrelsen har gennemført og undersøger som uafhængig telemyndighed, og tiltag som Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen har taget. Ved analysen af mulige tiltag, der kan øge konkurrencen på bredbåndsmarkedet, er undersøgelsen imidlertid på grund af myndighedernes uafhængighed afgrænset til at vedrøre forhold, som ligger ud over den regulering, som Erhvervsstyrelsen og Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen administrerer som uafhængige myndigheder.

Princippet om, at reguleringen af konkurrenceforholdene på telemarkedet skal varetages af en uafhængig myndighed, er fastlagt i EU-reguleringen.

<sup>3</sup> <http://apps.vocast.com/r/pressframe/bglij1/view/ba617a42d9fdb47b>

Rammedirektivets<sup>4</sup> art. 3 om nationale tilsynsmyndigheder fastlægger det nærmere indhold af uafhængighedsbegrebet i denne sammenhæng. Princippet indebærer bl.a., at medlemsstaterne skal sikre, at de nationale tilsynsmyndigheder udøver deres beføjelser upartisk, transparent og rettidigt. Desuden skal de nationale tilsynsmyndigheder, der er ansvarlige for den sektorspecifikke konkurrenceregulering, handle uafhængigt, og de må hverken søge eller modtage instrukser fra andre organer i forbindelse med udførelsen af de opgaver, de er pålagt i henhold til den nationale lovgivning, der gennemfører fællesskabslovgivningen.

Det er i Danmark Erhvervsstyrelsen, der har kompetence til at administrere reglerne om den sektorspecifikke konkurrenceregulering. I sin administration af reglerne er Erhvervsstyrelsen uafhængig. Det følger således af telelovens § 67, stk. 1:

*"§ 67. Erhvervs- og vækstministeren kan ikke give Erhvervsstyrelsen tjenestebefaling om Erhvervsstyrelsens varetagelse af myndighedsopgaver vedrørende konkrete sager, om behandling og afgørelse af enkeltsager, om Erhvervsstyrelsens udstedelse af administrative forskrifter på områder, hvor Erhvervsstyrelsen ved lov er bemyndiget hertil, eller om Erhvervsstyrelsens øvrige tilsynsaktiviteter med henblik på at sikre overholdelse af denne lov og administrative forskrifter i medfør heraf."*

Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen er sekretariat for Konkurrencerådet, som påser overholdelsen af konkurrenceloven. Styrelsen varetager på rådets vegne den daglige administration af loven. Når styrelsen fungerer som sekretariat for Konkurrencerådet, agerer den uafhængigt af ministeren. Af konkurrencelovens § 14, stk. 3 følger det, at:

*Erhvervs- og vækstministeren fastsætter Konkurrencerådets forretningsorden og de nærmere regler for rådets og Konkurrence- og Forbrugerstyrelsens virksomhed på konkurrenceområdet, herunder regler om afskedigelse af rådsmedlemmer eller disses suppleanter efter indstilling fra Konkurrencerådets formand før en periodes ophør.*

Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen er som udgangspunkt underlagt de almindelige over-underordningsforhold mellem styrelse og departement.

## 2.2 DIALOG MED BRANCHEN

I forbindelse med undersøgelsen har Erhvervs- og Vækstministeriet ført en skriftlig og mundtlig dialog med relevante aktører i telebranchen bl.a. om, hvilke forhold undersøgelsen bør fokusere på.

Der har endvidere været gennemført interviews med en række brancheaktører i forbindelse med to af de konsulentundersøgelser, der er blevet udarbejdet som led i undersøgelsen, jf. nedenfor.

---

<sup>4</sup> Direktiv 2002/21/EF af 7. marts 2002 om fælles rammebetingelser for elektroniske kommunikationsnet og -tjenester.

## 2.3 EKSTERNE UNDERSØGELSER

Til brug for analysen er der blevet gennemført følgende eksterne undersøgelser:

**Megafon: Spørgeskemaundersøgelse** med formålet at afdække befolkningens valg af bredbåndsleverandør, samt hvilke produkttyper og tillægsprodukter de vælger. Undersøgelsen afdækker ligeledes i hvilken udstrækning forbrugerne skifter leverandør samt årsagerne hertil.

**Innovation Lab: Analyse omkring markedstendenser på bredbåndsmarkedet frem til 2020, herunder betydningen af bredbånd-tv, juli 2014.** Innovation Lab har undersøgt, hvilke markedstendenser der vil være af størst betydning for konkurrencen på det danske bredbåndsmarked frem til 2020. I den forbindelse indeholder analysen bl.a. en beskrivelse af tv-produkters forventede indflydelse på det danske bredbåndsmarked i perioden frem til 2020.

**WIK-Consult (WIK): Analysis of market structures in the Danish broadband market, august 2014.** I analysen har WIK undersøgt strukturerne på det danske bredbåndsmarked samt deres betydning for konkurrencesituationen på markedet. På baggrund af erfaringer fra andre lande beskriver og analyserer WIK endvidere en række mulige tiltag, der eventuelt vil kunne imødegå de konkurrenceproblemer, der udspringer af strukturerne på bredbåndsmarkedet. WIK har i forbindelse med udarbejdelse af analysen gennemført interviews med Boxer, Concepy, Dansk Erhverv, GlobalConnect, SE, TDC, Telenor, Telia og Waool.

**Incentive: Investeringer og incitament i telesektoren, september 2014.** Incentive har undersøgt investeringsniveauet og -incitamenterne på det danske bredbåndsmarked, herunder om der er barrierer for at investere i teleinfrastruktur i Danmark. Incentives analyse er baseret på selskabernes årsregnskaber samt det datasæt, der ligger til grund for Erhvervsstyrelsens publikation "Økonomiske nøgletal for telebranchen". Dette datasæt indeholder fortrolige oplysninger, der kun vises i det omfang, selskaberne har givet særskilt tilladelse hertil. Incentive fik ikke inden deadline godkendelse til at inkludere data fra GlobalConnect, hvorfor dette selskab er udeladt i undersøgelsen. Incentive har i forbindelse med udarbejdelsen af analysen gennemført interviews med Concepy, GlobalConnect, Hi3G, TDC, Telenor, Telia, SE og SEAS-NVE.

De fire undersøgelser fremgår som bilag til denne undersøgelse.

## 2.4 UNDERSØGELSENS OPBYGNING

Undersøgelsen behandler følgende emner:

- Bredbåndsmarkedet (kapitel 3). Kapitlet beskriver bl.a. dækningen med og optaget af bredbånd i Danmark, aktørerne på markedet, herunder OTT-selskaber, samt prisudviklingen på bredbåndsmarkedet.
- Forbrugeradfærd på bredbåndsmarkedet (kapitel 4). I kapitlet undersøges det, hvordan detailkunderne kan understøtte en velfungerende konkurrence på markedet.

- Markedsstrukturene på bredbåndsmarkedet (kapitel 5). I kapitlet beskrives de strukturelle forhold på det danske bredbåndsmarked og deres betydning for konkurrencen.
- Koncentration (kapitel 6). I kapitlet undersøges det, i hvilket omfang det danske bredbåndsmarked er koncentreret, og hvilke effekter koncentrationsniveauet har for en velfungerende konkurrence.
- Investeringer og indtjening på bredbåndsmarkedet (kapitel 7). I kapitlet undersøges investeringsniveauet og -incitamenterne samt indtjeningen på det danske bredbåndsmarked.
- Bredbånd og tv (kapitel 8). I kapitlet undersøges det, hvilken betydning sammensmeltningen mellem bredbånd og tv har for konkurrencesituationen på bredbåndsmarkedet.

Kapitel 9 indeholder en sammenfatning af de gennemførte analyser.

Kapitel 10 indeholder en beskrivelse af tiltag, som eventuelt kunne afhjælpe de identificerede udfordringer, og som ligger uden for de uafhængige myndigheders kompetence.



## 3. BREDBÅNDSMARKEDET

I dette afsnit beskrives udbredelse og tilgængelighed af bredbånd på det danske marked. Herefter følger en beskrivelse af de forskellige bredbåndsinfrastrukturer, de selskaber, der har investeret i infrastruktur, og de øvrige aktører på bredbåndsmarkedet. Endelig beskrives prisudviklingen på bredbåndsmarkedet.

### 3.1 UDBREDELSE OG TILGÆNGELIGHED AF BREDBÅND

I dag er der en fastnet bredbåndsforbindelse i de fleste hjem og på de fleste arbejdspladser. Det danske bredbåndsmarked må derfor betegnes som et modent marked. I 2013 var der en bredbåndsforbindelse i 87 pct. af alle danske husstande.<sup>5</sup> Siden 2006, hvor bredbåndsudbredelsen var 63 pct., er der sket en betydelig stigning. Væksten har dog været beskeden de seneste år, hvor udbredelsen siden 2011 kun er vokset fra 84 pct. til 87 pct.

Denne udbredelse placerer Danmark blandt de europæiske lande med den højeste udbredelse af bredbånd. Kun Island har en højere udbredelse på 95 pct., mens de øvrige nordiske lande ligger på niveau med Danmark. Gennemsnittet i EU er væsentligt lavere på 76 pct., hvilket især skyldes en lavere bredbåndsudbredelse i syd- og østeuropæiske lande.

Også bredbåndsudbredelse blandt danske virksomheder er blandt de højeste i Europa. Næsten alle danske virksomheder med mindst 10 ansatte har en bredbåndsforbindelse. I 2013 havde 97 pct. en bredbåndsforbindelse, hvilket er væsentligt over EU-gennemsnittet på 90 pct.<sup>6</sup> Kun i tre europæiske lande - Finland, Frankrig og Island - har flere virksomheder bredbåndsadgang end i Danmark.

Målt på udbredelse er det danske bredbåndsmarked dermed et af de mest udviklede i Europa. Den store udbredelse af bredbånd betyder, at tilvæksten i antallet af nye abonnemeter gennem de seneste år har været beskeden. Siden 2008 har den årlige nettotilvækst ligget mellem 1,5 og 3,6 pct.<sup>7</sup> I midten af 2014 var der godt 2,3 mio. fastnet bredbåndsabonnemeter i Danmark. Udviklingen i antallet af solgte bredbåndsabonnemeter fremgår af figuren nedenfor.

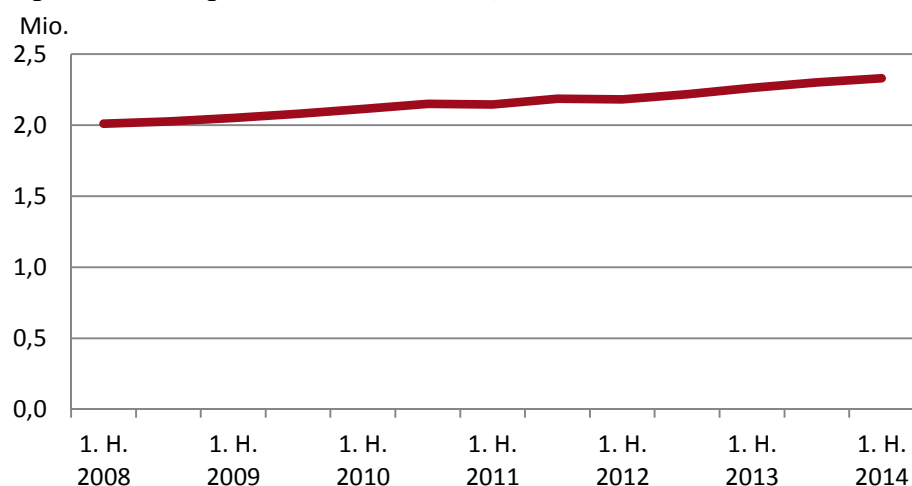
---

<sup>5</sup> Eurostat, "Information Society Statistics". De angivne tal overestimerer reelt bredbåndsudbredelsen. Det skyldes, at der er tale om data fra spørgeskemaundersøgelser, hvor kun personer mellem 16-74 år er blevet spurgt. Da bredbåndsudbredelsen er væsentligt lavere blandt personer over 74 år, vil den samlede udbredelse være lavere end opgjort. Tallene er anvendt her, da de anvendes ved internationale sammenligninger.

<sup>6</sup> Eurostat, "Information Society Statistics".

<sup>7</sup> Udregninger baseret på Erhvervsstyrelsens telestatistik.

**Figur 1: Antal solgte fastnetabonnementer, 2008-2014**

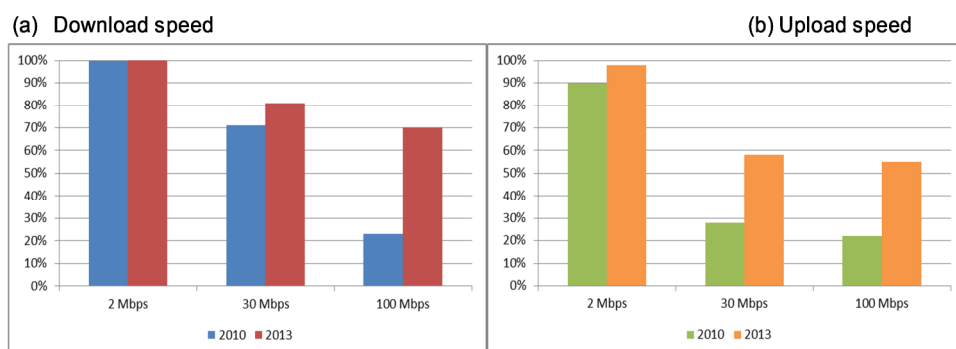


Kilde: Erhvervsstyrelsens telestatistik.

I Danmark har 99,9 pct. af husstande og virksomheder mulighed for at få en bredbåndsforbindelse med mindst 2 Mbit/s download, mens 98 pct. har adgang til 2 Mbit/s upload.<sup>8</sup> Også når der ses på bredbåndsforbindelser med højere hastigheder er tilgængeligheden høj. Således har 80 pct. af husstande og virksomheder adgang til downloadhastigheder på 30 Mbit/s, mens næsten 60 pct. kan få uploadhastigheder på 30 Mbit/s.

For de helt høje hastigheder på 100 Mbit/s og derover er tilgængeligheden steget væsentligt. I 2013 havde 70 pct. af de danske husstande og virksomheder adgang til 100 Mbit/s, mens 55 pct. havde mulighed for at få uploadhastigheder på 100 Mbit/s.<sup>9</sup>

**Figur 2: Andel af husstande og virksomheder som har mulighed for at få bredbånd via fastnet i henholdsvis 2010 og 2013**



Kilde: WIK baseret på Erhvervsstyrelsens "Bredbåndskortlægning 2013".

Kommissionen har fået foretaget en undersøgelse af bredbåndsdækningen i EU.<sup>10</sup> Undersøgelsen viser, at 99,1 pct. af de danske husstande i 2013 havde

<sup>8</sup> Bredbåndskortlægning 2013. Kortlægningen opgør, hvilke hastigheder den tilgængelige infrastruktur (både fastnet og mobilnet) kan understøtte og ikke hvilke hastigheder, der faktisk udbydes. Derfor er det muligt, at infrastrukturen på en given adresse understøtter høje hastigheder, men at ingen selskaber endnu udbyder abonnementer med disse hastigheder. I så fald er andelen af husstande, der reelt har adgang til 100 Mbit/s overvurderet.

<sup>9</sup> WIK, s. 21 f.

<sup>10</sup> Europa-Kommissionen: "Broadband coverage in Europe".

mulighed for at få en fastnet bredbåndsforbindelse, hvilket er lidt over gennemsnittet i EU på 97,2 pct.

Kommissionen har også undersøgt tilgængeligheden af bredbåndsinfrastruktur, der gør det muligt at levere forbindelser med mindst 30 Mbit/s download – også kaldet NGA-net.<sup>11</sup> I 2013 havde 61,8 pct. af de europæiske husstande adgang til en bredbåndsforbindelse baseret på NGA-net, mens det tilsvarende tal i Danmark var 82,6 pct. Tilgængeligheden af bredbånd leveret via NGA-net i Danmark var dermed væsentligt højere end gennemsnittet i EU-landene i 2013.

## 3.2 BREDBÅNDSTEKNOLOGIER

### 3.2.1 Accesnet og corenet

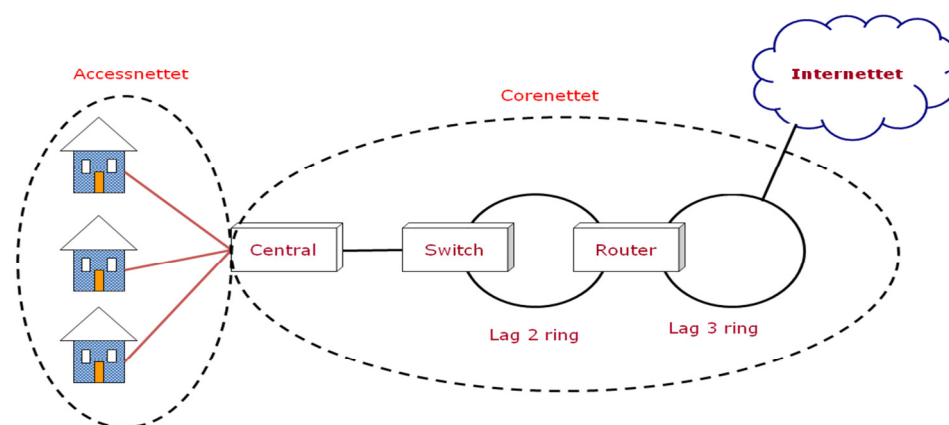
Bredbånd via fastnet leveres i Danmark over forskellige teknologiske infrastrukturer, hvor de tre vigtigste er kobbernet, kabel-tv-net og fibernet.

Nettene er bygget op af forskellige dele. Normalt skelnes der helt overordnet mellem "accesnettet" og "corenettet", også kaldet "backbonenettet". Accesnettet betegner den mest decentrale del af nettet, hvorfra der er adgang til de enkelte kunder i form af husstande og virksomheder. Corenettet er betegnelsen for det bagvedliggende net, der sammenkobler de forskellige accesnet med hinanden og med internettet.

Når der skelnes mellem forskellige typer fastnet som kobber, kabel-tv og fiber, er det primært accesnettet, der er forskelligt, mens corenettet kan være identisk, uanset hvilken fastnetsteknologi der anvendes i accesnettet.

Nedenfor er vist et simplificeret eksempel på opdeling af infrastrukturen i accesnet og corenet.

**Figur 3: Opdeling af telenettet i acces- og corenet**



Kilde: Erhvervsstyrelsen.

Corenettet transporterer og dirigerer data fra centralen og ud i internettet. Corenettet består typisk af optisk fiber, der muliggør, at store datamængder kan sendes hurtigt over store afstande. Der er en række forskellige selskaber, der i

<sup>11</sup> NGA er en forkortelse for Next Generation Access. Kommissionen anvender NGA som en fælles betegnelse for bredbåndsinfrastruktur, der kan levere hastigheder på mindst 30 Mbit/s download.

større eller mindre omfang har etableret eget corenet og som tilbyder andre selskaber adgang hertil på kommercielle vilkår.

Accesnettet er i udgangspunktet en såkaldt flaskehals, idet det selskab, der ejer accesnettet – adgangsvejen til den enkelte kunde – også kontrollerer, hvad kunden kan få, og til hvilke priser kunden kan få det til på det pågældende net. Samtidig er accesnettet den mest omkostningstunge del af infrastrukturen at udrulle, da det kræver, at der foretages gravearbejde ud til den enkelte husstand eller virksomhed.

I Erhvervsstyrelsens LRAIC-model<sup>12</sup> kan de totale omkostninger ved at etablere et landsdækkende net beregnes. De totale omkostninger fordeles over nettets samlede levetid, hvorved de årlige omkostninger findes. Modellen viser, at de årlige omkostninger i accesnettet vil være godt tre gange så høje som i corenettet ved etablering af et landsdækkende fibernet. Dette skyldes, som nævnt, først og fremmest de høje omkostninger til gravning og kabler i accesnettet. Omkostningerne i corenettet består i overvejende grad af omkostninger til elektronisk udstyr og i mindre grad af omkostninger til gravning og kabler.

For et fiberbaseret accesnet udgør graveomkostninger godt en tredjedel af de samlede omkostninger, mens udgifter til kabler udgør lidt under en femtedel. De resterende omkostninger er fordelt på kabelrør, -samlinger og -kamre samt fordelingspunkter.

I et fiberbaseret corenet udgør omkostninger til elektronisk udstyr næsten 90 pct. af de årlige omkostninger, mens de resterende omkostninger i corenettet er udgifter til gravning og kabler. Det elektroniske udstyr, som i overvejende grad er en form for computerudstyr, anvendes blandt andet til at dirigere trafikken i nettet. Det elektroniske udstyr i corenettet er eksempelvis switches og routere, jf. figuren ovenfor.

Der er etableret flere accesnet via fastnet i Danmark. TDC har et landsdækkende kobberaccesnet, et accesnet baseret på kabel-tv-net, der dækker cirka halvdelen af de danske husstande og virksomheder, og et mindre udbygget fiberaccesnet. En række andre selskaber, herunder især private energiselskaber, ejer fiberaccesnet eller accesnet baseret på kabel-tv-net i forskellige områder af landet.

Konkurrencen på accesniveau er imidlertid begrænset sammenlignet med konkurrencen på de bagvedliggende net, der sammenkobler de forskellige accesnet med hinanden og med internettet.

Teleselskaber, som ikke har eget accesnet, er nødt til at købe adgang til kunden – enten af TDC eller et andet teleselskab, der ejer accesinfrastruktur. TDC er som teleselskab med en stærk markedsposition af Erhvervsstyrelsen pålagt at give andre teleselskaber adgang til sin accesinfrastruktur på vilkår og til priser, der fastsættes af Erhvervsstyrelsen. De øvrige selskaber, som ejer accesinfrastruktur – primært de private energiselskabers fibernet – har ikke pligt til at give andre teleselskaber adgang til deres accesnet. Det er således op til disse selskabers kommercielle vurdering, om de vil åbne deres

---

<sup>12</sup> LRAIC (Long Run Average Incremental Costs – langsigtede gennemsnitlige differensomkostningers metode) er en teoretisk model, som estimerer omkostningerne for en effektiv operatør til at nyetablere teleinfrastruktur. Modellen afspejler danske forhold både mht. demografi og topografi. Beregningerne tager udgangspunkt i alle danske husstande, der er forbundet til TDC's centraler. Metoden er anerkendt på verdensplan og anvendes af en lang række nationale telemyndigheder.

accesinfrastruktur for deres konkurrenter. I øjeblikket er det kun TDC's accesinfrastruktur, der er åbnet for andre teleselskaber.<sup>13</sup>

### Boks 1: Infrastrukturbaseret- og tjenestebaseret konkurrence

På engrosmarkedet for bredbånd skelner man mellem to former for konkurrence.

Der er tale om *infrastrukturbaseret konkurrence*, når forskellige selskaber med hver deres fastnet konkurrerer med hinanden. En forudsætning for infrastrukturbaseret konkurrence er derfor, at der udrulles parallelle infrastrukturer af konkurrerende teleselskaber.

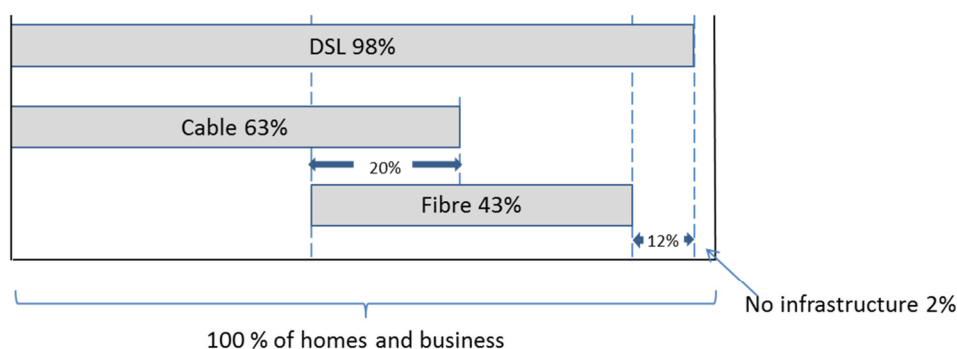
Ved *tjenestebaseret konkurrence* lejer eller køber en række selskaber adgang til et andet selskabs net. Konkurrencen foregår her mellem selskaber, der leverer produkter på den samme infrastruktur, og ikke mellem forskellige infrastrukturer.

Som nævnt ovenfor er accesnettet en såkaldt flaskehals, idet den er adgangsvejen til den enkelte kunde. Jo flere accesnet, der er etableret til den enkelte kunde, jo mere konkurrence vil der alt andet lige være om at hverve kunden. En vigtig indikator for den infrastrukturbaserede konkurrence er således, om kunderne har adgang til at få sine bredbåndsprodukter fra flere konkurrerende infrastrukturplatforme.<sup>14</sup>

Accesinfrastrukturene baseret på fastnetteknologi er i et vist omfang overlappende. Ud fra et meget groft estimat<sup>15</sup> vurderer WIK, at 20 pct. af de danske husstande og virksomheder har adgang til at få leveret deres bredbåndsprodukt via såvel kobber-, kabel-tv- som fibernet. 23 pct. har adgang til både kobber- og fibernet, mens ca. 43 pct. har adgang til såvel kobber- som kabel-tv-net. Rundt regnet 12 pct. har kun adgang til kobbernet.

Estimatet er illustreret i nedenstående figur 4.<sup>16</sup>

Figur 4: Overlap mellem accesinfrastrukturer



Kilde: WIK.

<sup>13</sup> Den 21. oktober 2014 meddelte TDC og energiselskabet TREFOR, at selskaberne havde indgået en aftale om et strategisk samarbejde, jf. pressemeddelelse om TDC og TREFOR i strategisk samarbejde på fibernet <http://presse.tdc.dk/pressemeddelelser/tdc-og-trefor-i-strategisk-samarbejde-pa-fibernet-1071370>. Aftalen indebærer ifølge pressemeddelelsen bl.a., at TDC fremover bliver producent og udbyder af tv, bredbånd og telefoni på TREFORs fibernet, at TREFOR fortsat selv vil sælge tv, bredbånd og telefoni på selskabets fibernet, og at TDC får det fulde ansvar for drift og vedligeholdelse af TREFORs fibernet, som TREFOR fortsat ejer.

<sup>14</sup> WIK, s. 24.

<sup>15</sup> WIK, s. 24 f. Erhvervsstyrelsen er ved at udvikle et nyt værktøj med henblik på kortlægning af bredbånd i Danmark. Dette værktøj vil bl.a. gøre det muligt mere præcist at udregne, hvor der er overlap mellem forskellige accesinfrastrukturer.

<sup>16</sup> Det fremgår af figuren, at to pct. af husstande og virksomheder ikke har adgang til en fastnet infrastruktur (på 2 Mbit/s download). I afsnit 3.1 fremgår det, at 99,9 pct. af husstande og virksomheder har mulighed for at få en bredbåndsforbindelse med 2 Mbit/s download. Forskellen mellem disse to tal skyldes, at der i beregningen, der når frem til en dækning på 99,9 pct., også indgår mobile infrastrukturer.

Selvom der måtte være et overlap mellem forskellige accesinfrastrukturer, er det ikke sikkert, at det giver kunderne et konkurrencemæssigt valg mellem forskellige teleselskabers infrastruktur, da de forskellige net, som kunderne har adgang til på en given adresse, kan være ejet af det samme selskab.

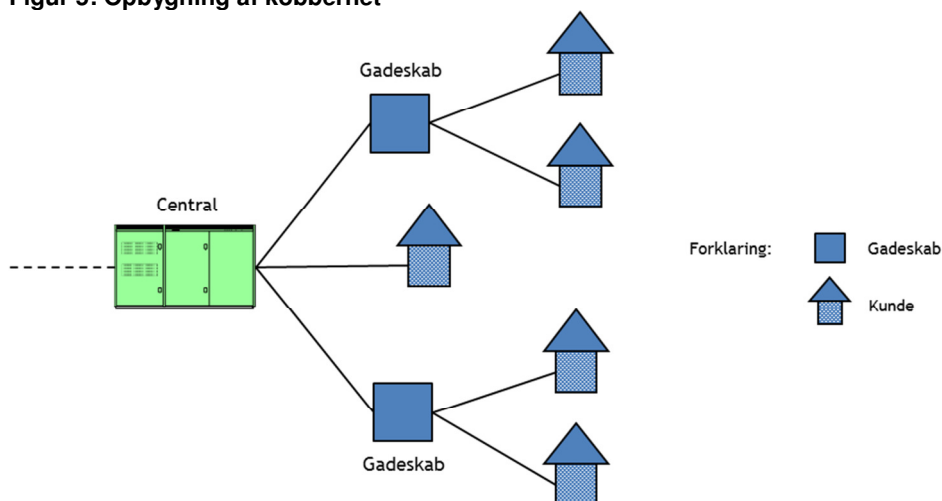
Der kan imidlertid som nævnt ovenfor være tale om et åbent accesnet, hvor andre selskaber end netejeren kan benytte accesnettet til at levere bredbåndsprodukter til kunden. Dermed får kunden en reel valgmulighed mellem forskellige teleselskaber.

De konkurrencemæssige udfordringer på bredbåndsmarkedet er således først og fremmest knyttet til accesnettet, som udgør adgangen til den enkelte kunde. De følgende afsnit, der beskriver forskellige fastnetsteknologier, vedrører derfor accesnet.

### 3.2.2 Kobbernet

Kobbernettet er det traditionelle telefonnet, som er blevet opbygget gennem det 20. århundrede. Nedenstående figur 5 viser – i simplificeret form – opbygningen af kobbernettet.

Figur 5: Opbygning af kobbernet



Kilde: Erhvervsstyrelsen.

Ved at anvende DSL-teknologier (Digital Subscriber Line) er det muligt at anvende det kobberbaserede telefonnet til at levere bredbåndsforbindelser. Kobbernettet er den mest udbredte faste bredbåndsinfrastruktur i Danmark. Stort set alle husstande og virksomheder i Danmark er tilsluttet dette net, og i 2013 kunne teleselskaberne ved brug af kobbernettet levere bredbåndsforbindelser med en hastighed på mindst 2 Mbit/s til 98 pct. af alle danske husstande og virksomheder.<sup>17</sup>

Normalt er bredbåndsforbindelser på kobbernettet asymmetriske. Det vil sige, at forbindelserne har en betydelig højere downloadhastighed end uploadhastighed. Det er dog muligt at opnå symmetriske hastigheder over kobbernettet. Abonnementer med symmetriske hastigheder sælges i dag udelukkende til erhvervs kunder. Ved hjælp af forskellige avancerede teknologier som fx vectoring, jf. nedenfor, vil det snart være muligt at opnå

<sup>17</sup> Kilde: Erhvervsstyrelsen "Bredbåndskortlægning 2013".

hastigheder på mere end 100 Mbit/s download og 30 Mbit/s upload for visse kobberlinjer.

De solgte DSL-abonnementer har i dag typisk hastigheder på mellem 10 og 30 Mbit/s download og 1 og 2 Mbit/s upload.

Da kobbernettet er udrullet til næsten alle adresser i Danmark, sker investeringer i dette net i form af udbygning og opgradering af det eksisterende net, så det kan levere højere hastigheder. Bredbånd leveret over kobbernettet er teknisk kendetegnet ved, at den hastighed, der kan leveres på en linje, falder, jo længere afstanden er fra kunden til centralen. TDC, som ejer kobbernettet i Danmark, udbygger i dag kobbernettet ved at flytte det fiberbaserede corenet tættere på kunderne og derved mindske afstanden fra centralen til kunden. Det sker ved, at TDC etablerer såkaldte fremskudte indkoblingspunkter (gadeskabe) tættere på kunderne end de oprindelige telefoncentraler, hvorved selve kobberlinjen i accesnettet bliver kortere. Endvidere vil TDC pr. 1. januar 2015 kunne begynde at opgradere kobbernettet ved brug af vectoringteknologien.<sup>18</sup>

### **Boks 2: Vectoring**

Vectoringteknologien giver mulighed for at levere højere og mere stabile bredbåndshastigheder til kunderne. Det er muligt, fordi der ved anvendelse af vectoring sker en signalbehandling af datastrømmene i kobbernettet, som reducerer støj i nettet. Effekten er størst på korte strækninger, og det gør vectoring særligt interessant i TDC's gadeskabe, som er placeret tæt på kunderne.

Kunder, der har mindre end 400 meter til et gadeskab, vil ifølge TDC kunne få op til 100 Mbit/s download og op til 30 Mbit/s upload ved hjælp af vectoringteknologien. TDC har oplyst, at selskabet forventer at opgradere selskabets kobbernet, så mere end 400.000 kunder ved udgangen af 2015 vil være inden for 400 meter fra et gadeskab.

Erhvervsstyrelsen traf den 19. december 2013 en afgørelse om brug af vectoring på fremskudte indkoblingspunkter (gadeskabe) i TDC's kobbernet. Med afgørelsen øges TDC's incitament til at opgradere kobbernettet med vectoring, så kobbernettet udnyttes bedst muligt. TDC er i den forbindelse pålagt at tilbyde konkurrerende teleselskaber et virtuelt netadgangsprodukt (VULA). Baggrunden er, at kun ét teleselskab kan varetage det udstyr, som anvendes til vectoring. Fordelene ved vectoring går tabt, hvis flere selskaber opstiller udstyr i samme gadeskab. Derfor kan andre teleselskaber ikke længere få adgang til rå kobberinfrastruktur ud til den enkelte kunde fra de gadeskabe, hvor der anvendes vectoring. VULA-produktet kan erstatte den mistede adgang til kobberinfrastrukturen fra gadeskabe.

Kilde: Erhvervsstyrelsens afgørelse af 19. december 2013 om ændring af marked 4-afgørelsen med henblik på at muliggøre anvendelse af vectoringteknologien på fremskudte indkoblingspunkter.

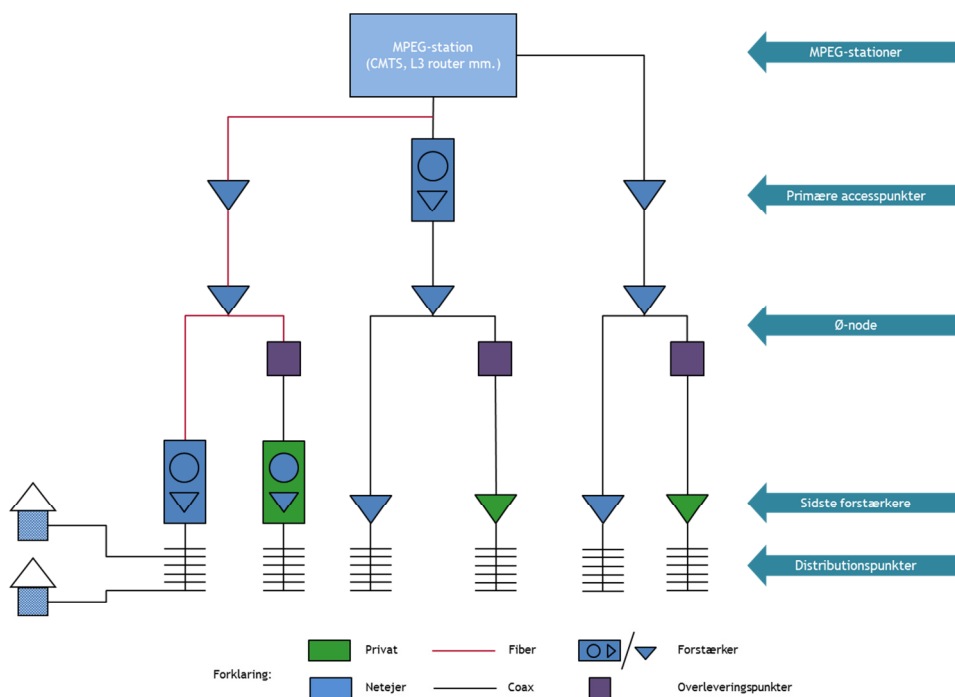
### **3.2.3 Kabel-tv-net**

Kabel-tv-net er, som navnet antyder, oprindeligt udrullet med henblik på at levere tv, men ved hjælp af såkaldte DOCSIS-standarder kan kabel-tv-nettene i dag også anvendes til at levere bredbåndstjenester. Ligesom for DSL-forbindelser er bredbåndsforbindelser på kabel-tv-nettene typisk asymmetriske, men det er dog muligt for kunderne at købe forbindelser, hvor down- og uploadhastighederne er ens. Fordi kabel-tv-nettene oprindeligt var tv-net, er de først og fremmest udrullet til private husstande.

<sup>18</sup> Jf. Erhvervsstyrelsens afgørelse af 19. december 2013 om ændring af marked 4-afgørelsen med henblik på at muliggøre anvendelse af vectoringteknologien på fremskudte indkoblingspunkter.

Nedenstående figur 6 viser – i simplificeret form – opbygningen af et kabel-tv-net.

**Figur 6: Opbygning af kabel-tv-net**



Kilde: Erhvervsstyrelsen.

Kabel-tv-net er efter kobbernettet den fastnet-bredbåndsteknologi, der er tilgængelig flest steder i Danmark. Således havde 63 pct. af husstandene og virksomhederne adgang til kabel-tv-net medio 2013. Frem til 2011 voksede tilgængeligheden af kabel-tv-net, men den har siden ligget stabilt på 63 pct. Kabel-tv-nettene er i stort omfang blevet opgraderet med DOCSIS 3-standarden, som har potentiale til at levere download- og uploadhastigheder på op til flere hundrede Mbit/s.

Bredbåndsabonnementer med hastigheder op til 150 Mbit/s download markedsføres således i dag til private husstande via kabel-tv-net, og til forskel fra kobbernettet sælges der mange kabel-tv-abonnementer med downloadhastigheder på over 30 Mbit/s. Mere end halvdelen af de solgte kabel-tv-baserede bredbåndsabonnementer har således hastigheder på mindst 30 Mbit/s download, mens det kun er fem pct. af DSL-abonnementerne, der har så høje hastigheder.

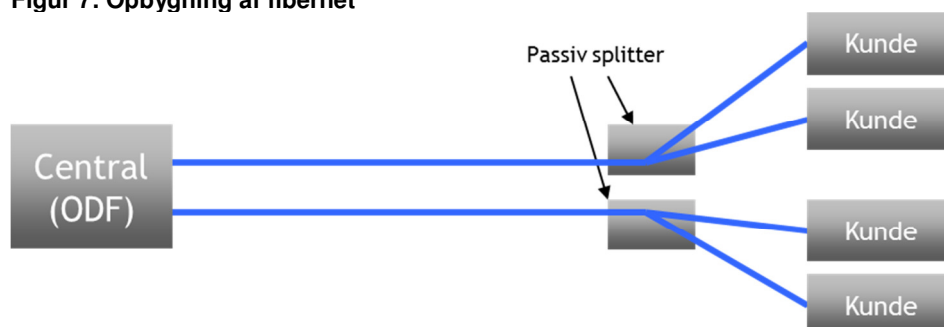
### 3.2.4 Fibernet

I fiberkabler transmitteres data i form af lyssignaler, hvilket giver en datahastighed, der overstiger de hastigheder, der kan opnås via kobber- og kabel-tv-net. Ud over høje hastigheder, som kan være på over 1 Gbit/s, er fiberforbindelser kendetegnet ved, at de oftest har symmetriske hastigheder. Herved adskiller bredbånd via fibernet sig fra andre former for bredbånd, hvor uploadkapaciteten oftest er markant lavere end downloadkapaciteten.



Nedenstående figur 7 viser – i simplificeret form – opbygningen af et fibernet.

**Figur 7: Opbygning af fibernet**



Kilde: Erhvervsstyrelsen.

Fibernet er i de seneste år blevet udrullet mange steder i landet. Således er andelen af husstande og virksomheder, der har mulighed for at få bredbånd via et fibernet, steget fra 28 pct. i midten af 2009 til 43 pct. i midten af 2013. De fleste solgte fiberabonnementer har hastigheder på mindst 30 Mbit/s download og upload, og en betydelig andel har endnu højere hastigheder.

En oversigt over de vigtigste fastnetsteknologier er vist nedenfor.

**Tabel 1: Oversigt over fastnetsteknologier**

	Dækning medio 2013	Højeste solgte hastigheder (down- / upload)	Typisk solgte hastigheder (down- / upload)	Median-hastighed - solgte abo.
Kobbernet	98 %	50 Mbit/s / 10 Mbit/s	10-30 Mbit/s / 1-2 Mbit/s	18 Mbit/s / 2 Mbit/s
Kabel-tv-net	63 %	150 Mbit/s / 60 Mbit/s	10-30 Mbit/s / 2-10 Mbit/s	32 Mbit/s / 3 Mbit/s
Fibernet	43 %	1 Gbit/s / 1 Gbit/s	50-100 Mbit/s / 50-100 Mbit/s	48 Mbit/s / 46 Mbit/s

Note: Dækning angiver andel husstande og virksomheder, hvor teknologien er tilgængelig. Medianhastigheden er den estimerede hastighed, hvor halvdelen af de solgte abonnementer har samme eller højere hastigheder og halvdelen har samme eller lavere hastigheder.  
Kilde: Erhvervsstyrelsen.

### 3.3 AKTØRERNE PÅ MARKEDET FOR BREDBÅNDSINFRASTRUKTUR

I Danmark er der en række selskaber og foreninger, der ejer fastnetinfrastruktur.

TDC er den største infrastrukturejer i Danmark og klart den største ejer af accesnet. TDC ejer således det landsdækkende kobbernet, det største kabel-tv-net (YouSee) samt et fibernet. TDC's kabel-tv-net består dels af infrastruktur, som TDC selv ejer, dels af privatejede net – typisk foreningsejede net, hvor TDC står for forsyningen med tv eller bredbånd til foreningens medlemmer. Samlet kan TDC nå ca. 3,4 mio. adresser via kobbernettet, ca. 1,6 mio. adresser med selskabets kabel-tv-net og omkring 130.000 adresser ("homes passed"<sup>19</sup>) med fibernet.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> "Homes passed" er i Erhvervsstyrelsens relevante markedsafgørelse defineret som potentielle abonnementer, der vil kunne tilsluttes med beskeden graveindsats. Ved beskeden graveindsats forstås i den konkrete sammenhæng, at der er maksimalt 30

Som følge af TDC's særlige position på markedet for bredbåndsinfrastruktur er selskabet pålagt en række forpligtelser, der giver andre teleselskaber adgang til at benytte TDC's kobber-, kabel-tv- og fibernet på regulerede vilkår.

### **Boks 3: TDC - selskabsbeskrivelse**

TDC er den ældste virksomhed i den danske telebranche med rødder i lokale telefonselskaber, som så dagens lys helt tilbage i slutningen af 1800-tallet. Frem til liberaliseringen af telemarkedet i 1996 havde det daværende Tele Danmark eneret på at etablere og drive offentlige telenet og -tjenester.

I dag ejer TDC stadig det landsdækkende kobbernet, men også et omfattende kabel-tv-net og et fibernet i hovedsageligt Nordsjælland og Københavnsområdet. Derudover ejer TDC sit eget corenet, som både servicerer transport af data fra bredbånd, fastnettelefoni og mobiltelefoni.

TDC har både privatkunder og erhvervs-kunder, men også et stort engrossalg, da de er forpligtet til at give konkurrenter adgang til deres landsdækkende fastnetinfrastruktur på vilkår, som Erhvervsstyrelsen fastsætter. Ud over fastnet- og mobiltelefoni, bredbånd og tv-ydelser sælger TDC bl.a. også it-outsourcing og hosting services.

I afgrænsede og oftest tættere bebyggede områder tilbyder TDC internet og tv-tjenester gennem kabel-tv-nettet, og i Nordsjælland ejer selskabet fiberinfrastruktur, hvor ca. 10 pct. af "homes passed" er tilsluttet TDC's fibernet.

TDC er et aktieselskab med over 44.000 aktionærer. Blandt dem er danske såvel som udenlandske institutionelle investorer, danske private investorer og medarbejdere i TDC. De tre største aktionærer er New York Mellon Corporation, Massachusetts Financial Services Company og Capital Research and Management Company, som hver har en aktieandel på over 5 pct.

Kilde: Incentive, Investeringer og incitamenter i telesektoren, september 2014, og Erhvervsstyrelsen.

SE er den næststørste infrastruktur-aktør på det danske marked. SE råder over et stort fibernet, der dækker Syd- og Sønderjylland samt Danmarks næststørste kabel-tv-net (Stofa). SE's fibernet kunne ved udgangen af 2013 nå 228.000 husstande og virksomheder.<sup>21</sup> SE's kabel-tv-net dækker omkring 350.000 husstande hovedsageligt i de største byer i Danmark og overvejende i Jylland og på Fyn.

---

meter fra kundens ejendom til fuldt etableret fiberinfrastruktur, som er klagjort til at kunne levere bredbåndsforbindelser til detailkunder.

<sup>20</sup> TDC: "Varslingsliste for Vectoring, juni 2014".

<sup>21</sup> SE: "Årsrapport 2013".

#### **Boks 4: SE - selskabsbeskrivelse**

SE (tidligere Syd Energi) er en forbrugerejet energi- og telekoncern, der bl.a. leverer el, energieffektiviseringer og bredbåndsløsninger. Ejerkredsen består af over 266.000 andelshavere.

SE blev skabt, da en række regionale energiselskaber fusionerede i 2006. De har sidenhen bevæget sig ind på bredbåndsmarkedet, og i 2012 købte de Stofa, som leverer bredbånd, tv og telefoni til både individuelle kunder og foreninger.

Hidtil har SE solgt fiberbredbåndsløsninger til private gennem Stofa A/S, mens erhvervsløsningerne er blevet solgt gennem SE Telecom. Erhvervsløsningerne er for nyligt blevet lagt ind under Stofa, som også lancerer Stofa Mobil i efteråret 2014. Mobiltjenesten vil benytte TDC's net.

SE ejer et fibernet, som dækker Syd- og Sønderjylland. Derudover ejer Stofa et kabel-tv-net, som dækker dele af Nordjylland, Fyn og Sjælland. Omkring 350.000 husstande har mulighed for at få bredbånd, tv og telefoni med kabel-tv-stikket via dette net.

Kilde: Incentive, Investeringer og incitamenter i telesektoren, september 2014, og Erhvervsstyrelsen.

Ud over TDC og SE er de regionale energiselskaber de største ejere af accesinfrastruktur i Danmark. Som illustration beskrives to af de regionale energiselskaber nedenfor.

#### **Boks 5: SEAS-NVE – selskabsbeskrivelse**

SEAS (Sydøstsjællands Elektricitets Aktieselskab) blev grundlagt i 1912, og NVE (Nordvestsjællands Elektricitetsværk) blev grundlagt i 1913. De to selskaber fusionerede til SEAS-NVE i 2005. Sammen med 13 andre lokale energiselskaber står SEAS-NVE bag salgsorganisationen Waoo!, SEAS-NVE overtog pr. 1. december 2012 kundeansvaret for 11.000-14.000 abonnenter fra Dansk Bredbånd og det tilhørende net i Storkøbenhavn.

SEAS-NVE tilbyder fastnettelefoni, bredbånd, tv (via fiberbredbånd og Waoo!), mobiltelefoni og mobilt bredbånd (via Waoo!, som bruger Telias net) til private og foreninger. Derudover tilbyder selskabet fiberløsninger til erhvervs kunder.

SEAS-NVE er et andelsselskab med ca. 375.000 andelshavere, og selskabet ejer fibernet i mange byer i Vest- og Sydsjælland, København, på Lolland, Falster og Møn.

Den 1. september 2014 fusionerede SEAS-NVE og NRGi selskabernes fiberaktiviteter i det nydannede selskab Fibia, der fortsat benytter Waoo! som salgsorganisation.

Kilde: Incentive, Investeringer og incitamenter i telesektoren, september 2014, og Erhvervsstyrelsen.

### **Boks 6: Bredbånd Nord - selskabsbeskrivelse**

Bredbånd Nord blev etableret i 2006, hvor tre lokale forsyningsselskaber ESV (Elforsyningen Sydvestsyssel), ENV (Elforsyningen Nordvestsyssel) og Nyfors gik sammen om at etablere Bredbånd Nord. Pr. 1. januar 2013 er HEF Fibernet (Himmerlands Elforsyning) indtrådt i ejerkredsen omkring Bredbånd Nord. Bredbånd Nord er en del af Waoo!

Bredbånd Nord tilbyder bredbånd, fastnet- og mobiltelefoni samt tv til privatkunder, herunder boligforeninger. De sælger også bredbånd til erhvervs kunder.

Bredbånd Nord har etableret fibernet i Nordjylland.

Kilde: Incentive, Investeringer og incitamenter i telesektoren, september 2014, og Erhvervsstyrelsen.

Energiselskaberne, herunder SE, giver de facto ikke andre teleselskaber adgang til deres accesinfrastruktur, jf. dog den aftale, som TDC og TREFOR har indgået i oktober 2014, jf. fodnote 13.

TDC er det eneste selskab, som ejer kobberinfrastruktur, mens TDC og SE er de eneste selskaber, der har kabel-tv-net i forskellige dele af Danmark. Lokale antenneforeninger ejer hovedparten af de øvrige kabel-tv-net. Ud over TDC ejes de største fibernet i Danmark af de regionale private energiselskaber, som har opbygget fibernet i de områder, de i forvejen forsyner med elektricitet.

### **3.4 AKTØRERNE PÅ DETAILMARKEDET FOR BREDBÅND**

Siden telemarkedet blev liberaliseret i midten af 1990'erne, er en række større eller mindre teleselskaber kommet ind på markedet i Danmark. I perioden fra 2009 til 2013 har der kun været små udsving i antallet af teleselskaber, der udbyder bredbånd, men det konstante antal dækker over, at der løbende er kommet nye selskaber på markedet, mens andre selskaber har forladt markedet. Medio 2014 udbød i alt 76 selskaber bredbåndstjenester til detailkunder i Danmark.

Aktørerne på detailmarkedet kan enten basere deres forretning på bredbånd via egen infrastruktur, ved at leje sig ind på andre selskabers infrastruktur eller en kombination heraf. De selskaber, der udbyder bredbånd via egen infrastruktur, er TDC, SE og regionale eller helt lokale teleselskaber, herunder energiselskaberne. Blandt de selskaber, hvis forretning er baseret på leje af TDC's infrastruktur, er Telenor og Telia de største aktører.

Selskaber, der ønsker at tilbyde bredbånd i hele landet, er helt eller delvist nødt til at leje adgang til TDC's net, da kun TDC ejer et landsdækkende accesnet.

### **Boks 7: Engrosprodukter på bredbåndsmarkedet**

Ved tjenestebaseret konkurrence kan de selskaber, der ønsker adgang til TDC's infrastruktur, vælge mellem forskellige engrosprodukter. Valget af engrosprodukt har betydning for, hvor mange investeringer selskabet, der ønsker adgang, skal foretage.

*Gensalg* – Ved simpelt gensalg af TDC's produkter skal selskabet, der køber engrosproduktet, alene stå for markedsføringen. Selskabet skal dermed ikke foretage egentlige investeringer i egen infrastruktur. Adgang til gensalg af bredbåndstjenester er ikke reguleret, men tilbydes af TDC på kommercielle vilkår.

*Bredbåndstilslutning ("BSA")* – En bredbåndstilslutning indebærer, at TDC håndterer datatrafikken i accesnettet og en del af corenettet. Det selskab, der har købt adgang, skal dog selv foretage visse investeringer, fordi selskabet selv står for at videresende bredbåndstrafikken i transportnettet. Der er reguleret adgang til bredbåndstilslutninger på TDC's kobber-, fiber- og kabel-tv-net.

*Rå kobber/fiber* – Selskabet lejer alene adgangen til den fysiske infrastruktur hos TDC. Denne adgangsform kræver en del investeringer, da selskabet, der lejer sig ind, selv skal have udstyr på centralerne og skal kunne håndtere trafikken til kunderne og i nettet. Selskabet opnår derved større kontrol over den færdige bredbåndstjeneste og kan differentiere sig fra engrossælgerens (TDC) produkter. Det er af tekniske årsager ikke muligt alene at få adgang til den fysiske infrastruktur i kabel-tv-nettet.

*VULA* – VULA-produktet indebærer på samme måde som BSA, at TDC håndterer datatrafikken i accesnettet og en del af corenettet, hvorefter det selskab, der har købt adgang, selv overtager og transporterer trafikken videre ud i nettet. I modsætning til BSA er VULA-produktet specificeret på en måde, der sikrer selskaberne en videre adgang til selv at kontrollere fx kvalitet, hastighed og fejlretning og minder derfor på mange områder om rå kobber. Der er reguleret adgang til VULA på rå kobber.

De tre største teleselskaber, der udbyder bredbånd, TDC (inklusive YouSee og Fullrate m.fl.), SE (med Stofa) og Telenor, tegner sig for 78 pct. af de fastnet bredbåndsforbindelser, der afsættes til danske husstande og virksomheder, mens de øvrige godt 70 selskaber og foreninger deler de resterende 22 pct. af markedet. Blandt de øvrige selskaber er de største aktører de regionale private energiselskaber under det samlede Waool-brand samt Telia.

### **Boks 8: Telenor - selskabsbeskrivelse**

Telenor i Danmark er en sammenlægning af Sonofon og Cybercity. Sammenlægningen skete i 2009, men Telenor Group købte Sonofon allerede i 2000, og Cybercity blev købt i 2005. Derudover købte Telenor i 2007 teleselskabet Tele2.

Telenor tilbyder mobilkommunikation, telefoni og bredbånd til både privat- og erhvervs kunder i hele landet.

Telenor ejer – ligesom Telia og TDC – deres eget bagvedliggende transportnet. Telenor bruger transportnettet til at fordele datastrømme i selskabets mobilnet og fra selskabets bredbåndskunder.

Telenor er 100 pct.-ejet af Telenor Group og indgår som en integreret del af Telenor Groups nordiske forretning. Telenor Group er listet på Oslo Stock Exchange, men har historiske rødder i det statsligt ejede selskab "Det norske Telegrafverket", der blev grundlagt i 1855. Hovedaktionæren i Telenor Group er den norske stat, som ejer 54 pct. af selskabet.

Telenor Group er én af verdens største mobiloperatører med mere end 172 millioner mobilabonnenter i 13 forskellige lande. Derudover ejer Telenor Group en betydelig andel af mobil selskabet VimpelCom Ltd, som er aktivt i 17 forskellige lande.

Kilde: Incentive, Investeringer og incitamenter i telesektoren, september 2014, og Erhvervsstyrelsen.

### **Boks 9: Telia - selskabsbeskrivelse**

Telia Danmark er en filial af det svensk/finske TeliaSonera og har været på det danske marked siden 1995. Ligesom TDC har rødder tilbage i de første teleselskaber i Danmark, spiller Telia en hovedrolle i det svenske telemarkeds historie, mens Sonera har en tilsvarende historie i Finland. Telia blev grundlagt i Sverige helt tilbage i 1853, mens Sonera blev grundlagt i Finland i 1917.

I 2002 blev de to selskaber samlet til ét selskab. TeliaSoneras hjemmemarked er Norden og de baltiske lande, men TeliaSonera er aktiv i 18 lande i og uden for Europa. Selskabet har over 150 millioner kunder og en omsætning på over 76,6 milliarder kr. på verdensplan. Det gør TeliaSonera til et af de 10 største teleselskaber i Europa. Telia Danmark købte i 2004 mobil selskabet Orange.

Telia Danmark leverer mobilkommunikation, telefoni bredbånd og tv til både private og erhvervs kunder i hele landet. Telia Danmark har eget transportnet til at transportere data fra selskabets mobil- og fastnetkunder, men også til og fra centraler, hvor Telia Danmark lejer sig ind på TDC's kobbernet til privatkunder.

Telia Danmark er 100 pct.-ejet af moderselskabet TeliaSonera. TeliaSoneras ejerkreds består bl.a. af den svenske stat med en ejerandel på 37,5 pct. og den finske stat med en ejerandel på 10,1 pct.. Derudover er der en række private investorer.

Kilde: Incentive, Investeringer og incitamenter i telesektoren, september 2014, og Erhvervsstyrelsen.

### **Boks 10: Waoo! - selskabsbeskrivelse**

Waoo! blev etableret i 2010 som et indkøbs- og markedsføringssamarbejde for en række regionale private energiselskabers udbud af bredbånd.

Waoo! sælger tv, internet og telefoni via energiselskabernes respektive fibernet til private kunder.

Oprindeligt deltog 15 energiselskaber i Waoo!-samarbejdet. I april 2014 udtrådte SE af Waoo!, og fusioner blandt andre af de deltagende energiselskaber har betydet, at der i dag er 11 energiselskaber bag Waoo!<sup>1</sup>. I forbindelse med den aftale, energiselskabet TREFOR har indgået med TDC i oktober 2014 om et strategisk samarbejde om TREFORs fibernet, har TREFOR oplyst, at selskabet udtræder af Waoo!-samarbejdet.

Energiselskaberne har etableret et tilsvarende samarbejde under navnet Nianet, der sælger bredbåndsløsninger til erhvervs-kunder.

Kilde: Incentive, Investeringer og incitament i telesektoren, september 2014, og Erhvervsstyrelsen.

Tabel 2 viser en oversigt over nogle af aktørerne på bredbåndsmarkedet og deres forretningsmodeller.

**Tabel 2: Aktører på detailmarkedet for bredbånd via fastnet**

<b>Aktør</b>	<b>Vigtigste detailprodukter</b>	<b>Platform(e)</b>	<b>Forretningsmodel</b>
<b>TDC</b>	Bredbånd, telefoni, tv, OTT, erhvervs løsninger	Kobber/xDSL, kabel-tv-net, fiber	Udbud via egen infrastruktur
<b>Telenor</b>	Bredbånd, telefoni, OTT, erhvervs løsninger	Kobber/xDSL	Baseret på rå kobber, VULA og bredbåndstilslutninger via TDC's infrastruktur.
<b>Telia</b>	Bredbånd, telefoni, tv <sup>(1)</sup> , OTT, erhvervs løsninger	Kobber/xDSL	Baseret på rå kobber, VULA og bredbåndstilslutninger via TDC's infrastruktur.
<b>Concepy<sup>(2)</sup></b>	Potentielt bredbånd, telefoni, TV og/eller OTT	Kobber/xDSL	Baseret på rå kobber, VULA og bredbåndstilslutninger via TDC's infrastruktur.
<b>Wao!</b>	Bredbånd, telefoni, tv, OTT	Fiber	Udbud via egen infrastruktur.
<b>Nianet</b>	Erhvervs løsninger	Fiber	Udbud via egen infrastruktur.
<b>SE/Stofa</b>	Bredbånd, telefoni, tv og OTT	Fiber, kabel- tv-net	Udbud via egen infrastruktur.
<b>GlobalConnect</b>	Erhvervs løsninger	Fiber	Udbud via egen infrastruktur.
<b>Boxer TV<sup>(3)</sup></b>	Tv, potentielt bredbånd og telefoni	DTT	Udbud af betalings-tv. Bredbånd og telefoni baseret på gensalg.

Note: (1) Telia udbyder kun tv på basis af leje af rå kobber.

(2) Concepy er i en test-fase og en potentielt ny aktør på markedet for fastnetbredbånd og telefoni.

(3) Boxer TV udbyder digitalt, jordbaseret tv, (antenne-tv fordelt via master på jorden) og er en potentielt ny aktør på markedet for fastnetbredbånd og telefoni.

Kilde: WIK.

### 3.5 NYE OTT-AKTØRER PÅ BREDBÅNDSMARKEDET

I løbet af de seneste ti år har en række selskaber, der leverer Over The Top-tjenester (OTT-tjenester) etableret sig i Danmark som leverandører af applikationer, services og andet indhold over bredbåndsforbindelsen.

OTT-tjenester er indholdstjenester, der benytter en eksisterende bredbåndsløsning. Tjenesterne leveres uden om de traditionelle distributionskanaler som sms, tv-pakker, taletelefoni mv. OTT-selskaberne leverer således video, lyd eller andet indhold til kunderne direkte over internettet. Kunderne kan via en app eller på selskabernes hjemmesider få adgang til de webbaserede indholdstjenester med en mobiltelefon, en pc, en tablet eller et smart tv. Tjenesterne finansieres typisk via brugerbetaling eller reklamer. Eksempler på OTT-tjenester er Skype, FaceTime, WhatsApp, Netflix, Viaplay og YouTube.



Det er typisk ikke de traditionelle teleselskaber, der leverer OTT-tjenester, men teleselskaberne kan tilbyde OTT-tjenester enten direkte eller gennem deres datterselskaber.<sup>22</sup> Eksempler på selskaber, der udbyder OTT-tjenester er Microsoft, Apple, Facebook, Netflix, Viasat og Google, som alle er store, internationale selskaber. De store nationale selskaber i dansk sammenhæng er TV2, TDC og YouSee, der tilbyder OTT-tjenester gennem TV2Play, TDC Film (Blockbuster) og YouBio. OTT-selskaberne opererer oven over både traditionelle indholdsproducenter, tv-distributører og teleselskaber. Der er således et direkte forhold mellem detailkunden og OTT-leverandøren.

Der er gennem de seneste år sket en voldsom udvikling i de tjenester, der kan leveres til forbrugerne via en bredbåndsforbindelse. Ifølge Danmarks Statistik anvender eksempelvis 2 mio. danskere mellem 16-89 år streaming-tjenester til at se film og tv eller lytte til musik. Det svarer til at 49 pct. af danskerne anvender streaming-tjenester til at se film og tv og 47 pct. anvender streaming-tjenester til at høre musik. Streaming-tjenesterne er mest anvendt blandt de yngste forbrugere, hvor hele 83 pct. af de 16-24-årige således har streamet film og tv-programmer og 80 pct. har streamet musik.<sup>23</sup> Desuden viser en undersøgelse foretaget af DR Medieudvikling i 2013, at hele 35 pct. af danskere mellem 15-39 år foretrækker at se tv-serier via streaming-tjenester.<sup>24</sup>

Undersøgelsen foretaget af DR Medieudvikling viser desuden, at bare et år efter, at OTT-tjenesten Netflix i 2012 blev lanceret i Danmark, benyttes tjenesten af 19 pct. af de danske husstande, og Netflix er Danmarks sjette største tv-kanal.<sup>25</sup> For en beskrivelse af forholdet mellem de nye tv-og video-streaming-tjenester og almindeligt flow-tv henvises i øvrigt til afsnit 8.4.

I relation til OTT-tjenesternes betydning for bredbåndsmarkedet er der i øvrigt flere aspekter, som skal holdes for øje.

Innovation Lab beskriver i sin rapport det skift, der er ved at ske i aktørkredsen på bredbåndsmarkedet, hvor konkurrencen på det danske bredbåndsmarked tidligere i høj grad så ud til at skulle foregå mellem traditionelle teleselskaber og de private energiselskaber. I et fremadrettet perspektiv tegner der sig imidlertid et billede af et marked, hvor OTT-tjenester vinder frem med dertil hørende behov for større båndbredde, og hvor aktørkredsen på markedet i stigende grad vil være international.<sup>26</sup> Hertil kommer, at det ifølge Innovation Lab næppe er infrastrukturen, der vil være de nye internationale selskabers forretningsvinkel, men snarere en fortsat garanti for forbindelse til deres kerneforretning - indholdstjenesterne. Innovation Lab giver i den forbindelse et eksempel på, hvordan eBay har været aktive talsmænd for bedre mobildatadækning i udkantsområder af England, da selskabet går glip af omsætning, når der ikke er internetdækning.<sup>27</sup>

Innovation Lab understreger i sin rapport, at det netop er tjenester som OTT, der er vigtige i forhold til at drive behovet for mere båndbredde i Danmark og dermed både efterspørgsel og udbud frem mod 2020: *"OTT-tjenester vil agere spydspids for et forbrugertræk mod større båndbredder, højere*

<sup>22</sup> OECD (2014): The Development of Fixed Broadband Networks, s. 30.

<sup>23</sup> <http://www.dst.dk/pukora/epub/Nyt/2014/NR363.pdf>

<sup>24</sup> DR Medieudvikling 2013: [http://www.dr.dk/NR/rdonlyres/0C32E226-923E-409A-AE8D-D34595DD1C45/5731444/DR\\_Medieudvikling\\_2013.pdf](http://www.dr.dk/NR/rdonlyres/0C32E226-923E-409A-AE8D-D34595DD1C45/5731444/DR_Medieudvikling_2013.pdf)

<sup>25</sup> DR Medieudvikling 2013: [http://www.dr.dk/NR/rdonlyres/0C32E226-923E-409A-AE8D-D34595DD1C45/5731444/DR\\_Medieudvikling\\_2013.pdf](http://www.dr.dk/NR/rdonlyres/0C32E226-923E-409A-AE8D-D34595DD1C45/5731444/DR_Medieudvikling_2013.pdf)

<sup>26</sup> Innovation Lab, s. 23.

<sup>27</sup> Innovation Lab, s. 25.

*internethastighed.*<sup>28</sup> Væksten i brugen af OTT-tjenester betyder også, at der skabes mere trafik i nettet. Da langt de fleste bredbåndsabonnementer imidlertid sælges som "flat rate"-abonnementer, hvor prisen ikke afhænger af mængden af trafik, som den enkelte kunde forbruger, vil den øgede trafikmængde ikke umiddelbart generere indtjening til teleselskaberne, der kan bidrage til, at teleselskaberne til stadighed investerer i bredbåndsinfrastruktur.

På længere sigt vil kundernes øgede forbrug af OTT-tjenester dog kunne resultere i, at der efterspørges bredbåndsforbindelser med højere hastigheder, hvilket kan bidrage til at øge teleselskabernes indtjening.

Samtidig genererer OTT-tjenesterne en væsentlig omsætning, og de traditionelle teleselskaber kan opleve et konkurrencepres fra OTT-selskaberne, idet en del af denne omsætning tidligere lå hos de traditionelle teleselskaber i form af forbrug af fx telefonsamtaler, sms eller tv-abonnementer pakket med bredbåndsabonnementet. Det må derfor ifølge Innovation Lab forventes, at de traditionelle teleselskaber vil kæmpe for at få del i den omsætning, som OTT-tjenesterne genererer. Der er blandt andet eksempler på, at teleselskaber tager en afgift for OTT-tjenesternes trafik på teleselskabernes infrastruktur. I USA betaler Netflix, der udbyder OTT-tjenester, en afgift til teleselskabet ComCast for den trafikmængde, som anvendes til Netflix' OTT-tjenester.<sup>29</sup>

OECD fremhæver i en rapport om udviklingen af fastnetbredbåndsmarkedet, at det bør holdes for øje, at selskabernes mulighed for at tage en afgift for trafik på infrastrukturen, vil medføre en risiko for, at nye og mere innovative selskaber udelukkes, fordi de ikke har mulighed for at betale.<sup>30</sup>

Desuden leverer en lang række af teleselskaberne selv produkter i konkurrence med OTT-selskaberne og forsøger ifølge Innovation Lab også ad denne vej at få del i den omsætning som OTT-tjenesterne genererer. YouSee har eksempelvis sin egen streaming-tjeneste YouBio, der konkurrerer direkte med Netflix. Der er andre eksempler på, at de traditionelle teleselskaber samarbejder med OTT-selskaberne for at levere konkurrencedygtige pakker med tv-, tele- og bredbåndsabonnementer kombineret med indholdstjenester til selskabernes kunder.

Teleselskabernes kamp for at få del i OTT-selskabernes omsætning kan imidlertid ifølge Innovation Lab betyde, at en lang række af de store selskaber, der udbyder OTT-tjenester, har store incitament til at etablere egen infrastruktur. *"Vejen er banet til et 2020-scenarie med konkurrence på hele værdikæden – the full stack – hvor konglomerater kæmper om kundeforholdet med et muligt sortiment, der kan strække sig fra produktion af egne serier og film til opsætning og drift af egen infrastruktur. Og hvor multinationale kæmper ser ud til at få en større og større plads på mindre, lokale markeder som det danske, inklusiv en mulig indflydelse på drift og udvikling af infrastruktur,(...)"*, skriver Innovation Lab i sin rapport.<sup>31</sup>

Innovation Lab mener dermed ikke, at scenariet med højere grad af konkurrence på hele værdikæder er usandsynligt og henviser i den forbindelse til Google, der opkøber teleselskaber eller selv etablerer accesinfrastruktur.<sup>32</sup>

---

<sup>28</sup> Innovation Lab, s. 28.

<sup>29</sup> Innovation Lab, s. 25.

<sup>30</sup> OECD (2014): The Development of Fixed Broadband Networks, s. 35.

<sup>31</sup> Innovation Lab, s. 11.

<sup>32</sup> Google er allerede USA's 2. eller 3. største udbyder af internet, alt efter udregningsmetode, når man tager deres terabit-fiberinfrastruktur mellem datacentre i betragtning.

Det er sket flere steder i USA, bl.a. i Kansas og Austin, hvor Google leverer gratis bredbåndsforbindelser via fiber til forbrugerne.<sup>33</sup> Det afgørende er at få forbindelsen til kunden for at kunne sælge indholdstjenester ovenpå.

Google kan således tilbyde bredbåndsforbindelsen via Google Fiber og indholdstjenester via eksempelvis YouTube og Google Play samt en sammenkobling af hjemmets kommunikerende enheder via tilkøbsvirksomheden NEST.

Ved at etablere eller opkøbe infrastruktur vil andre selskaber, der udbyder OTT-tjenester, ligesom Google kunne undgå de trafikafgifter, som teleselskaberne eventuelt vil pålægge dem for det kapacitetsforbrug, som OTT-tjenesterne udøver på nettet.<sup>34</sup>

Satsningen på en forretningsmodel, hvor samme selskab har aktiviteter, der dækker hele værdikæder, medfører desuden, at indtjeningen ikke kun skal komme fra et bestemt niveau i værdikæden. Indtjeningen kan genereres, hvor der nu er mest vækst i markedet, de bedste vilkår og mulighed for at kunne konkurrere frit og lave attraktive pris- og tilbudsstrukturer til kunderne.<sup>35</sup>

Ud over de nye forretningsmodeller med hele værdikæder forventes der også fremadrettet at være en innovativ og nyskabende udvikling i OTT-tjenester og dertil nye forretningsmodeller.

OECD beskriver i sin rapport, hvordan OTT-tjenester fremadrettet vil omfatte yderligere funktioner og i stigende omfang vil kunne anvendes til en lang række innovative borgerrettede tjenester som fx telemedicin og fjernundervisning.<sup>36</sup> Innovation Lab forudser også, at flere selskaber, der udbyder OTT-tjenester, vil forsøge sig med at indgå alliancer og eksempelvis pakke deres produkter på tværs af forskellige indholdstyper (spil, musik, film, TV, bøger) for at gøre produkterne attraktive over for forbrugeren.<sup>37</sup>

Udviklingen i OTT-tjenester kan i øvrigt ifølge Innovation Lab medføre udviklingen af en lang række nye typer af forretningsmodeller, herunder bl.a. en form for indholdsmægler for den enkelte forbruger - en mægler, der kan autoshoppe tilgange og plukke indhold til den enkelte forbruger alt efter kundens personlige præferencer. En mulig niche for danskbaserede OTT-selskaber kan være at tilbyde særligt dansk indhold, der bygger på kendskab til lokale forhold og lokale præferencer.<sup>38</sup>

Det nyetablerede selskab Zibra Digital Media Group er et eksempel på et nyt dansk selskab, der netop er etableret i et ønske om, at tilbyde danske løsninger inden for OTT-tjenester. Selskabet har allerede etableret sig med en streaming-platform, der bl.a. benyttes af eksisterende tv-kanaler. Niels Ziebrandtsen, der er stifter af selskabet, har udtalt, at selskabet er stiftet med henblik på at skabe grundlag for ny udvikling og innovation, når der opfanges nye betydende trends i markedet, så mulighederne for udvikling af nye, spændende og lukrative tjenester ikke ender uden for Danmark.<sup>39</sup> Zibra Digital Media Group står blandt

---

<sup>33</sup> <https://fiber.google.com>

<sup>34</sup> Innovation Lab, s. 28.

<sup>35</sup> Innovation Lab, s. 19.

<sup>36</sup> OECD (2014): The Development of Fixed Broadband Networks, s. 31.

<sup>37</sup> Innovation Lab, s. 17.

<sup>38</sup> Innovation Lab, s. 17.

<sup>39</sup> <http://www.globalconnect.dk/om-globalconnect/nyheder/nyt-digitalt-medieudviklingsselskab>

andet bag equestv.dk og livespeak.dk som livestreamer og -kommenterer hestesport.<sup>40</sup>

Den stigende anvendelse og betydning af OTT-tjenester kan også ses i de meget store handler, der de senere år er gennemført af netop denne slags tjenester. Den nyeste og til dato største handel blev gennemført i februar 2014, da Facebook betalte 86,9 milliarder danske kroner for den hurtigtvoksende besked-app WhatsApp, som har over 450 millioner brugere på verdensplan. Allerede tilbage i 2011 købte Microsoft desuden telefonitjenesten Skype, der dengang havde 180 millioner brugere, for 46,1 milliarder kroner og helt tilbage i 2006, kun halvandet år efter at tjenesten gik i luften, købte Google YouTube for 9,2 milliarder kroner. YouTube har i dag omkring en milliard brugere.<sup>41</sup>

OECD har i sin rapport konkluderet, at det er den fremtidige politik på bredbåndsområdet, der vil være med til at forme, hvilke kommende tjenester der vil være tilgængelige via højhastighedsbredbånd, og hvilken type af selskaber der vil udbyde disse tjenester. Både de traditionelle teleselskaber og nye typer af selskaber på bredbåndsmarkedet, der udbyder OTT-tjenester, har brug for tilstrækkelige indtægter for at kunne investere.<sup>42</sup>

En række teleselskaber peger på, at det er en udfordring, at OTT-selskaberne eller indholdsleverandørerne har fri adgang til at levere tjenester over selskabernes net, samtidig med at de ofte ikke skal leve op til de samme krav som teleselskaberne (som fx adgang til at ringe 112, 114, saldokontrol for forbrugerne og datalogning). Desuden er OTT-selskaberne ofte baseret i andre lande, hvor rammevilkårene for at drive forretning er anderledes end i Danmark.

Fremadrettet vil det være nødvendigt at få afdækket de relevante interessenters synspunkter og forskellige interesser i relation til denne nye udvikling på bredbåndsmarkedet – betydningen for konkurrenceforholdene og for udviklingen af nye og innovative tjenester.

### 3.6 PRISUDVIKLINGEN PÅ DETAILMARKEDET

Priserne for bredbåndsabonnementer på det danske bredbåndsmarked er faldet markant de seneste ti år. Dette fremgår af nedenfor. For eksempel kostede den billigste bredbåndsforbindelse på 20 Mbit/s download næsten 350 kr. om måneden i 2009, mens prisen i dag er under 200 kr. Det hører dog med til historien, at den gennemsnitlige anvendte bredbåndshastighed samtidig er steget betydeligt. Den faldende prístrend vil derfor ikke direkte afspejle sig i den pris, den typiske bredbåndskunde har betalt, da de fleste kunder i perioden har skiftet til et abonnement med en højere hastighed.

---

<sup>40</sup> <http://www.equestv.dk/> og <http://www.livespeak.dk/>

<sup>41</sup> <http://beep.tv2.dk/nyheder/whatsapp-instagram-og-skype-se-de-vilde-tech-opk%C3%B8b>

<sup>42</sup> OECD (2014): The Development of Fixed Broadband Networks, s. 42.

**Tabel 3: Prisudvikling de seneste ti år for de billigste fastnet abonnemeter**

Ændring i pct. – faste priser	2004-2014	2009-2014	2013-2014
Bredbåndsabonnement - mindst 2/0,5 Mbit/s	-76,5 %	-18,4 %	-16,6 %
Bredbåndsabonnement - mindst 10/1 Mbit/s	-	-44,6 %	-25,0 %
Bredbåndsabonnement - mindst 20/2 Mbit/s	-	-50,3 %	-24,9 %

Note: Tabellen viser udviklingen i prisen for det billigste landsdækkende bredbåndsabonnement med et ubegrænset forbrug. Hastigheden er den markedsførte hastighed. Et landsdækkende abonnement er defineret som et abonnement, der udbydes til mindst 80 procent af befolkningen. Kilde: Erhvervsstyrelsens telestatistik.

De seneste fem år er det særligt priserne for forbindelser på 10 og 20 Mbit/s, der er faldet. Prisforskellen mellem de forskellige bredbåndshastigheder er dermed blevet reduceret over tid. Hvor den billigste 20 Mbit/s-forbindelse i 2009 kostede ca. 100 kr. mere end den billigste forbindelse med halvt så høj hastighed, er prisforskellen i 2014 blot 40 kr.

Også abonnemeter med høje hastigheder har oplevet prisfald de seneste år. Udviklingen i den månedlige pris for de billigste abonnemeter med downloadhastigheder på mindst 50 Mbit/s og mindst 90 Mbit/s fremgår af tabel 4.

**Tabel 4: Priser for de billigste abonnemeter med høje hastigheder**

Hastighed download	Mindst 50 Mbit/s		Mindst 90 Mbit/s	
	Januar 2013	Juli 2014	Januar 2013	Juli 2014
Teknologi \ Periode				
ADSL	364 kr.	299 kr.	-	-
Kabel-tv-net	329-365 kr.	299 kr.	399 kr.	399 kr.
Fibernet	399 kr.	179 kr.	499 kr.	399 kr.

Note: Ikke alle abonnemeter med de høje hastigheder markedsføres i hele landet. Kilde: Erhvervsstyrelsens telestatistik.

De faldende priser understøtter forbrugerne og virksomhedernes muligheder for at benytte stadig højere hastigheder. Samtidig afspejler de faldende priser sig i selskabernes omsætning på detailmarkedet, der tilsvarende udviser en faldende tendens. Samlet er omsætningen fra fastnetbredbånd faldet med 8 pct. fra 2009 til 2013, hvor omsætningen var 6,7 mia. kr. Dette fald er dog mindre end faldet i telebranchens samlede omsætning, der i samme periode er faldet med 14 pct.<sup>43</sup>

Den let faldende omsætning kan ses som et udtryk for, at der på markedet er en beskeden vækst i antallet af nye abonnemeter, og samtidig er indtægterne ved at sælge højere hastigheder til de eksisterende kunder faldende. Selskaberne har altså samlet set ikke været i stand til at opveje faldet i priserne gennem salg af flere abonnemeter med højere hastigheder.

Priserne på det danske marked for fastnetbredbånd er forholdsvis lave sammenlignet med priserne i det øvrige EU uden dog at være de allerbilligste.<sup>44</sup> Det typiske danske bredbåndsabonnement har en downloadhastighed i intervallet 12-30 Mbit/s, og for disse abonnemeter var medianprisen i Danmark 26 euro i 2014, hvilket er 29 pct. under gennemsnittet på 37 euro for EU-

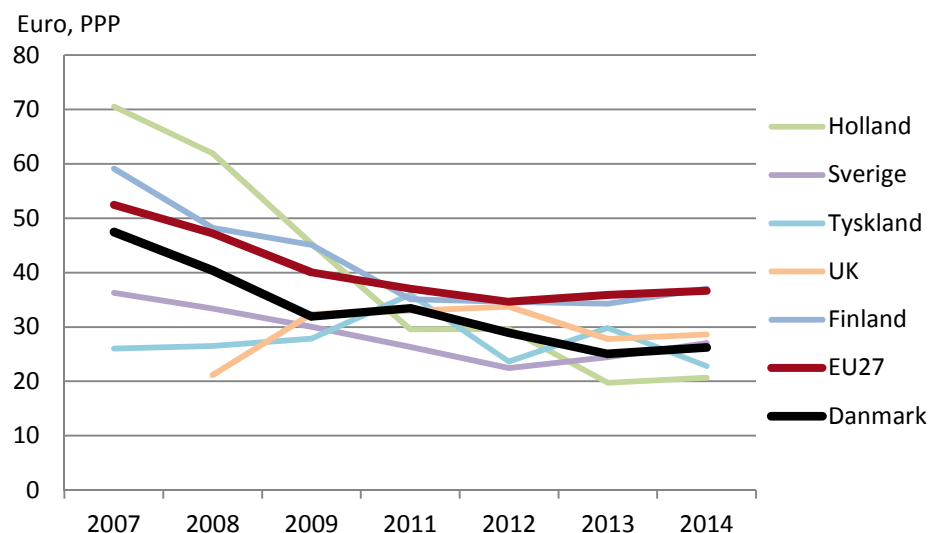
<sup>43</sup> Erhvervsstyrelsen, "Økonomiske nøgletal for telebranchen 2013".

<sup>44</sup> WIK, s. 30.

landene.<sup>45</sup> Bredbånd med hastigheder på 30-100 Mbit/s er kun 4 pct. billigere i Danmark end gennemsnittet i EU.

Prisudviklingen for 12-30 Mbit/s for udvalgte lande fremgår af figuren nedenfor.

**Figur 8: Medianprisen pr. måned for bredbånd med hastigheder på 12-30 Mbit/s download**



Note: Priserne er korrigeret for købekraft (PPP).

Kilde: Europa-Kommissionen, Digital Agenda Scoreboard.

OECD når i en undersøgelse fra 2013 ligeledes frem til, at de danske bredbåndspriser er lave uden dog at være de allerbilligste blandt de 34 OECD-lande.<sup>46</sup> For 15 Mbit/s-forbindelser havde Danmark de femte laveste priser, mens priserne er de niende laveste for abonnementer med 45 Mbit/s.

Kommissionen har ligeledes undersøgt priserne for bundtede produkter – det vil sige, hvor bredbånd sælges sammen med telefoni og/eller tv – på tværs af medlemslandene.<sup>47</sup> Sammenligningen viser, at prisen for bredbånd, der sælges sammen med telefoni, er lavere i Danmark end EU-gennemsnittet og stort set har været det konstant i en 6-årig periode. Ligeledes viser Kommissionens undersøgelse, at triple play-abonnementer – altså abonnementer, der ud over bredbånd og telefoni, også indeholder tv – er billigere i Danmark end EU-gennemsnittet. Det er dog svært at foretage en direkte sammenligning af prisen på abonnementer, der også indeholder tv, da der er store forskelle på, hvilke tv-kanaler der er inkluderet i de forskellige abonnementer.

<sup>45</sup> Europa-Kommissionen: Digital Agenda Scoreboard.

<sup>46</sup> OECD Communications Outlook 2013.

<sup>47</sup> Europa-Kommissionen: "Digital Agenda Scoreboard".

### 3.7 OPSUMMERING

Danmark har en veludbygget fastnetbaseret bredbåndsinfrastruktur. 99,9 pct., af de danske husstande og virksomheder har mulighed for at få en bredbåndsforbindelse baseret på fastnet med mindst 2 Mbit/s download, mens 80 pct. har adgang til downloadhastigheder på 30 Mbit/s. De seneste år er tilgængeligheden for de helt høje hastigheder på 100 Mbit/s desuden steget væsentligt.

Samtidig er bredbåndspriserne faldet markant de seneste ti år. En bredbåndsforbindelse på 20 Mbit/s download, som i 2009 kostede næsten 350 kr. om måneden, kan i dag fås for under 200 kr.

Bredbåndskunderne får leveret fastnetbredbånd gennem accesnet. Accesnettet er i udgangssituationen en såkaldt flaskehals. Det selskab, der ejer accesnettet, kontrollerer, hvad kunden kan få på det pågældende net og til hvilke priser.

TDC er den klart største ejer af accesinfrastruktur, idet selskabet ejer det landsdækkende kobbernet, det største kabel-tv-net samt et fibernet. Andre aktører har etableret accesinfrastruktur i konkurrence med TDC, men indtil videre er udrulningen sket lokalt/regionalt og er således ikke landsdækkende. Accesnet er langt den mest omkostningstunge del af infrastrukturen at udrulle, da det kræver, at der foretages gravearbejde ud til den enkelte husstand eller virksomhed. De årlige omkostninger i accesnettet er cirka tre gange så høje som i de bagvedliggende corenet.

Selskaber, der ønsker at udbyde bredbåndstjenester på detailmarkedet, kan enten benytte den accesinfrastruktur, som de eventuelt selv har etableret, leje sig ind på andre selskabers infrastruktur eller en kombination heraf. TDC, SE og en række regionale eller helt lokale teleselskaber udbyder bredbånd via egen infrastruktur. Teleselskaber, der ikke har investeret i egen accesinfrastruktur, må leje adgang til TDC's net. Disse selskaber er derfor afhængige af at kunne få adgang til TDC's landsdækkende accesinfrastruktur, som er den eneste accesinfrastruktur, der er åbent for andre teleselskaber, jf. dog den aftale, som TDC og TREFOR har indgået i oktober 2014, jf. fodnote 13.

Der er gennem de seneste år sket en voldsom udvikling i de tjenester, der kan leveres til forbrugerne via en bredbåndsforbindelse. En række selskaber, der leverer OTT-tjenester har etableret sig som leverandører af applikationer, services og andet indhold over bredbåndsforbindelsen.

Det er typisk ikke de traditionelle teleselskaber, der leverer OTT-tjenester. Teleselskaberne kan dog tilbyde OTT-tjenester.

De traditionelle teleselskaber oplever på baggrund af denne udvikling et konkurrencepres fra andre spillere end de traditionelle konkurrenter, men udviklingen er også med til at initiere nye forretningsmodeller.

## 4. FORBRUGERADFÆRD PÅ BREDBÅNDSMARKEDET

### 4.1 INDLEDNING

I dette kapitel undersøges, hvor konkurrencefremmende de danske forbrugere er på markedet for fastnetbredbånd. Analysen undersøger forbrugernes evne til at afklare egne behov, afsøge og gennemskue markedet, samt forbrugernes skifteadfærd. Megafon har gennemført en spørgeskemaundersøgelse med henblik på at afdække forbrugernes valg af bredbåndsleverandør, samt hvilke produkttyper og tillægsprodukter de vælger. Undersøgelsen afdækker ligeledes, i hvilken udstrækning forbrugere skifter leverandør samt årsagerne hertil. En præcis forståelse af egne behov er en afgørende forudsætning for at kunne afdække og gennemskue markedet. Forbrugere vil evaluere og forhandle på baggrund af deres behov, og selv om en stor del af forbrugere er forbeholdne med at forhandle, har tidligere analyser vist, at både priser og vilkår forbedres gennem forhandling.<sup>48</sup>

En gennemsnitlig dansk husholdning bruger årligt 2258 kr. på bredbånd, hvilket svarer til knap seks mia. kr. årligt på landsplan.<sup>49</sup>

Valget af bredbåndsforbindelse er et 'ikke-valg' for en del af befolkningen, da den valgte forbindelse er eneste mulighed. Dette kan skyldes, at der kun er én bredbåndsleverandør i området, eller at forbrugeren enten har medarbejderbredbånd eller fælles bredbånd gennem boligforeninger.

12 pct. angiver, at de får stillet medarbejderbredbånd til rådighed gennem arbejdet, og tal fra Erhvervsstyrelsen viser, at næsten 200.000 danskere i dag har medarbejderbredbånd, hvilket udgør knap ni pct. af alle bredbåndsabonnementer anvendt af private i dag.<sup>50</sup> Omfanget af faste bredbåndsabonnementer som del af antenne- eller boligforening vurderes også at være ganske markant. 14 pct. angiver, at deres bredbåndsforbindelse kører gennem en boligforening eller lignende. En rapport fra Deloitte fra juni 2013 viser, at 650.000 husstande i Danmark har fælles tv-forsyning - primært kollegier, almene boliger og andelsforeninger.<sup>51</sup> Disse tal kan ikke overføres direkte til bredbåndsabonnementer, men giver et billede af omfanget af fælles løsninger.

#### 4.1.1 Betydning for valg af bredbånd

Undersøgelsen viser, at danskerne lægger vægt på en række forskellige ting, når de skal vælge deres bredbåndsforbindelse. Størst betydning har forbindelsens stabilitet og prisen, jf. figur 9 nedenfor. 76 pct. angiver, at forbindelsens stabilitet har stor eller afgørende betydning for deres valg, mens 74 pct. angiver prisen som af stor eller afgørende betydning.

<sup>48</sup> Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen: Konkurrencekultur, 2010.

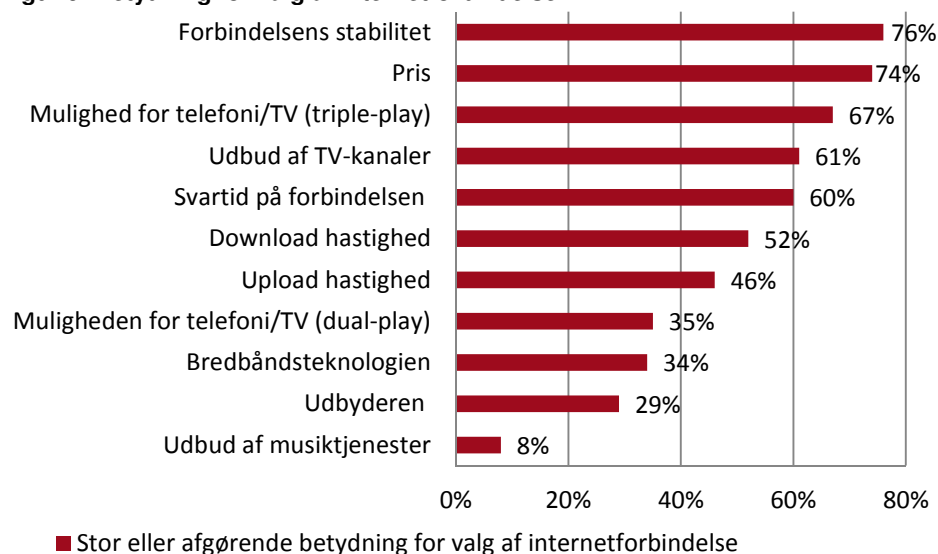
<sup>49</sup> Danmarks Statistik: Forbrugerundersøgelsen 2011.

<sup>50</sup> Erhvervsstyrelsen: Telestatistik – første halvår 2014.

<sup>51</sup> Deloitte: Undersøgelse af mere frit valg af tv-forsyning, 2013.



**Figur 9: Betydning for valg af internetforbindelse**



Note: 1015 respondenter.

Anm.: Spørgsmålet lød: Hvilken betydning havde ... for dit valg af internetforbindelse?

Kilde: Megafon – Undersøgelse om bredbånd, juni 2014.

Det er bemærkelsesværdigt, at udbuddet af tv-kanaler (61 pct.) og muligheden for triple play (67 pct.) tillægges større betydning end up- og download hastighederne, hvilket vidner om, at forbrugerne tillægger muligheden for at samle sine produkter i en samlet pakke større betydning end hastigheden på forbindelsen. 59 pct. af respondenterne angiver da også, at de har købt deres bredbånd som del af en samlet pakke med enten tv eller telefoni (dual play) eller begge dele (triple play).

Der er en fin sammenhæng mellem de faktiske abonnementsforhold og de faktorer, som har betydning for valg af bredbåndsforbindelse. Forbrugerne med de laveste hastigheder tillægger downloadhastigheden lille betydning, mens forbrugerne med de højeste hastigheder tillægger dem stor betydning. Eksempelvis tillægger kun 21 pct. af forbrugere med en hastighed under 2 Mbit/s downloadhastigheden stor eller afgørende betydning, mens det tilsvarende tal for forbrugere med henholdsvis mindst 50 Mbit/s og mindst 100 Mbit/s er 88 og 85 pct.

#### 4.2 TRIN 1: AFKLARING AF HVILKE BREDBÅNDSPRODUKTER, DER DÆKKER BEHOV

Første trin er en afklaring af, hvilket bredbåndsabonnement, der bedst dækker deres behov. Ens bredbåndsbehov afhænger bl.a. af, hvad bredbåndet anvendes til, samt hvor meget og hvor ofte det anvendes, mens kendskab til eget abonnement og forbrug er en forudsætning for at vurdere sit behov. Afsnittet viser, at det for den enkelte forbruger på nuværende tidspunkt ikke er muligt at koble faktisk forbrug til behov, hvilket besværliggør forbrugernes muligheder for at vælge den bedste og billigste løsning.

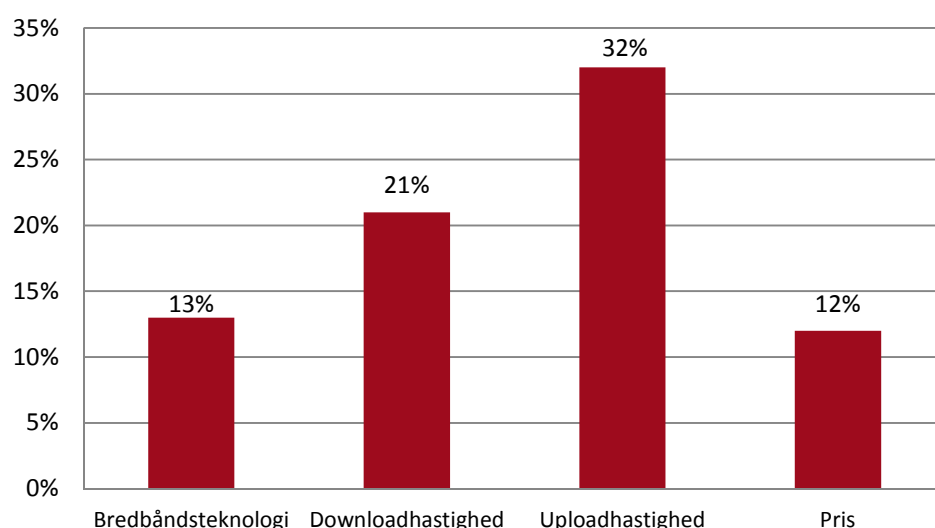
Danskerne anvender deres bredbåndsforbindelser til en række forskelligartede opgaver. 83 pct. angiver, at de køber varer og tjenester online, mens 47 pct. streamer tv, musik og radio. 34 pct. anvender bredbåndsforbindelsen til arbejde. Derudover angiver en stor del af respondenterne, at forbindelsen anvendes til online-gaming. Det er imidlertid ikke muligt at fastslå, hvor stor belastning

anvendelsen har på abonnementet, da der ikke for alle selskaber er tilgængelige data, som illustrerer, hvor meget bredbåndet anvendes.

#### 4.2.1 Kendskab til produkt

En forudsætning for at kunne vurdere sit behov er et kendskab til sin nuværende bredbåndsløsning. Kun herigennem kan forbrugerne vurdere den nuværende løsning i forhold til andre løsninger og tage stilling til, hvilken løsning, som bedst matcher behovet. 32 pct. angiver, at de ikke kender uploadhastigheden, og 21 pct. kender ikke downloadhastigheden på den løsning, de har i dag jf. figur Figur 10 nedenfor. Det har i denne analyse ikke være muligt at kontrollere, om de, som angav at kende deres abonnementsforhold, også reelt gjorde det. Det er dog sandsynligt, at der reelt er flere, som ikke kender deres abonnementsforhold.

**Figur 10: Andel uden kendskab til abonnementsforhold**



Note: 1015 respondenter.

Anm.: Spørgsmålene lød: Hvilken type bredbåndsteknologi er din internetforbindelse? Hvilken downloadhastighed har din internetforbindelse? Hvilken uploadhastighed har din internetforbindelse? Hvad betaler du for dit internet pr. måned?

Kilde: Megafon – Undersøgelse om bredbånd, juni 2014.

Der er 13 pct., som ikke ved, hvilken bredbåndsteknologi deres bredbåndsforbindelse anvender, mens 12 pct. ikke kender prisen på deres bredbåndsabonnement. Aldersgruppen over 70 år afviger ved at udvise et generelt ringere kendskab til egne abonnementsforhold i forhold til de øvrige aldersgrupper.

Udover det manglende kendskab til de konkrete abonnementsforhold angiver 12 pct., at de ikke modtager faktura, regning eller anden opgørelse og heller ikke kan se deres forbrug andetsteds, hvilket forringer muligheden for at vurdere eget behov og holde eget teleselskab op imod konkurrenterne på markedet i en forhandlingssituation.

Det manglende kendskab kan opsamlende ses som et udtryk for, at en del af forbrugerne reelt ikke har mulighed for fuldt ud at vurdere om deres behov bliver dækket med deres nuværende løsning. Der er talrige eksempler på forbrugernes manglende evne til at vurdere egne behov. I 2012 vurderede Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen, at mere end 100.000 danskere betalte for

meget for deres bredbånd, og ved at skifte kunne opnå både højere hastigheder og lavere pris.<sup>52</sup> Samme tendens går igen på andre markeder. På mobilmarkedet viser tal fra 2013, at forbrugerne betaler dyrt for data, som ikke svarer til deres behov.<sup>53</sup> Også på forsikringsmarkedet overforsikrer forbrugerne sig, fordi de ikke er i stand til at vurdere deres egen risiko.<sup>54</sup>

#### 4.2.2 Forbrugernes vurdering af behov

På trods af tallene fra 2012 som viste, at mere end 100.000 dansker betaler for meget for deres bredbånd, så vurderer 84 pct. i Megafons undersøgelse, at deres internetløsning i høj eller meget høj grad passer til deres behov, hvilket vidner om, at forbrugerne overordnet føler, at deres behov bliver dækket af deres nuværende løsning. Samtidig vurderer 48 pct., at det er nemt at vurdere, om en bredbåndsløsning kan opfylde ens behov, mens 28 pct. er uenige i dette. Her ses en tendens mod, at især de ældre respondenter mener, det er svært at vurdere om en bredbåndsløsning opfylder behovet.

På trods af at 84 pct. vurderer, at deres bredbåndsløsning opfylder deres behov, er der registeret gentagne problemer på i alt 35 pct. af bredbåndstjenesterne, hvor henholdsvis almindelig surfing (tjekke mail, nyheder og lignende) og streaming af tv medfører flest problemer. Problemerne udspringer primært af ustabilitet, lange svartider og problemer med hastigheden.

Der synes således at mangle sammenhæng mellem forbrugernes vurdering af behov og kendskab til eget abonnement. Når 84 pct. angiver, at deres løsning matcher deres behov, samtidig med at mere end 100.000 danskere betaler for meget, så vidner det om, at der eksisterer en stor gruppe forbrugere, som ikke er bevidste om deres eget behov.

#### 4.2.3 Kobling mellem forbrug og behov

Danskerne er bevidste om deres præferencer i forhold til hvad deres bredbåndsabonnement skal indeholde, samt hvad det skal anvendes til, og forbrugerne er således i stand til at vælge et abonnement, som matcher deres behov. Der er imidlertid indikatorer, som peger på, at danskerne ikke er i stand til at udvælge den bedste og billigste løsning.

Det kan dels skyldes det manglende kendskab til egne abonnementsforhold og dels, at det på nuværende tidspunkt er vanskeligt at vurdere sit faktiske forbrug helt præcist, da det ikke er muligt at koble sit forbrug til de enkelte down- og uploadhastigheder. Enkelte udbydere gør det muligt at se sit bredbåndsforbrug målt på Gb på henholdsvis up- og downloadet aktivitet, hvilket giver forbrugeren en indikation af, *hvor meget* forbindelsen anvendes. Selv for forbrugere med mulighed for at se sit forbrug, er det imidlertid umiddelbart ikke muligt at koble forbruget til en specifik bredbåndsløsning, da det reelle behov udgøres af flere faktorer end blot up- og download trafik. Her kan fx peges på onlinetid, svartider og maksimalbelastning.

Det synes således vanskeligt for forbrugeren at vurdere det faktiske forbrug i forhold til de forskellige bredbåndsløsninger og dermed vurdere eget behov, og

<sup>52</sup> <http://www.kfst.dk/Indhold-KFST/Nyheder/Pressemeddelelser/2012/20120925-Tusindvis-af-forbrugere-kan-faa-bedre-og-billigere-bredbaand?tc=E538038EB1E04A96B9964BE4C0F85F46>

<sup>53</sup> <http://www.business.dk/digital/forbrugere-betaler-dyrt-for-ubrugte-mobildata>

<sup>54</sup> <http://politiken.dk/forbrugogliv/ECE2179628/bekymrede-forbrugere-overforsikrer-sig/>

nærværende analyse er således ikke i stand til at give et klart bud på sammenhængen mellem det vurderede behov og det faktiske forbrug.

#### **4.2.4 Opsamling om afklaring af behov**

Knap en tredjedel af forbrugerne angiver, at de ikke kender deres egen uploadhastighed, mens 21 pct. angiver, at de ikke kender egen downloadhastighed. De ældste aldersgrupper skiller sig ud ved at have det ringeste kendskab.

Størstedelen af forbrugerne mener, at deres behov er dækket af deres nuværende løsning, og at det er nemt at vurdere eget behov. Dog viser tidligere tal fra 2012, at mere end 100.000 danskere betaler for meget for deres bredbåndsløsning, ligesom der er blevet registreret gentagne problemer på 35 pct. af bredbåndstjenesterne. Især de ældste aldersgrupper angiver, at det er vanskeligt at vurdere eget behov.

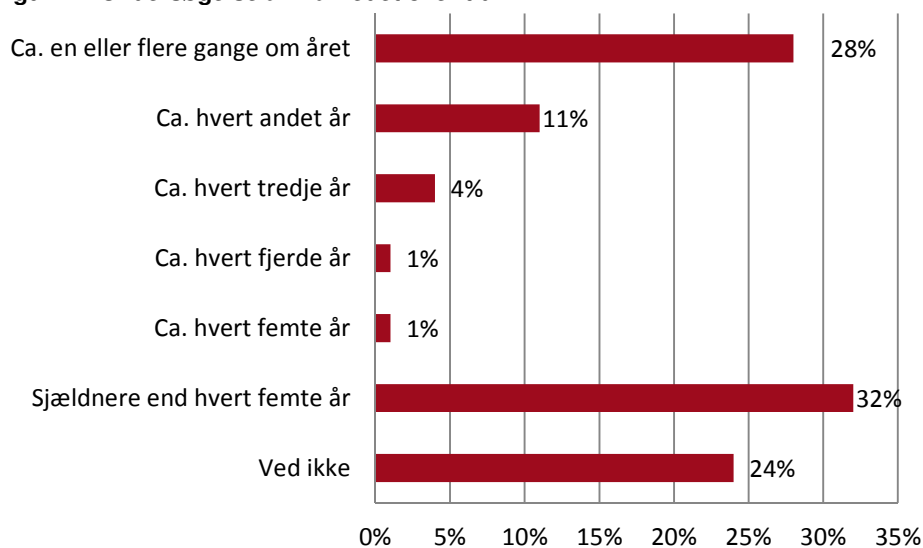
Der kan ikke peges på en sammenhæng mellem det vurderede behov og det faktiske forbrug, da det ikke er muligt at koble forbruget til de specifikke down- og uploadhastigheder, hvilket gør det yderst vanskeligt for selv de forbrugere, som er bevidste om deres abonnementsforhold og forbrug, at vurdere, hvilken bredbåndsløsning, som matcher deres behov. Endelig kan det diskuteres om markedet på nuværende tidspunkt tilbyder de muligheder, der kræves for at koble eget forbrug til en reel behovsafklaring.

### **4.3 TRIN 2: FORBRUGERNES AFSØGNING AF BREDBÅNDSMARKEDET**

Næste trin for forbrugerne er at afdække bredbåndsmarkedet med henblik på at identificere, hvor man kan få de bedste og billigste løsninger. Forbrugernes evne til at afdække markedet måles i det følgende på hyppigheden af afdækning samt undersøgte markedsforhold.

Næsten hver tredje forbruger undersøger markedet sjældnere end hvert femte år, mens 28 pct. undersøger markedet flere gange årligt. Knap 40 pct. undersøger markedet minimum hvert andet år, jf. figur 11 nedenfor.

**Figur 11: Undersøgelse af markedet over tid**



Note: 1015 respondenter.

Anm.: Spørgsmålet lød: Hvor ofte undersøger du hvilke internetløsninger, der er tilgængelige på markedet?

Kilde: Megafon – Undersøgelse om bredbånd, juni 2014.

Forbrugerne, der ofte afsøger markedet, er karakteriseret ved primært at være højtloønnede og i de yngste aldersgrupper. Omvendt findes de inaktive forbrugere hovedsagligt i de ældste aldersgrupper. Eksempelvis undersøger blot 17 pct. af de 18-29 årige markedet sjældnere end hvert femte år, mens det tilsvarende tal for personer over 70 år er 50 pct.

Til spørgsmålet om, hvorfor respondenterne ikke undersøger markedet oftere angiver 55 pct., at deres nuværende bredbåndsforbindelse opfylder deres behov, mens 27 pct. angiver, at de hellere vil bruge deres tid på noget andet, jf. figur 12.

**Figur 12: Årsager til ikke at afsøge markedet oftere**



Note: 588 respondenter.

Anm.: Spørgsmålet lød: Hvad er årsagerne til, at du ikke undersøger markederne oftere?

Kilde: Megafon – Undersøgelse om bredbånd, juni 2014.

Der er imidlertid 25 pct., som mener, at det er vanskeligt at gennemskue sammenhængen mellem pris og produkt. Det er mest de ældre aldersgrupper, som har svært ved at afdække markedet. Hvor 13 pct. af de 18-29 årige angiver sværhedsgraden ved at gennemskue sammenhængen mellem pris og produkt som årsag til, at de ikke undersøger markedet oftere, så er det tilsvarende tal 31 pct. for personer over 70 år. Denne tendens går igen i respondenternes angivelse af vanskeligheden ved sammenligning af pris, produkt og udbyder. På alle parametre har den yngste aldersgruppe lettere ved at sammenligne, mens aldersgruppen over 70 år har sværest.

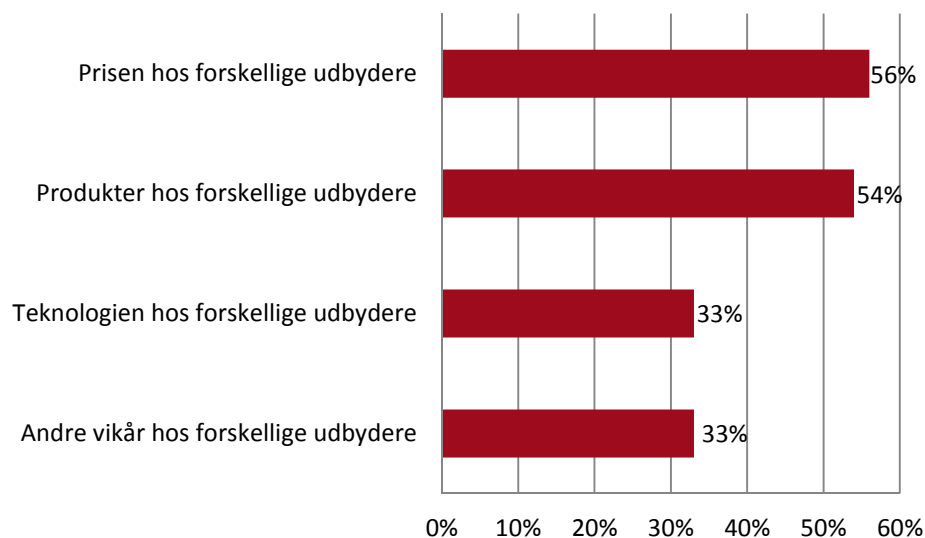
#### 4.3.1 Måder at afdække marked

Markedet kan afdækkes på en række forskellige måder. De hyppigste måder at afdække markedet på er, at kontakte et teleselskab, hvilket 22 pct. har gjort, eller kontakte et energiselskab, der udbyder bredbåndsforbindelser via fiber, hvilket 16 pct. har gjort.<sup>55</sup> 61 pct. har intet foretaget sig for at få bedre forhold i deres bredbåndsabonnement. Det kan ellers betale sig at afsøge markedet. Af gruppen af respondenter, som aktivt har afsøgt markedet, har 54 pct. fået en bedre bredbåndsforbindelse.

54 pct. undersøgte produkter hos forskellige selskaber, mens 56 pct. undersøgte prisen hos forskellige selskaber, jf. figur 13 nedenfor.

<sup>55</sup> Spørgsmålet lød: Har du inden for de seneste 10 år gjort følgende for at få en bedre internetforbindelse (sæt gerne flere krydser)?

**Figur 13: Forhold undersøgt i forbindelse med valg af internetforbindelse**



Note: 1015 respondenter.

Anm.: Spørgsmålet lød: Da du valgte din internetforbindelse, undersøgte du så...?

Kilde: Megafon – Undersøgelse om bredbånd, juni 2014.

Det er hovedsagligt de højestlønnede, som undersøger priser (67 pct.) og produkter (72 pct.), mens de lavtlønnede kun i mindre grad gør dette (48 og 46 pct.). De unge aldersgrupper er mere aktive end de ældre. Kigger man på gruppen af forbrugere, som har enten medarbejderbredbånd eller fælles bredbåndsløsning gennem en boligforening, tegnes billedet af en lavere grad af aktivitet. Henholdsvis 35 og 48 pct. af forbrugerne med medarbejderbredbånd undersøger produkter og pris. De tilsvarende tal for forbrugere med fælles bredbåndsløsninger er 43 og 39 pct.

#### **4.3.2 Opsamling om forbrugernes afdækning af markedet**

Undersøgelsen viser, hvordan der er to helt tydelige grupper – de aktive og de inaktive forbrugere målt på, hvor ofte markedet undersøges. De aktive forbrugere er hovedsagligt højt-lønnede og de yngre aldersgrupper. Omvendt findes de inaktive forbrugere i de ældre aldersgrupper og til dels blandt de lavtlønnede. Samtidig viser resultaterne, at 25 pct. afholder sig fra at afsøge markedet, da de føler, at det er svært at gennemskue sammenhængen mellem pris og produkt. Tendensen er, at de ældste aldersgrupper konsekvent har sværere ved både at gennemskue markedet og sammenligne pris, produkt og udbyder.

Endelig viser resultaterne, at 61. pct. intet gør for at få en bedre bredbåndsløsning, selv om det kan betale sig. 54 pct. af de aktive forbrugere har fået bedre forhold som følge af afsøgning af markedet. Forbrugerne undersøger i højere grad pris og produkter end teknologi, når markedet afsøges.

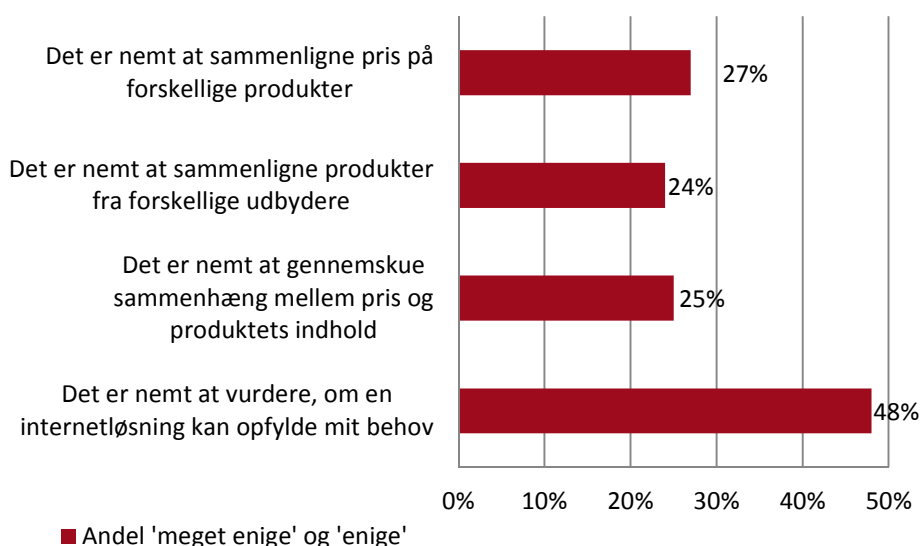
Der er således en stor gruppe, som ikke formår at agere konkurrencefremmende på dette trin. Årsagen til dette bunder på den ene side i, at forbrugerne synes det er for tidskrævende at afdække markedet, hvilket kan karakteriseres som *information overload*, og på den anden side problemer med at sammenligne produkterne og gennemskue markedet, hvilket kan karakteriseres som *informationsasymmetri*.

#### 4.4 TRIN 3: SAMMENLIGNING AF ALTERNATIVER OG FORHANDLING

Næste trin for de aktive forbrugere er at evaluere markedets alternativer. Ovenfor blev det tydeliggjort, at det betaler sig at afdække markedet. Det kræver imidlertid, at man som forbruger er i stand til at gennemskue, sammenligne og evt. forhandle om de forskellige produkter på markedet.

Blandt gruppen af aktive forbrugere, som har undersøgt markedet inden for de seneste tre år, mener 27 pct., at det er nemt at sammenligne priser på forskellige produkter, mens 47 pct. er uenige i dette, jf. figur 14. 24 pct. mener, at det er nemt at sammenligne produkter fra forskellige selskaber, mens 51 pct. er uenige i dette.

**Figur 14: Gennemsigtighed på bredbåndsmarkedet**



Note: 427 respondenter.

Anm.: Kun respondenter, som har angivet at have afsøgt markedet inden for de seneste tre år, er blevet adspurgt, da de øvrige respondenter ikke vurderes at kunne vurdere gennemsigtigheden på markedet. Spørgsmålene lød: Hvor enig er du i følgende:...?

Kilde: Megafon – Undersøgelse om bredbånd, juni 2014.

Det er således en forholdsvis lille andel af de aktive forbrugere, som mener, at det er nemt at foretage en tilfredsstillende afsøgning af markedet. Blandt de aktive forbrugere er det igen særligt de ældre aldersgrupper, som har svært ved at sammenligne pris og produkter.

25 pct. angiver, at det er nemt at gennemskue sammenhæng mellem pris og produktets indhold. 50 pct. er uenige i dette, og de ældste grupper har sværest ved at gennemskue markedet. Blot 12 pct. i aldersgruppen 70+ mener, det er nemt, mens det tilsvarende tal for de 18-29 årige er 47 pct. Resultaterne indikerer således, at forbrugerne har svært ved at gennemskue de forskellige bredbåndsløsninger, og at denne tendens er særlig udbredt blandt de ældste.

Imidlertid synes 48 pct., at det er nemt at vurdere, om en bredbåndsløsning kan opfylde deres behov. Dette indikerer således et klart skel mellem forbrugernes egen evne til at gennemskue markedet og evnen til at vurdere egne behov.



#### **4.4.1 Forhandling**

Blot 14 pct. har forsøgt at forhandle prisen eller andre vilkår i forbindelse med deres valg af bredbåndsforbindelse. Af de respondenter som forhandlede, opnåede i alt 69 pct. en fordel heraf. 55 pct. opnåede en bedre pris, mens 17 pct. opnåede andre fordele. Af andre fordele kan nævnes højere hastighed, gratis oprettelse, mobilt bredbånd mm. Særligt iøjnefaldende er det, at der blandt respondenter med en indkomst på under 150.000 kr. ingen er, som har forsøgt at forhandle en bedre aftale. Derimod har 28 pct. af respondenterne med en indkomst på mere end 1 mio. kr. forhandlet i forbindelse med bredbåndskøb. Generelt forhandler højtlønnede mere end de lavtlønnede.

Kigger man på aldersgrupperne, er de 18-29 årige de dårligste til at forhandle. Kun i syv pct. var det tilfældet. Til sammenligning forhandler 22 pct. af de 60-69 årige og 17 pct. af de 40-49 årige. Forbrugere med enten medarbejderbredbånd eller fællesløsninger forhandler vilkårene i henholdsvis ni og otte pct. af tilfældene, hvilket kan skyldes, at andre står for prisforhandlingen af deres løsning.

Dette trin illustrerer, at de aktive forbrugere har svært ved at sammenligne priser og produkter på bredbåndsmarkedet, hvilket indikerer en form for *informationsasymmetri*. Særligt de ældre aldersgrupper synes udsatte for en sådan asymmetri. Samtidig viser afsnittet, at forbrugerne i høj grad er forbeholdne med at forhandle de forskellige alternativer på markedet. Opsummerende betyder det, at gruppen af aktive forbrugere fra forrige afsnit decimeres yderligere, da kun en del af dem er i stand til at gennemskue markedet, forhandle markedets alternativer og således handle konkurrencefremmende.

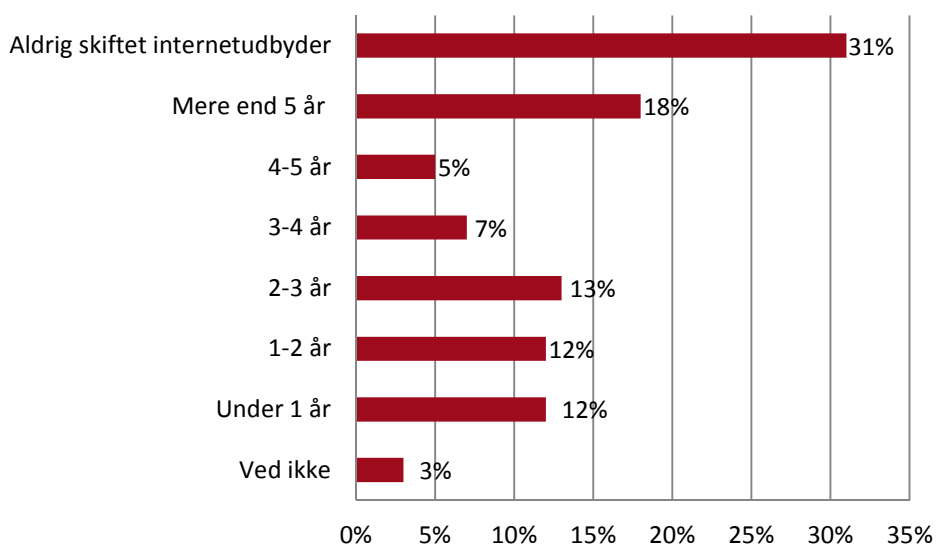
### **4.5 TRIN 4: VALG AF BEDSTE OG BILLIGSTE LØSNING**

På sidste trin vurderes forbrugernes evne til at vælge den bedste og billigste løsning. Dette trin vurderes ud fra forbrugernes skifteadfærd og årsagerne hertil. Derudover kigges på sammenhængen mellem skifteadfærd og det faktiske behov, mens det undersøges, om der er særlige grupper af forbrugere som skiller sig ud.

#### **4.5.1 Skifteadfærd**

Forbrugernes skifteadfærd er kendetegnet ved, at størstedelen sjældent eller aldrig skifter bredbåndsselskab, jf. figur 15 nedenfor. 31 pct. har aldrig skiftet selskab, mens det for 18 pct. er mere end fem år siden. Samtidig har 12 pct. skiftet selskab inden for det seneste år og yderligere 12 pct. inden for de seneste to år.

**Figur 15: Oversigt over skifteadfærd**



Note A: 1015 respondenter.

Anm.: Spørgsmålet lød: Hvor lang tid er det siden, du sidst skiftede internetudbyder?

Kilde: Megafon – Undersøgelse om bredbånd, juni 2014.

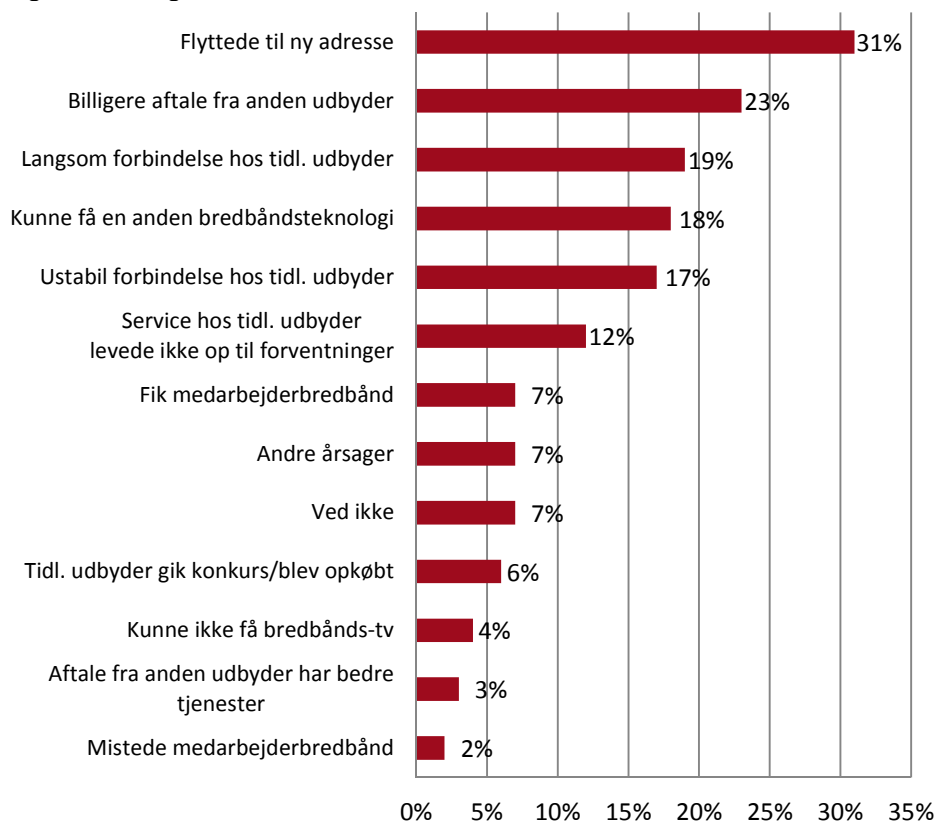
Særligt de ældre aldersgrupper er tilbageholdende med at skifte selskab, og de 50-59 årige (42 pct.), 60-69 årige (40 pct.) og 70+ (52 pct.) udgør den største andel af forbrugere, som aldrig har skiftet. De yngre aldersgrupper udgør de største andele af forbrugere, som har skiftet inden for henholdsvis et og to år.

Af gruppen på 31 pct., som aldrig har skiftet selskab, har hele 87 pct. haft deres nuværende udbyder i mere end fem år. Denne gruppe udgør 27 pct. af den samlede respondentgruppe, og mere end halvdelen af gruppen har ikke undersøgt tilgængelige bredbåndsløsninger inden for de seneste fem år. Det er særligt de høje aldersgrupper, der aldrig får undersøgt om de har den bedste og billigste løsning. Andelen af forbrugere, som aldrig har skiftet selskab, er for forbrugere med medarbejderbredbånd (19 pct.) og fælles bredbåndsløsninger (23 pct.) markant lavere end gennemsnittet. Det kan til dels tilskrives, at det kan være nødvendigt at skifte udbyder i forbindelse med nyt arbejde eller flytning.

#### 4.5.2 Årsager til skifteadfærd

31 pct. af de forbrugere, som har skiftet selskab, angiver flytning som den vigtigste årsag til, at de skiftede, hvilket gør flytning til den hyppigste årsag til skift af bredbåndsudbyder, jf. figur 16 nedenfor.

**Figur 16: Årsager til skift af bredbånd**



Note A: 676 respondenter.

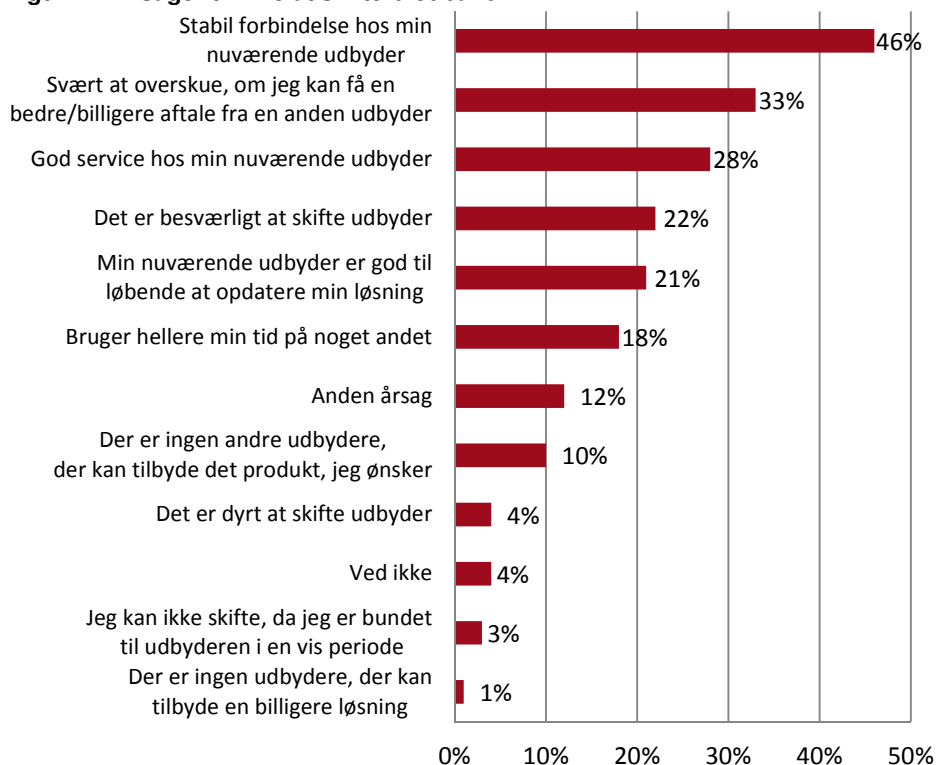
Anm.: Spørgsmålet lød: Hvad var de vigtigste grunde til, at du skiftede internetudbyder?

Kilde: Megafon – Undersøgelse om bredbånd, juni 2014.

Derudover angiver ni pct. medarbejderbredbånd som den primære årsag til skift af udbyder (henholdsvis syv pct. fik og to pct. mistede medarbejderbredbånd). Andre hyppige årsager til skift af udbyder er billigere pris (23 pct.) og langsom forbindelse hos tidligere udbyder (19 pct.), jf. figur 16.

Den hyppigste årsag til, at forbrugerne ikke har skiftet bredbåndsselskab inden for de seneste år, er med 46 pct. en stabil forbindelse hos nuværende udbyder, jf. figur 17. Derudover mener 33 pct., at det er svært at overskue, om man kan få en bedre eller billigere aftale fra et andet selskab.

**Figur 17: Årsager til ikke at skifte bredbånd**



Note A: 549 respondenter.

Anm.: Spørgsmålet lød: Hvad er de vigtigste grunde til, at du ikke har skiftet internetudbyder inden for de seneste fire år?

Kilde: Megafon – Undersøgelse om bredbånd, juni 2014.

Dette aspekt understøttes af, at 51 pct. mener, at der mangler et værktøj til at sammenligne bredbåndsløsninger på markedet og det bekræfter således billedet tegnet i figur Figur 14, som viste, at forbrugerne har svært ved at gennemskue bredbåndsmarkedet. Igen er det primært de ældste aldersgrupper, som har svært ved at gennemskue markedet og som efterspørger et sammenligningsværktøj. Dette antyder en grad af *informationsoverload* på et komplekst marked, som besværliggør forbrugernes mulighed for at finde den bedste og billigste løsning på markedet. Endelig angiver 22 pct., at det er besværligt at skifte udbyder, hvilket bliver en barriere for skifteadfærd.

59 pct. af forbrugerne har selv målt deres bredbåndsforbindelses faktiske hastighed, hvilket er med til at styrke evnen til at vurdere egne behov. Det er iøjnefaldende, at blandt gruppen af respondenter, som aldrig har skiftet bredbåndsselskab, har kun 49 pct. målt deres egen hastighed, mens de tilsvarende tal for alle andre grupper ligger over 60 pct. Det tegner billedet af, at de inaktive forbrugere, udover at have sværere ved at gennemskue markedet, også har sværere ved at vurdere egne behov i forhold at vælge det mest konkurrencedygtige alternativ. Det er således for denne gruppe, at *informationssymmetrien* er mest markant.

#### 4.5.3 Opsamling om forbrugernes valg af forbindelse

Opsummerende er der en gruppe inaktive forbrugere, som ikke skifter bredbåndsselskab. Denne gruppe er overrepræsenteret i de ældre aldersgrupper. Flytning angives som den hyppigste årsag til at skifte selskab, mens en stabil forbindelse og et komplekst marked, som er svært at gennemskue, omvendt er med til at afholde forbrugerne fra at skifte selskab,

ligesom besværligheden ved at skifte udbyder identificeres som en barriere for skifteadfærd. Endelig er der en tydelig sammenhæng mellem skifteadfærden og evnen til at vurdere egne behov.

#### 4.6 OPSUMMERING

Analysen af forbrugernes adfærd på bredbåndsmarkedet har illustreret et svært gennemskueligt marked, hvor forbrugerne har svært ved at sammenligne priser og produkter på tværs af selskaberne. Især ældre oplever en række udfordringer på markedet. De ældste skifter sjældent selskab, har det dårligste kendskab til egne abonnementsforhold og har svært ved at gennemskue markedet.

Der kan ikke peges på en sammenhæng mellem det vurderede behov og det faktiske forbrug, da det ikke er muligt at koble forbruget til de specifikke down- og uploadhastigheder, hvilket gør det yderst vanskeligt for selv forbrugere, som er bevidste om deres abonnementsforhold og forbrug, at vurdere, hvilken bredbåndsløsning der matcher deres behov.

32 pct. afdækker markedet sjældnere end hvert femte år, mens 28 pct. har undersøgt markedet én eller flere gange i det seneste år.

14 pct. af forbrugerne har forsøgt at forhandle deres bredbåndsløsning, og af denne gruppe har 69 pct. opnået en konkret fordel. 55 pct. opnåede en bedre pris som resultat af forhandlingen, mens 17 pct. opnåede bedre vilkår.

Endelig viser analysen, at markedet er opdelt med hensyn til forhandling. 31 pct. har aldrig skiftet udbyder, mens det for 18 pct. er mere end fem år siden. 12 pct. har skiftet inden for det seneste år. Flytning er den hyppigste årsag til at skifte udbyder.

## 5. MARKEDSSTRUKTURERNE PÅ BREDBÅNDSMARKEDET

Det danske bredbåndsmarked er karakteriseret ved strukturer, der indebærer, at de danske teleselskaber anvender forskellige forretningsmodeller.

TDC, som er det tidligere monopol-teleselskab i Danmark, leverer bredbåndstjenester til kunderne via selskabets egen infrastruktur. Af historiske grunde ejer TDC et landsdækkende kobbernet og et kabel-tv-net. Selskabet har også et fibernet, der dog ikke er lige så udbygget som kobber- og kabel-tv-nettene. Danmark er i EU-sammenhæng særegent ved, at TDC som tidligere monopolselskab også ejer et (det største) kabel-tv-net.

Energiselskaberne leverer ligesom TDC tjenester via deres egen infrastruktur, idet de har udrullet egne fibernet, som løbende udbygges.

En række andre selskaber har valgt ikke at etablere egen accesinfrastruktur, men lejer i stedet adgang til TDC's net og leverer tjenester til deres kunder derigennem.

I dette afsnit beskrives først reguleringen af engrosbredbåndsmarkedet. Herefter beskrives strukturerne på det danske bredbåndsmarked og de konkurrencemæssige udfordringer, der er forbundet hermed.

### 5.1 REGULERING AF ENGROSBREDBÅNDSMARKEDET

#### 5.1.1 Telelovgivningen

Af historiske grunde<sup>56</sup> er en væsentlig del af accesinfrastrukturen typisk ejet og kontrolleret af tidligere nationalejede monopolselskaber med en særlig markedsposition som følge af deres vertikale integration, jf. nedenfor. For at imødegå dette historisk betingede konkurrenceproblem er der i EU-lovgivningen indført et omfattende regelsæt om regulering af teleselskaber med en stærk markedsposition (SMP-udbydere) på telemarkedet. Der er tale om et meget detaljeret regelsæt, der fastlægger kriterierne for, hvornår der er grundlag for at regulere en SMP-udbyder, samt hvilke "værktøjer" der i givet fald kan tages i brug. Værktøjerne har form af forhåndsforpligtelser, der pålægges SMP-udbyderen. Forpligtelserne har til formål at kompensere for de konkurrenceproblemer, der er identificeret på markedet. Denne regulering administreres af uafhængige telemyndigheder i de enkelte medlemsstater – i Danmark Erhvervsstyrelsen.

---

<sup>56</sup> Der blev i Europa gennemført en liberalisering af telesektoren i 1990'erne. Før liberaliseringen var der i det enkelte land normalt ét selskab, som havde monopol på at drive telenet og udbyde teletjenester.

## **Boks 11: Forpligtelser, der kan pålægges teleselskaber med stærk markedsposition efter teleloven**

### Netadgang

En forpligtelse om netadgang kan fx indebære, at en SMP-udbyder skal give andre teleselskaber adgang til at leje sig ind på SMP-udbyderens infrastruktur, hvorigennem de andre teleselskaber kan udbyde teletjenester på detailmarkedet..

### Ikke-diskrimination

En forpligtelse om ikke-diskrimination indebærer kort sagt, at SMP-udbyderen dels skal give andre teleselskaber adgang til SMP-udbyderens net på lige vilkår (hvis omstændighederne er de samme), dels at SMP-udbyderen ikke må forskelsbehandle andre teleselskaber i forhold til SMP-udbyderens egen detailforretning.

### Transparens

En forpligtelse om transparens indebærer, at SMP-udbyderen skal stille nærmere fastlagte oplysninger til rådighed for andre teleselskaber. Som led i transparensforpligtelsen vil der kunne stilles krav om, at SMP-udbyderen skal offentliggøre et såkaldt standardtilbud med vilkår og priser for adgang til SMP-udbyderens net, som andre selskaber har ret til at påberåbe sig, hvis de ikke kan eller ønsker at indgå en kommerciel aftale om adgang til SMP-udbyderens net.

### Priskontrol

En forpligtelse om priskontrol indebærer, at priser for adgang til SMP-udbyderens net på engrosniveau reguleres – fx gennem fastsættelse af maksimalpriser. Der kan fx også fastsættes forpligtelser med henblik på at undgå prisklemmer.

### Regnskabsmæssig opsplitning

En forpligtelse om regnskabsmæssig opsplitning indebærer, at der stilles krav om, at SMP-udbyderen skal udarbejde regnskaber for bestemte aktiviteter i forbindelse med netadgang.

### Funktionel separation

En forpligtelse om funktionel separation indebærer, at SMP-udbyderen skal placere sine engrosaktiviteter i en forretningsenhed, der er uafhængig af udbyderens detailaktiviteter.

På engrosbredbåndsmarkedene har Erhvervsstyrelsen konkluderet, at der ikke er reel konkurrence, og TDC er udpeget som SMP-udbyder. I de relevante markedsafgørelser har Erhvervsstyrelsen pålagt TDC en række forpligtelser med henblik på at kompensere for de konkurrenceproblemer, der er identificeret på markedet. TDC er pålagt forpligtelser om netadgang, ikke-diskrimination, transparens, regnskabsmæssig opsplitning og priskontrol.

Nedenstående boks indeholder en beskrivelse af de mest centrale forpligtelser, som TDC er pålagt som SMP-udbyder på bredbåndsmarkedet.

## **Boks 12: Centrale forpligtelser, som TDC er pålagt**

### Adgang til TDC's kobber-, fiber- og kabel-tv-net

TDC ejer eller råder over et landsdækkende kobbernet, landets største kabel-tv-net og et fibernet. Selskabet er forpligtet til at give andre teleselskaber adgang til alle tre infrastrukturplatforme.

Senest er TDC i 2012 blevet forpligtet til at give adgang til såkaldte VULA-produkter baseret på selskabets kobbernet. VULA er et virtuelt engrosprodukt, der gør det muligt for TDC's konkurrenter at tilbyde bredbåndstjenester med høje hastigheder uden at skulle foretage store investeringer i eget udstyr. Det er også muligt, når selskaberne anvender bredbåndstilslutninger (BSA). Men i forhold til bredbåndstilslutninger giver VULA selskaberne en større grad af kontrol over fx kvalitet og hastighed, og VULA minder derfor på flere områder om rå kobber. TDC har også med en afgørelse, der blev truffet i december 2013, fået mulighed for at opgradere selskabets kobbernet med den såkaldte vectoring-teknologi. Den gør det også muligt at anvende kobbernettet til højhastighedsbredbånd. Når teknologien indføres, vil TDC's konkurrenter blive begrænset i deres muligheder for at anvende "rå" infrastruktur. For at kompensere herfor skal TDC tilbyde VULA-produkter, ligesom selskabets konkurrenter har fået medindflydelse på, hvor i landet vectoringteknologien skal indføres.

På baggrund af de konkurrencemæssige udfordringer, som følger af TDC's ejerskab af et kabel-tv-net, er TDC forpligtet til at give selskabets konkurrenter adgang til at levere bredbånd via selskabets kabel-tv-net. Erhvervsstyrelsen har vurderet, at der er behov for at udvide denne regulering. Erhvervsstyrelsen lægger i et afgørelsesudkast, der blev sendt i høring i maj 2014, op til, at TDC også skal stille en række af selskabets tv- og tv-relaterede produkter til rådighed for andre teleselskaber på gensalgsvilkår. I forbindelse med udkastet til afgørelse har Erhvervsstyrelsen vurderet, at muligheden for at tilbyde disse produkter sammen med et bredbåndprodukt er nødvendig, for at selskaberne har lige konkurrencevilkår.

### Priskontrol

TDC's engrospriser for netadgangsprodukter til brug for bredbåndstjenester er reguleret. Som udgangspunktet anvendes den såkaldte LRAIC-metode til at beregne engrospriserne. Det er i overensstemmelse med EU's retningslinjer på området. Erhvervsstyrelsen har netop gennemført en revision af LRAIC-modellen. Revisionen forventes bl.a. at indebære, at priserne for adgang til TDC's kabel-tv-net vil falde betydeligt fra 1. januar 2015.

### Prisklemmeforpligtelse

TDC er pålagt en forpligtelse om, at selskabet ikke må iværksætte prisklemmer i relation til bredbåndprodukter baseret på selskabets kobberinfrastruktur. Det betyder, at TDC skal sikre, at forholdet mellem selskabets engrospriser og detailpriser ikke resulterer i en negativ margin. Formålet er at gøre det muligt for selskabets konkurrenter at konkurrere med TDC's prissætning. For at understøtte dette, er den model, som anvendes, når det skal udregnes, om der er iværksat en prisklemme, baseret på de omkostninger, som et "rimeligt effektivt" teleselskab har, og ikke på TDC's egne omkostninger.

I forbindelse med næste runde af markedsundersøgelser på bredbåndsmarkederne vil Erhvervsstyrelsen undersøge, om der er basis for at revidere TDC's pligt til ikke at iværksætte prisklemmer, således at den fremover skal omfatte bredbåndprodukter og tv udbudt via kobber- og kabel-tv-nettet.

### Konkurrencefremmende innovationsperiode

TDC er forpligtet til at iagttage en såkaldt "konkurrencefremmende innovationsperiode" (KIP). Forpligtelsen indebærer, at TDC – når selskabet lancerer et nyt eller ændret NGA-engrosprodukt – hverken må afsætte produktet internt eller eksternt i en periode, der som udgangspunkt er fastsat til seks måneder. Formålet er at stille andre teleselskaber lige med TDC's egen detailforretning, når det drejer sig om at kunne forberede og markedsføre nye bredbåndprodukter.



### 5.1.2 Konkurrencelovgivningen

Konkurrenceloven gælder for erhvervsvirksomheder, herved forstås enhver form for økonomisk aktivitet. Reglerne i konkurrenceloven gælder således også for telesektoren. Loven har til formål at forhindre virksomheder i at begrænse den effektive konkurrence. Konkurrenceloven indeholder to centrale forbud - et forbud mod konkurrencebegrænsende aftaler mellem virksomheder (§ 6) og et forbud mod at virksomheder misbruger deres dominerende stilling (§ 11). Konkurrenceloven indeholder også regler om fusionskontrol (kapitel 4) og konkurrenceforvridende offentlig støtte (kapitel 3a).

Konkurrenceloven indeholder i forhold til de to centrale forbud hjemmel til, at konkurrencemyndighederne i forbindelse med en virksomheds overtrædelse af forbuddet mod konkurrencebegrænsede aftaler og forbuddet mod misbrug af dominerende stilling blandt andet kan udstede et adfærdsregulerende påbud, der sætter retningslinjer for virksomhedens fremtidige ageren på markedet. Det kan fx være påbud til en virksomhed om at ophæve konkrete aftaler, påbud om at ændre priser og vilkår eller påbud om at levere til en anden virksomhed. Loven indeholder derimod ikke hjemmel til såkaldte strukturelle påbud. Et strukturelt påbud kan være et påbud om, at en virksomhed skal afhænde dele af virksomheden, ejer interesser, aktiver, eller at virksomheden helt skal opsplittes.

Ved reform af EU-konkurrencereglerne i 2004 fik Europa-Kommissionen udtrykkelig hjemmel til – ud over adfærdsregulerende påbud – at udstede strukturelle påbud, jf. art. 7 i Rådskonkurrenceforordning 1/2003:

#### *Artikel 7 - Konstatning og standsning af overtrædelser*

*1. Hvis Kommissionen på grundlag af en klage eller på eget initiativ konstaterer, at traktatens artikel 81 eller 82 er overtrådt, kan den ved en beslutning pålægge de deltagende virksomheder eller virksomhedssammenslutninger at bringe den pågældende overtrædelse til ophør. I denne forbindelse kan den pålægge dem enhver forpligtelse af adfærdsregulerende eller strukturel karakter, der står i passende forhold til overtrædelsen, og som er nødvendig for effektivt at bringe overtrædelsen til ophør. Strukturelle foranstaltninger kan kun pålægges, såfremt der ikke forefindes ligeså effektive adfærdsregulerende foranstaltninger, eller såfremt en ligeså effektiv adfærdsregulerende foranstaltning, ville være mere byrdefuld for den pågældende virksomhed end en strukturel foranstaltning. Når Kommissionen har en berettiget interesse deri, kan den endvidere fastslå, at der tidligere forelå en overtrædelse, som er bragt til ophør.*

Kommissionen har endnu ikke anvendt et strukturelt påbud som et led i at bringe en overtrædelse af EU-konkurrencereglerne til ophør. Der er dog principielt ikke noget til hinder for, at Kommissionen kan udstede et strukturelt påbud over for en dansk virksomhed.

En lang række af de nationale konkurrencemyndigheder har siden ikrafttrædelsen af den nævnte forordning den 1. maj 2004 tilpasset deres konkurrencelovgivning, så den svarer til de indgrebsmuligheder, som Kommissionen har. En undersøgelse foretaget i maj 2013 af netværket af europæiske konkurrencemyndigheder (ECN) viste således, at ud af de dengang 27 medlemsstater var der kun syv lande, herunder Danmark, Finland og Sverige, hvor konkurrencemyndighederne ikke havde hjemmel til at udstede strukturelle påbud.

## 5.2 IBOENDE FORHOLD, DER HAR BETYDNING FOR KONKURRENCEN PÅ BREDBÅNDSMARKEDET

Bredbåndsmarkedet er i høj grad forbundet med skalafordele, hvilket har betydning for konkurrenceforholdene på markedet. Det skyldes bl.a., at det er dyrt at etablere bredbåndsinfrastruktur. Dette er i sig selv helt afgørende for konkurrenceforholdene på bredbåndsmarkedet.

### **Boks 13: Skalaeffekter**

Telemarkederne er kendetegnet ved *skalaeffekter*. Det betyder, at omkostningen ved at sælge en teleydelse til en ekstra kunde er lavere for et selskab med mange kunder, end for et selskab med få kunder. Uanset om et selskab har 1.000 kunder eller 100.000 kunder, kan de ikke levere ydelser til kunderne uden adgang til et net. Forskellen er, at hvis et selskab har 100.000 kunder i stedet for 1.000, så er der flere til at dække omkostningerne til nettet. Derfor kan et selskab med 100.000 kunder tilbyde lavere priser end et selskab med 1.000 kunder.

Skalaeffekterne betyder, at når et etableret selskab investerer i at opgradere eller udvide sit net, har det lavere omkostninger pr. kunde end nye selskaber, som ikke har ret mange kunder. Derfor har etablerede selskaber med mange kunder alt andet lige et større incitament til at investere.

Kilde: Incentive, Investeringer og incitamenter i telesektoren, september 2014.

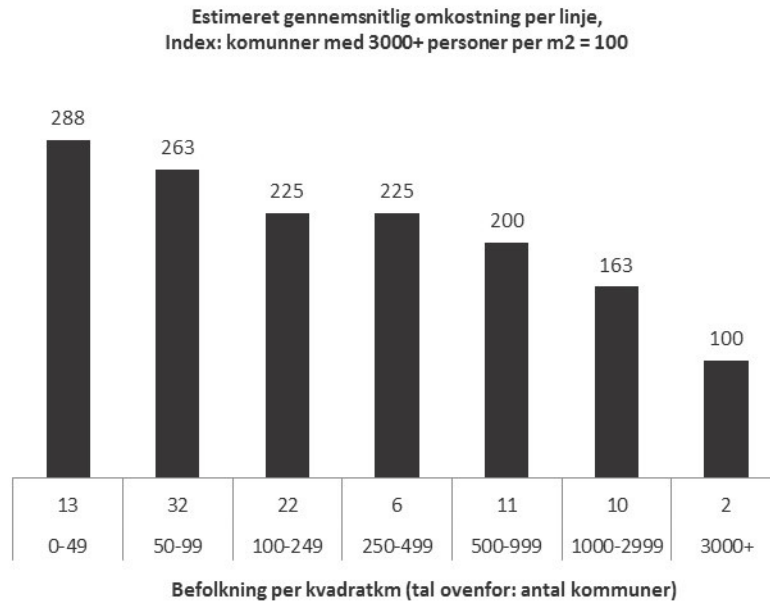
Hertil kommer, at omkostningerne ved at investere i infrastruktur er afhængig af befolkningstætheden. Det er således væsentligt dyrere at etablere bredbåndsinfrastruktur i tyndt befolkede områder sammenlignet med tæt befolkede områder. Det fremgår af Incentives rapport, at det er næsten tre gange så dyrt at udrulle bredbånd i de tyndest befolkede kommuner sammenholdt med de tættest befolkede kommuner i Danmark.<sup>57</sup>

---

<sup>57</sup> Incentive, s. 29.

Forholdet mellem omkostninger til udrulning af bredbånd og befolkningstætheden er illustreret i figur 18.

**Figur 18: Gennemsnitlig linjepris<sup>58</sup> i forhold til befolkningstæthed**



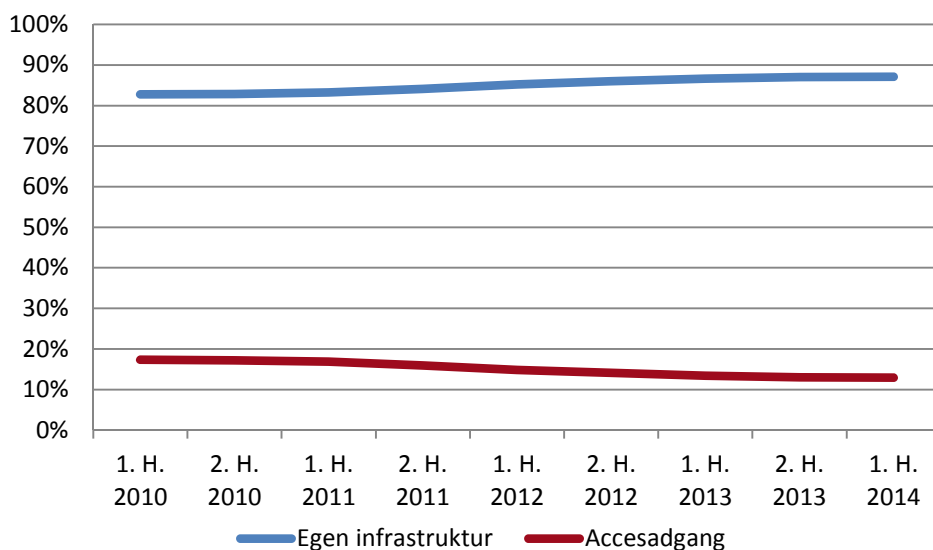
Kilde: Incentive – beregninger baseret på LRAIC-data og Danmarks statistik, Statistikbanken tabel FOLK1, ARE207.

I det omfang, det ikke vurderes at være rentabelt at etablere egen accesinfrastruktur for at få adgang til kunderne, er teleselskaberne afhængige af at kunne få adgang til den infrastruktur, som andre selskaber har etableret.

Figur 19 viser, hvor mange af de bredbåndsabonnementer, der sælges i Danmark, der udbydes via selskabernes egen infrastruktur henholdsvis via infrastruktur, der lejes af TDC.

<sup>58</sup> En linje er nettet fra en husholdning tilbage til det bagvedliggende distributionspunkt.

**Figur 19: Andel bredbåndsabonnementer solgt via netadgang til TDC's infrastruktur henholdsvis via egen infrastruktur**



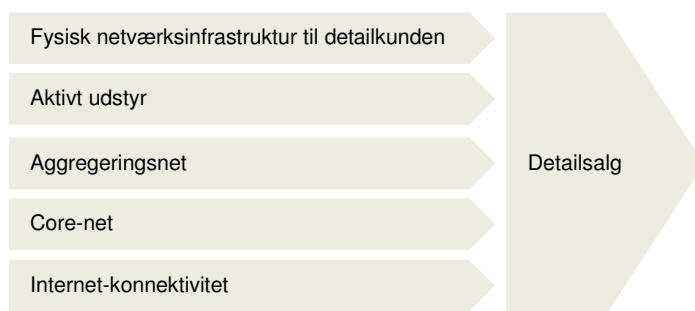
Kilde: Erhvervsstyrelsens telestatistik og TDC's årsrapporter.

Figuren viser, at 13 pct. af de bredbåndsabonnementer, der i midten af 2014 blev solgt i Danmark, var baseret på lejet adgang til TDC's infrastruktur. 87 pct. af de solgte abonnementer var udbudt via teleselskabernes egen infrastruktur. Det høje tal skal ses i lyset af, at det omfatter de bredbåndsabonnementer, som er solgt af TDC selv. TDC's markedsandel på bredbåndsmarkedet var 59 pct. i midten af 2014 som beskrevet i afsnit 6.1.1.

### 5.3 VERTIKAL INTEGRATION PÅ BREDBÅNDSMARKEDET

Produktion af en bredbåndstjeneste sker på baggrund af en værdikæde, der indeholder følgende elementer, som fremgår af figur 20<sup>59</sup>:

**Figur 20: Værdikæde for produktion af en bredbåndstjeneste**



Kilde: WIK og Erhvervsstyrelsen.

Ovenstående er udtryk for en simplificeret værdikæde, der fx ikke tager højde for udbud af indholdstjenester som fx tv.

<sup>59</sup> WIK, s. 31.

Vertikal integration er udtryk for, at flere led i værdikæden ejes eller kontrolleres af samme virksomhed. De danske teleselskaber, der udbyder bredbånd er vertikalt integreret i varierende omfang, hvilket er illustreret i tabel 5.

**Tabel 5: Graden af vertikal integration på det danske bredbåndsmarked**

Selskab	Platform	Fysisk netværksadgang	Aktive komponenter	Aggregeringsnet	Core-net	Internet-konnektivitet	Detail salg
<b>TDC</b>	Kobber/DSL kabel-tv-net, fiber	√	√	√	√	(√)	√
<b>SE</b>	Kabel-tv-net, fiber	√	√	√	√		√
<b>Øvrige private energiselskaber<sup>1)</sup></b>	Fiber	√	√	√	√		√ <sup>1)</sup>
<b>Telia</b>	Kobber/DSL		(√) <sup>2)</sup>	√	√	(√) <sup>3)</sup>	√
<b>Telenor</b>	Kobber/DSL		(√) <sup>3)</sup>	√	√	(√) <sup>3)</sup>	√

Note: (1) Under Waool-brandet.

(2) Telenor og Telia lejer rå kobber til dele af deres kundebase. For andre dele anvender de VULA eller BSA.

(3) Telenor og Telia kan anvende deres moderselskabers internationale infrastruktur.

Kilde: WIK, s. 32 (oversat til dansk).

Der er en række fordele for den enkelte virksomhed ved at være vertikalt integreret. En vertikalt integreret virksomhed vil opleve væsentlige besparelser, når den foretager interne transaktioner mellem de forskellige led i værdikæden. Endvidere kan vertikalt integrerede virksomheder bedre sammenkæde investeringer i infrastruktur med detailkundernes præferencer. Det skyldes, at virksomhedens detail- og infrastrukturenheder kan interagere direkte under fælles ejerskab.<sup>60</sup>

En yderligere fordel set fra den enkelte virksomheds synspunkt er den markedsstyrke, som virksomheden får ved at være vertikalt integreret. Værdien af markedsstyrken er højere, hvis de elementer, der er integreret i værdikæden, er forbundet med store skalafordele i kombination med irreversible omkostninger og dermed svære eller umulige at replikere. Det er fx tilfældet med accesinfrastruktur.<sup>61</sup>

Set fra et samfundsmæssigt perspektiv kan sparede transaktionsomkostninger og bedre sammenkædning mellem infrastrukturinvesteringer og detailkundernes præferencer også være en fordel. På den anden side er den ovenfor beskrevne markedsstyrke, som vertikalt integrerede virksomheder får gennem kontrol med accesnettet, en klar ulempe for konkurrencen. Markedsstyrken kan således anvendes til at diskriminere over for konkurrerende virksomheder, der ikke er vertikalt integreret, og som fx ikke ejer egen infrastruktur.

Diskriminerende adfærd kan fx komme til udtryk ved, at den vertikalt integrerede virksomhed nægter eller forhæler adgang til accesnettet, sænker kvaliteten af eksternt afsatte adgangsprodukter eller iværksætter prisklemmer. En sådan adfærd påvirker negativt ikkevertikalt integrerede virksomheders muligheder for teknisk eller økonomisk at replikere de detailprodukter, som den vertikalt integrerede virksomhed udbyder. Det svækker konkurrencen på

<sup>60</sup> WIK, s. 32.

<sup>61</sup> WIK, s. 32.

detailmarkedet og kan i sidste instans resultere i, at nye aktører ikke kan etablere sig på markedet.<sup>62</sup>

De konkurrencemæssige problemer ved vertikal integration er i høj grad kernen i den regulering af teleselskaber med stærk markedsposition (SMP-udbydere), som de nationale tilsynsmyndigheder er ansvarlig for i henhold til EU-lovgivningen. Gennem denne regulering skabes der således mulighed for, at der er adgang til vertikalt integrerede SMP-udbyderes accesnet på regulerede vilkår om pris, ikke-diskrimination, transparens, regnskabsmæssig opsplitning mv.

Reguleret adgang til accesnet bidrager til øget konkurrence. Særligt i områder med lav befolkningstæthed vil detailmarkedet ikke blive konkurrenceudsat, hvis der ikke er adgang for andre teleselskaber til den etablerede accesinfrastruktur. Adgangsbarrierer som følge af vertikal integration bliver således reduceret gennem reguleret adgang til accesnet. Den derigennem øgede tjenestebaserede konkurrence giver forbrugerne flere valgmuligheder og fremmer dermed forbrugervelfærden.

En pligt til at give adgang til accesinfrastruktur kan dog også påvirke incitamentet til at investere i infrastruktur. Derfor skal reguleringen af engrosprodukter, herunder en eventuel prisregulering, være afbalanceret mellem hensynet til at fremme konkurrencen henholdsvis investeringer i infrastruktur, jf. afsnit 7.2.1.

WIK fremhæver i sin rapport, at pligten til at give adgang til accesnet og tjenester ikke løser det underliggende problem på telemarkedet, der bunder i, at teleinfrastruktur er omkostningstungt at etablere, og at det (ofte) ikke er økonomisk rentabelt at replikere den underliggende accesinfrastruktur. Reguleringen adresserer således symptomerne, men ikke nødvendigvis den strukturelle årsag til konkurrenceproblemerne.<sup>63</sup>

## 5.4 TDC'S VERTIKALE INTEGRATION

TDC er vertikalt integreret gennem sit ejerskab/rådighed over landsdækkende accesinfrastruktur baseret på henholdsvis kobber-, kabel-tv- og fibernet og sit samtidige udbud af bredbåndstjenester til detailkunder via disse infrastrukturer. Selskabets engrosvirksomhed (internt henholdsvis eksternt salg af adgang til accesnet) danner således udgangspunkt for de produkter, der passerer videre ned gennem produktionskæden.

TDC's ejerskab af det landsdækkende kobbernet er som nævnt historisk betinget. Det samme gælder selskabets ejerskab og rådighed over kabel-tv-net.

Som påpeget af WIK<sup>64</sup> er kontrollen med accesinfrastruktur en væsentlig kilde til en vertikalt integreret virksomheds markedsstyrke. Det gælder særligt, hvis infrastrukturen – som i TDC's tilfælde – er landsdækkende. TDC er således i kraft af sit ejerskab af en landsdækkende accesinfrastruktur i stand til at påvirke markedet i væsentlig grad.

Derfor er TDC i dag omfattende reguleret af Erhvervsstyrelsen i medfør af den sektorspecifikke konkurrenceregulering i teleloven. I de markedsanalyser, der

---

<sup>62</sup> WIK, s. 33.

<sup>63</sup> WIK, s. 34.

<sup>64</sup> WIK, s. 32.

danner baggrund for Erhvervsstyrelsens markedsafgørelser, har styrelsen bl.a. konstateret, at TDC's vertikale integration giver selskabet mulighed for at overføre markedsmagt fra et engrosmarked til et tilhørende detailmarked ved at presse prismarginen mellem de to markeder. Dette kan ifølge Erhvervsstyrelsens analyse gøre det vanskeligt for nye selskaber at komme ind på detailmarkedet.<sup>65</sup>

## 5.5 TDC'S EJERSKAB AF KABEL-TV-NET

Kabel-tv-net blev som tidligere nævnt oprindeligt etableret med henblik på at distribuere tv, men er siden blevet udbygget og udviklet til også at kunne levere bredbåndstjenester. Den teknologiske udvikling har medført, at kabel-tv-net er i stand til at levere bredbånd med endog særdeles høje hastigheder, og kabel-tv-nettene er således i dag en vigtigt infrastruktur til levering af bredbåndsprодукter.

TDC råder over det største kabel-tv-net i Danmark. Dette er en særlig situation i EU, da de tidligere statsmonopoler i de øvrige EU-lande ikke ejer kabel-tv-net i noget større omfang. TDC sælger over halvdelen af kabel-tv-abonnementerne, der anvendes til bredbånd i Danmark. I EU sælger de tidligere statsmonopoler i gennemsnit 4 pct. af kabel-tv-abonnementerne.<sup>66</sup>

TDC's kabel-tv-infrastruktur består dels af net, som TDC selv ejer, dels af privatejede net, hvor TDC står for forsyningen med tv og/eller bredbånd.

TDC har tidligere drevet sine kabel-tv-aktiviteter i et særskilt datterselskab – YouSee A/S. I 2013 besluttede TDC imidlertid at fusionere YouSee A/S med TDC A/S. I forbindelse med TDC's offentliggørelse af reorganiseringen oplyste TDC Erhvervsstyrelsen om, at reorganiseringen blandt andet ville indebære, at en række forretningsområder i YouSee ville blive organiseret sammen med de tilsvarende funktioner i TDC. TDC's reorganisering af selskabets kabel-tv-aktiviteter gav Erhvervsstyrelsen anledning til at vurdere fortolkningen af telelovens § 51, hvoraf det fremgår, at selskaber ikke må drive kabel-tv-net og øvrige telenet inden for samme retlige enhed, hvis en række nærmere beskrevne forudsætninger er opfyldt. En af disse forudsætninger er, at selskabet skal have særlige rettigheder på teleområdet. Bestemmelsen er baseret på et direktiv<sup>67</sup> fra Europa-Kommissionen.

Erhvervsstyrelsen anmodede Kommissionen om at besvare en række spørgsmål om fortolkningen af direktivet. Kommissionen tilkendegav i sit svar bl.a., at *"TDC is not controlled by the Danish State and does not benefit from special rights"*. Dermed var bestemmelserne i det pågældende direktiv og i teleloven ikke til hinder for reorganiseringen af TDC's kabel-tv-aktiviteter.<sup>68</sup>

TDC's ejerskab af kabel-tv-net har væsentlig betydning for konkurrenceforholdene på det danske bredbåndsmarked. Det er således en væsentlig barriere for at opnå reel infrastruktur-baseret konkurrence. I andre EU-lande er eksistensen af kabel-tv-net, der ejes af andre end det tidligere monopolselskab, en væsentlig faktor for et øget konkurrencepres på det tidligere monopolselskab. I det omfang, der samtidig opstår yderligere

<sup>65</sup> Erhvervsstyrelsens afgørelse af 16. august 2012 over for TDC på engrosmarkedet for fysisk netværksinfrastrukturadgang (marked 4).

<sup>66</sup> "Broadband access in the EU: Situation at 1 July 2013", Europa-Kommissionen.

<sup>67</sup> Europa-Kommissionens direktiv 2002/77/EF om konkurrence på markederne for elektroniske kommunikationsnet og -tjenester.

<sup>68</sup> Jf. Erhvervsstyrelsens brev af 3. oktober 2013 til TDC om organisering af kabel-tv-aktiviteter i TDC A/S.

infrastrukturbaseret konkurrence, fx fra et fibernet eller selskaber, der baserer deres udbud på adgang til fysisk infrastruktur som fx rå kobber, vil der i disse lande være gode muligheder for at kunne konstatere, at der er konkurrence på markedet for bredbåndsinfrastruktur.

#### **Boks 14: Deregulering af adgangen til bredbåndstilslutninger (BSA) baseret på SMP-udbyderes infrastruktur**

##### Holland

I Holland ejer det tidligere monopolselskab, KPN, kobbernettet. KPN har endvidere en ejerandel i fiberselskabet, Reggefiber. Holland har en stor udbredelse af kabel-tv-net (97 pct.), som ejes af uafhængige operatører. På grund af markedsstrukturene har den hollandske telemyndighed vurderet, at kun markedet for "high quality"-bredbåndstilslutninger (BSA) baseret på kobber og fiber skal reguleres. Sådanne engrosprodukter anvendes til at levere bredbånd til erhvervs-kunder. KPN har således ikke pligt til at give andre teleselskaber adgang til bredbåndstilslutninger, der anvendes til at levere bredbånd til private.

##### Portugal

Det tidligere monopolselskab, Portugal Telecom, ejer kobbernettet i Portugal samt et fibernet, men har frasolgt sin ejerandel af kabel-tv-net. Der er flere regionale fiberselskaber. På baggrund af konkurrenceforholdene i Portugal har den portugisiske telemyndighed besluttet, at Portugal Telecom ikke længere skal give andre teleselskaber adgang til bredbåndstilslutninger i de områder, hvor forbrugerne har adgang til mindst tre forskellige teleselskaber, der udbyder bredbånd (herunder selskaber, der baserer deres udbud af bredbånd på adgang til fysisk infrastruktur ("rå kobber"), og hvor en stor andel af detailkunderne har adgang til det uafhængige kabel-tv-net. Det betyder, at reguleringen af bredbåndstilslutninger er dereguleret i områder som Lissabon og Porto. Portugal Telecom er heller ikke pålagt at give adgang til selskabets fibernet.

##### Storbritannien

I Storbritannien er der et landsdækkende kobbernet, der ejes af British Telecom (BT) (kobbernettet i Hull ejes af teleselskabet KCOM). Der er flere uafhængige kabel-tv-net. Konkurrenceniveauet varierer afhængig af befolkningstætheden, men ingen af selskaberne har markant større markedsandele end de andre. Samtidig sker der en gradvis større udrulning af fibernet. Den engelske telemyndighed har derfor besluttet at ophæve reguleringen af adgang til bredbåndstilslutninger i de områder af landet, hvor der er tre eller flere selskaber, der udbyder bredbånd (omfatter såvel ejere af infrastruktur som selskaber, der baserer et detailudbud på fysisk adgang til kobbernettet ("rå kobber") til stede, og som kan udøve et betydeligt konkurrencepres. Dereguleringen omfatter knapt 90 pct. af alle husstande.

TDC's ejerskab af et kabel-tv-net har den konsekvens, at TDC's incitament til at investere i at opgradere selskabets kobbernet eller til at investere i fibernet reduceres i de områder, hvor selskabet også ejer kabel-tv-net.<sup>69</sup> Hvis det var forskellige virksomheder, der ejede de forskellige infrastrukturer, ville der være konkurrence om at kunne tilbyde den bedst mulige infrastruktur med henblik på at levere produkterne til kunderne.

WIK anfører i den forbindelse, at TDC's annoncerede planer for opgradering af selskabets kobbernet med vectoring indikerer, at der i første omgang er incitament til at påbegynde denne opgradering i områder, hvor selskabets kabel-tv-net ikke dækker. I de nævnte planer om opgradering af kobbernet er områder med mere end 75 procents dækning med kabel-tv-net, der giver adgang til hastigheder med 100 Mbit/s, således lavere prioriterede.<sup>70</sup>

<sup>69</sup> WIK, s. 44.

<sup>70</sup> WIK, s. 44.



I relation til udbygningen af fibernet kan det konstateres, at TDC kun i begrænset omfang har investeret i fiberaccenet ud over de opkøb, selskabet har foretaget af henholdsvis DONG's og ComX' fibernet.<sup>71</sup> Hertil kommer, at TDC primært har anvendt det tidligere DONG-ejede fibernet til at udbygge kobber- og kabel-tv-nettene fremfor at etablere fiberaccinfrastruktur ud til den enkelte kunde. I 2010, det vil sige kort efter købet af DONG's fibernet, var der ca. 15.000 kunder tilsluttet dette net. Tallet var i 2013 faldet til ca. 11.150.<sup>72</sup>

Det reducerede incitament til at investere i kobberinfrastrukturen eller i fibernet i områder, hvor der er kabel-tv-net, har også indflydelse på konkurrenceforholdene for de teleselskaber, der ikke etablerer egen accesinfrastruktur. Disse selskaber er afhængige af adgang til TDC's kobberinfrastruktur, som er den platform, de tjenestebaserede teleselskaber i praksis benytter til at konkurrere med TDC. Hvis ikke TDC opgraderer kobbernettet, vil det således gå ud over disse teleselskabers muligheder for at kunne tilbyde højhastighedsbredbånd til deres kunder – navnlig hvis de ikke samtidig har reel eller konkurrencemæssig rentabel adgang til kabel-tv-nettet eller til fibernet.

Hvis der er en ejermæssigt adskillelse af kobber- og kabel-tv-net, kan det føre til et betydeligt øget konkurrencepres i form af infrastrukturbaseret konkurrence. Det vil ifølge WIK<sup>73</sup> gøre den konkurrence, der er baseret på adgang til andres infrastruktur (den tjenestebaserede konkurrence), mindre vigtig for den overordnede effektive virkning af konkurrencen og de opnåede resultater på markedet. Dette vil kunne begrunde, at der gennemføres en deregulering af engrosmarkedet for adgang til bredbåndsinfrastruktur, hvilket formentlig ville føre til et (uproblematisk) fald i den tjenestebaserede konkurrence.

Erhvervsstyrelsen har i markedsafgørelser adresseret de konkurrencemæssige udfordringer som følge af TDC's ejerskab af et kabel-tv-net. Styrelsen har således forpligtet TDC til at give selskabets konkurrenter adgang til selskabets kabel-tv-net. Det giver andre selskaber mulighed for at tilbyde bredbånd via TDC's kabel-tv-net, hvilket særligt kan være relevant i de områder, hvor der ikke måtte være adgang til et opgraderet kobbernet. Imidlertid har ingen selskaber endnu anvendt denne adgang til at konkurrere på bredbåndsmarkedet.

WIK peger på, at den regulerede adgang til TDC's kabel-tv-net næppe er en reel substitut for adgangen til kobbernettet. Det skyldes ifølge WIK, at det af tekniske grunde ikke er muligt at få adgang til fysisk netværksinfrastruktur i kabel-tv-nettet svarende til rå kobber, men at man i stedet er henvist til at få engrosadgang til en bredbåndstilslutning. Endvidere gør den gældende regulering, at det i dag ikke er muligt for TDC's konkurrenter at konkurrere med TDC om at udbyde triple play-produkter via TDC's kabel-tv-net. Hertil kommer, at TDC's konkurrenter finder, at prisen for at få adgang til TDC's kabel-tv-net er for høj. Endelig anfører WIK, at TDC's konkurrenter i deres forretningsmodeller synes at fokusere på kobberplatformen, da det er mere komplekst at basere sit udbud på flere forskellige platforme eller at skifte platform.

Erhvervsstyrelsen har adresseret ovenstående forhold i en række aktuelle tiltag. Styrelsen har således i et udkast til afgørelse, der blev sendt i høring i maj 2014, lagt op til at ændre TDC's forpligtelse om at give adgang til selskabets kabel-tv-net. Ændringerne skal give mulighed for, at TDC's konkurrenter

<sup>71</sup> I afsnit 6.2 beskrives konsolideringer på bredbåndsmarkedet.

<sup>72</sup> Erhvervsstyrelsens LRAIC-model.

<sup>73</sup> WIK, s. 45.

fremadrettet vil kunne tilbyde såvel bredbånd som tv via TDC's kabel-tv-net. Erhvervsstyrelsens udkast til afgørelse er nærmere beskrevet i afsnit 8.3.1.

Endvidere har Erhvervsstyrelsen netop gennemført en revision af LRAIC-modellen, der ligger til grund for fastsættelsen af priser for adgang til TDC's fastnetbaserede accesinfrastruktur. Revisionen indebærer bl.a., at priserne for adgangen til TDC's kabel-tv-net vil falde betydeligt fra 1. januar 2015. Endelig vil styrelsen i forbindelse med næste runde af markedsundersøgelser på bredbåndsmarkedet undersøge, om der er basis for at revidere TDC's pligt til ikke at iværksætte prisklemmer, således at den også fremover skal omfatte bredbånd produkter og tv udbudt via kabel-tv-nettet.

Endvidere har styrelsen pålagt TDC, at selskabet skal imødekomme rimelige anmodninger fra selskabets konkurrenter om at opgradere kobbernettet med vectoring, som gør det muligt at udbyde højhastighedsbredbånd over kobbernettet, jf. ovenfor i afsnit 3.2.2. TDC kan også selv beslutte at opgradere kobbernettet med vectoring. Men ved at give de konkurrerende teleselskaber mulighed for at anmode om, at der bliver indført vectoring bestemte steder, reduceres TDC's muligheder for kun at indføre vectoring i områder, hvor selskabet ikke har kabel-tv-net i forvejen. Indførelse af vectoring forudsætter dog, at der er etableret et fremskudt indkoblingspunkt (gadeskab), og det er TDC, der beslutter, hvor disse punkter skal etableres. TDC's konkurrenter kan derfor ikke anmode om indførelse af vectoring de steder, hvor TDC har valgt ikke at etablere fremskudte indkoblingspunkter.

Det ligger således ikke inden for rammerne af afgørelsen om brug af vectoring på fremskudte indkoblingspunkter, at de konkurrerende teleselskaber kan anmode TDC om at etablere nye fremskudte indkoblingspunkter.

En sådan mulighed skal i givet fald vejes op i mod det faktum, at kobbernettet ejes og drives af TDC, og at det derfor som udgangspunkt er TDC, der – ud fra forretningsmæssige overvejelser – træffer beslutninger i relation til dette kobbernet.

En vurdering af, om TDC eventuelt skal pålægges at imødekomme anmodninger om etablering af nye fremskudte indkoblingspunkter, vil skulle vurderes i en markedsundersøgelse på det relevante marked af Erhvervsstyrelsen.

Endelig skal nævnes, at TDC har pligt til at give selskabets konkurrenter adgang til selskabets fiberaccesnet. WIK anfører i den forbindelse, at den begrænsede udbygning af fibernettet, der kan være en følge af TDC's ejerskab af et kabel-tv-net, også er konkurrencemæssigt problematisk i forhold til de teleselskaber, der er afhængig af adgang til TDC's accesinfrastruktur.

## 5.6 ENERGISELSKABERNE

En række private energiselskaber har gennem en årrække udrullet fiber i deres respektive lokalområder med henblik på at kunne levere højhastighedsbredbånd.

Energiselskaberne har som tommelfingerregel udrullet fiber i de områder, hvor der ikke i forvejen er etableret kabel-tv-net. Det skyldes bl.a., at rentabiliteten i fibernettet er afhængig af, at detailkunderne aftager både tv og bredbånd over fiberforbindelsen. Denne strategi ses også afspejlet i de tal, WIK har estimeret

for, hvor mange accesinfrastrukturer den enkelte kunde har adgang til. Estimatet viser, at det kun er ca. 20 pct. af de danske husstande, der vurderes at have adgang til både fiber- og kabel-tv-infrastruktur, jf. afsnit 3.2.1.

For at styrke deres markedsposition gik en række af energiselskaberne i 2010, som nævnt ovenfor, sammen om at etablere Waoo!. Waoo! fungerer som et indkøbs- og markedsføringssamarbejde for i dag 11 energiselskaber.<sup>74</sup> Waoo! sælger således tv, internet og telefoni via energiselskabernes respektive fibernet.

I 2012 opkøbte energiselskabet SE for 1,9 mia. kr. kabel-tv-selskabet Stofa, som er det næststørste selskab, der udbyder kabel-tv i Danmark. I kølvandet på dette opkøb er SE pr. 1. april 2014 trådt ud af Waoo!-samarbejdet.

Efter frasalget af DONG's fibernet til TDC i 2009 er energiselskaberne kun i begrænset omfang til stede i hovedstadsområdet og Nordsjælland – et område, der tegner sig for 1/3 af de danske husstande. Energiselskaberne afsætter således primært produkter i de øvrige dele af landet. Waoo! udbyder dog i begrænset omfang bredbånd via TDC's fibernet i DONG-området.

WIK peger på, at energiselskabernes fiberaktiviteter har en vigtig konkurrencemæssig påvirkning på det danske bredbåndsmarked. For så vidt angår markedet for udbud af bredbånd til private husstande er SE og Waoo! således de eneste større spillere, som konkurrerer med TDC med hensyn til bredbåndsinfrastruktur.<sup>75</sup> SE er (efter opkøbet af Stofa) det næststørste selskab, der udbyder bredbånd i Danmark, med en markedsandel på 12 pct.

WIK anfører dog, at der er en række forhold, der udfordrer energiselskabernes udvikling. Sammenlignet med TDC har energiselskaberne således meget færre kunder. Dette resulterer i højere omkostninger pr. kunde, dels i form af netomkostninger, dels i form af omkostninger til køb af tv-indhold.

Ligesom TDC er energiselskaberne vertikalt integreret, idet de udbyder bredbåndstjenester til detailkunder via deres eget fibernet.

I forbindelse med dannelsen af Waoo! valgte energiselskaberne de facto at lukke deres net for tredjeparter. Det betyder, at energiselskabernes fibernet i praksis ikke er tilgængelige for andre teleselskaber.

Energiselskaberne har begrundet lukningen med, at det var nødvendigt bl.a. for at opnå en tilstrækkelig kundemasse med henblik på at tage konkurrencen op med TDC.<sup>76</sup> Eksempelvis gør en stor kundemasse det alt andet lige lettere at forhandle attraktive priser for adgang til tv-indhold, jf. kapitel 8 om bredbånd og tv.

Den omstændighed, at energiselskabernes infrastruktur reelt er lukket for andre teleselskaber, jf. dog ovenfor om aftalen mellem TREFOR og TDC, indebærer, at selskaber, der ikke har egen accesinfrastruktur, er afhængige af at kunne få adgang til TDC's accesinfrastruktur, som TDC er pålagt at give adgang til. Der er således ikke konkurrence om at give andre teleselskaber den bedst mulige adgang til accesinfrastruktur, og adgang på regulerede vilkår er således afgørende for disse selskabers konkurrencemuligheder.

<sup>74</sup> I forbindelse med den aftale, energiselskabet TREFOR har indgået med TDC i oktober 2014 om et strategisk samarbejde om TREFORs fibernet, har TREFOR oplyst, at selskabet udræder af Waoo!-samarbejdet.

<sup>75</sup> WIK, s. 46 ff.

<sup>76</sup> <http://www.180grader.dk/vis/fiberalliancen-mod-tdc-er-klar-til-krig>

Omvendt kan det forhold, at energiselskaberne har deres fiberacesnet "for sig selv", styrke energiselskabernes incitament til at investere i ny infrastruktur.

## 5.7 OPSUMMERING

Bredbåndsmarkedet er i høj grad forbundet med skalafordele. Omkostningen ved at sælge en teleydelse til en ekstra kunde er således lavere for et selskab med mange kunder end for et selskab med få kunder. Samtidig er det dyrt at etablere bredbåndsinfrastruktur, navnlig for et teleselskab med få kunder. Dette er i sig selv helt afgørende for konkurrenceforholdene på bredbåndsmarkedet.

TDC og energiselskaberne er vertikalt integrerede gennem deres ejerskab til accesinfrastruktur og deres samtidige udbud af bredbåndstjenester via denne infrastruktur.

Vertikal integration giver som udgangspunkt en stor markedsstyrke. Denne markedsstyrke er særligt stor i TDC's tilfælde, da den infrastruktur, selskabet råder over, er landsdækkende. Som følge af TDC's særlige markedsposition har Erhvervsstyrelsen i medfør af telelovgivningen pålagt TDC en meget omfattende regulering, som bl.a. indebærer, at selskabet skal give andre teleselskaber adgang til selskabets accesinfrastruktur på regulerede vilkår og til regulerede priser. Energiselskabernes fibernet er ikke tilgængelige for andre teleselskaber, jf. dog den aftale, som TDC og TREFOR har indgået i oktober 2014, jf. fodnote 13.

TDC's ejerskab af såvel et landsdækkende kobbernet som landets største kabel-tv-net er en væsentlig udfordring for konkurrencen på det danske bredbåndsmarked. TDC kan således have incitament til at udvise konkurrenceforvridende adfærd i relation til opgraderingen af de to net. TDC vil således kunne have incitament til at undlade eller forsinke opgradering af kobbernettet til et højhastighedsnet i områder, hvor selskabet også har kabel-tv-net, idet kabel-tv-nettet kan imødekomme behovet for bredbånd med høje hastigheder. Også selskabets investeringer i fiberacesnet kan af samme grund være påvirket af, om selskabets kabel-tv-net dækker i et givent område.

På den baggrund er TDC af Erhvervsstyrelsen pålagt at give andre teleselskaber adgang til alle tre accesinfrastrukturer, og reguleringen af TDC har bl.a. til formål at forhindre de strategiske investeringer, som selskabet ellers ville have incitament til at foretage. På trods af denne omfattende regulering er der imidlertid fortsat konkurrencemæssige udfordringer som følge af de "iboende" forhold på bredbåndsmarkedet, herunder de betydelige stordriftsfordele, der er forbundet hermed.

## 6. KONCENTRATION

Koncentrationen på et marked er en indikator for, hvor konkurrenceudsat det pågældende marked er. En høj koncentration på et marked kan resultere i manglende konkurrence, idet få, dominerende virksomheder har mulighed for at udnytte deres markedsmagt til at øge indtjeningen og priserne.<sup>77</sup>

Samtidig har det også betydning for konkurrencesituationen på et marked, hvordan fordelingen af markedsandele mellem de største selskaber er. Et marked med en lige fordeling af markedsandele mellem en række større selskaber vil alt andet lige være mere udsat for konkurrence end et marked, hvor ét selskab er dominerende.<sup>78</sup>

Men en høj koncentration er ikke altid til ulempe for forbrugerne. En høj koncentration kan være helt naturligt forekommende i brancher med store skalafordele og er ikke nødvendigvis udtryk for ringe konkurrence, hvis der er tale om et marked uden andre adgangsbarrierer og begrænsninger.

### 6.1 KONCENTRATIONEN PÅ BREDBÅNDSMARKEDET

Koncentrationsniveauet kan måles på flere måder ved anvendelse af antallet af selskaber på et marked og selskabernes respektive markedsandele. Koncentrationen kan måles alene i forhold til antallet af selskaber på et marked, men det kan også tages i betragtning, hvor stor selskabernes respektive markedsandel er på det pågældende marked.

Koncentrationsniveauet opgøres ofte ved hjælp af Four-firm concentration Ratio (CR<sub>4</sub>-indekset) og Herfindahl-Hirschman Index (HHI-indekset).

---

<sup>77</sup> Konkurrencestyrelsen: "Konkurrence - måling af konkurrenceintensitet", <http://www.kfst.dk/~media/KFST/Publikationer/Dansk/1999/Maaling%20af%20konkurrenceintensitet%2016061999%20analyse.pdf>

<sup>78</sup> Konkurrencestyrelsen: "Konkurrence - måling af konkurrenceintensitet", <http://www.kfst.dk/~media/KFST/Publikationer/Dansk/1999/Maaling%20af%20konkurrenceintensitet%2016061999%20analyse.pdf>

### Boks 15: CR4- og HHI-indekset

Opgørelse af koncentrationsniveauet ved hjælp af CR<sub>4</sub>-indekset tager højde for selskabernes respektive markedsandele og beregnes som summen af de fire største selskabers markedsandel. Jo højere værdien er, desto mindre antages konkurrencen på markedet at være. De danske konkurrencemyndigheder antager, at en sektor har konkurrenceproblemer, hvis CR<sub>4</sub>-indekset er over 80 pct.<sup>1</sup> CR<sub>4</sub>-indekset siger imidlertid ikke noget om fordelingen af markedsandele mellem de fire selskaber, og indekstallet vil således være det samme, uanset om markedet består af fire selskaber med lige stor markedsandel, eller der er ét selskab med en meget stor markedsandel og tre selskaber med meget små markedsandele.

Opgørelse af koncentrationsniveauet ved hjælp af HHI-indekset sker ved at udregne summen af kvadraterne af alle selskabernes respektive markedsandele. HHI-indekset inkluderer alle selskaber på et marked, og indekset tager højde for størrelsen af selskabernes respektive markedsandel, således at selskaber med en stor markedsandel indgår med større vægt end selskaber med en lille markedsandel.<sup>1</sup> Et HHI-indeks på under 1500 indikerer, at markedet har meget lav koncentration, mens et tal over 2500 indikerer et marked med høj koncentration.<sup>2</sup>

Note: (1) Copenhagen Economics: "Ekstern utredning om konkurrenceindikatorer og andre relevante analysemetoder",

[http://www.regjeringen.no/upload/FAD/Vedlegg/Konkurransopolitikk/KPA\\_Utredning\\_kindikatorer.pdf](http://www.regjeringen.no/upload/FAD/Vedlegg/Konkurransopolitikk/KPA_Utredning_kindikatorer.pdf)

(2) U.S. Department of Justice and the Federal Trade Commission: "Horizontal Merger Guidelines", August 2010, <http://www.ftc.gov/sites/default/files/attachments/merger-review/100819hmg.pdf>

## 6.1.1 Koncentrationsniveauet på det danske bredbåndsmarked

### Aktører på detailmarkedet

Siden telemarkedet blev liberaliseret i midten af 1990'erne, er en række teleselskaber kommet ind på markedet i Danmark. De seneste år har der kun været små udsving i antallet af selskaber på det danske marked. Nye selskaber er kommet til, mens andre har trukket sig fra markedet eller er blevet opkøbt. I midten af 2014 var der 76 selskaber på bredbåndsmarkedet i Danmark.<sup>79</sup>

Antallet af aktører indikerer umiddelbart, at koncentrationen på markedet bør være lav og konkurrenceintensiteten høj, idet der over tid har været et relativt fast og stort antal aktører. Da der ikke tages højde for markedsandelene mellem selskaberne, giver antallet af aktørerne på bredbåndsmarkedet alene imidlertid ikke et retvisende billede af konkurrenceintensiteten.

Uanset det betydelige antal selskaber på bredbåndsmarkedet, er det danske marked kendetegnet ved, at der er få selskaber, der sælger bredbånd i hele landet, mens hovedparten af selskaberne er regionale eller lokale. Hertil kommer et større antal mindre spillere som fx antenneforeninger, der leverer bredbånd i geografisk afgrænsede områder, og selskaber, der fx fokuserer på kun at levere bredbånd til virksomheder.

De tre største teleselskaber, der udbyder bredbånd, TDC (inklusive YouSee og Fullrate m.fl.), SE (med Stofa) og Telenor, tegner sig for 78 pct. af markedet, mens de øvrige godt 70 selskaber og foreninger deler de resterende 22 pct. af markedet mellem sig.<sup>80</sup> Blandt de øvrige selskaber er de største aktører de regionale energiselskaber under det samlede Waoo!-brand samt Telia. Eksempler på nogle af de meget små selskaber, der udbyder bredbånd, er Antenneforeningen Vejen og Foreningen Samsø Bredbånd, der begge er to lokale selskaber med et meget begrænset dækningsområde.

<sup>79</sup> Erhvervsstyrelsens Telestatistik – første halvår 2014.

<sup>80</sup> Erhvervsstyrelsens Telestatistik – første halvår 2014.

## Boks 16: Eksempler på selskaber med begrænset dækningsområde

### Antenneforeningen Vejen

Antenneforeningen dækker Vejen og Askov og har 5000 medlemmer. Antenneforeningen Vejens målsætning er bl.a. at kunne tilbyde et så alsidigt udbud af både radio- og tv-programmer som muligt. Samtidig hermed tilbyder Antenneforeningen Vejen alle sine medlemmer en hurtig internetadgang via foreningens kabel-tv-net.

### Foreningen Samsø Bredbånd

Foreningen Samsø Bredbånd blev stiftet i juni 2012 i kølvandet på Skylines konkurs, der betød manglende eller dårlig bredbånds- og mobildækning på Samsø. Foreningen har et dækningsområde på potentielt 2.200 kunder. Foreningen Samsø Bredbånd tilbyder trådløst internet (fastnet) med en kapacitet på op til 20 megabit (Mbit) download og upload. Samsø Bredbånd har indgået et samarbejde med Fonet om markedsføring af ip-telefoni fra Fonet.

Kilde: Selskabernes hjemmesider og <http://www.version2.dk/artikel/samsoe-tog-internet-i-egen-haand-fra-nul-til-superbredbaand-paa-en-maaned-46502>.

Øget koncentration vil kunne forekomme i tilfælde af, at antallet af selskaber på et marked falder. Selskaber vil forlade markedet enten på grund af fusioner og opkøb (se afsnit 6.2 nedenfor), eller hvis selskaber helt trækker sig fra et marked, fordi det ikke er rentabelt eller attraktivt at udbyde produkter på markedet. Hvis der ikke ses en tilsvarende etablering af nye selskaber på markedet – fx som følge af høje adgangsbarrierer – vil koncentrationen stige.

### **Nøgletal for koncentrationen**

Det danske bredbåndsmarked har en høj koncentration, som de senere år har ligget stabilt.

Som det fremgår af tabel 6, er TDC langt det største selskab på bredbåndsmarkedet med en høj og stabil markedsandel på omkring 60 pct.

Det næststørste selskab på markedet er SE, der i 2013 og 2014 havde en markedsandel på 12 pct., mens selskabet i perioden før 2013 har haft en markedsandel på under 5 pct. Den bratte stigning i SE's markedsandel i 2013 skyldes selskabets opkøb af Stofa i 2012, jf. afsnit 6.2 nedenfor.

Modsat er Telenors markedsandel halveret fra 14 pct. i 2008 til 7 pct. i 2014, mens Telias markedsandel er faldet fra 9 pct. i 2008 til godt 4 pct. i 2014.<sup>81</sup> Telias markedsandel faldt markant omkring 2010, hvor selskabet solgte Stofa.

På den baggrund kan det konstateres, som det også fremgår af WIK's analyse<sup>82</sup>, at det i dag er de selskaber, der har egen infrastruktur, der har de højeste markedsandele og dermed bedst fodfæste på markedet. De tjenestebaserede selskaber har således mistet markedsandele de seneste år.

<sup>81</sup> Telias markedsandel på godt 4 pct. kan udledes af selskabets kvartalsrapport for 3. kvartal 2014.

<sup>82</sup> WIK, s. 10 f.

**Tabel 6: Markedsandele på det danske bredbåndsmarked, 2008-2014**

Ultimo	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
TDC	57 %	63 %	62 %	60 %	61 %	60 %	59 %
SE	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	12 %	12 %
Stofa	(2)	(2)	7 %	8 %	8 %	(3)	(3)
Telenor	14 %	13 %	12 %	10 %	8 %	7 %	7 %
Telia	9 %	10 %	4 %	(4)	(4)	(4)	(4)
Øvrige	19 %	14 %	16 %	22 %	22 %	20 %	22 %
Total	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Note: Markedsandele er pr. 31. december de pågældende år bortset fra 2014, hvor markedsandele er pr. 30. juni.

(1) SE's markedsandel var mindre end 3 pct. indtil 2011 og mindre end 5 pct. i 2011 og 2012. SE's markedsandele for disse år er inkluderet i gruppen "Øvrige".

(2) Stofa var en del af Telia indtil 2009, og selskabets markedsandele er i den periode inkluderet i Telias tal.

(3) Stofa blev opkøbt af SE, og fra 2013 er selskabets markedsandele inkluderet i SE's tal.

(4) Telias markedsandele er inkluderet i gruppen "Øvrige". Telias markedsandele var i den periode mindre end de 5 pct., der siden 2011 er anvendt som diskretionsgrænse for, hvornår markedsandelene offentliggøres.

Kilde: Beregninger på baggrund af Erhvervsstyrelsens telestatistik.

På det samlede bredbåndsmarked viser såvel CR<sub>4</sub>-indekset som HHI-indekset ligeledes, at der er en høj koncentration. Mens CR<sub>4</sub>-indekset angiver, at der er et højt koncentrationsniveau, peger HHI-indekset yderligere på, at spredningen mellem selskabernes markedsandele er meget stor.

Som det fremgår af tabel 7 nedenfor, har CR<sub>4</sub>-indekset gennem hele perioden fra 2008 til 2013 ligget højt og relativt stabilt. Desuden har indekset en tærskelværdi på over 80, som af Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen anvendes til at udpege sektorer med konkurrenceproblemer. HHI-indekset har også ligget relativt stabilt over perioden, og niveauet ligger noget over de 2500, der er en klar indikator for et marked med høj koncentration.

**Tabel 7: Koncentrationsindeks på det danske bredbåndsmarked, 2008-2013**

Ultimo	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
CR <sub>4</sub>	84,8 %	88,3 %	84,1 %	81,9 %	81,6 %	83,9 %	83,1 %
HHI	3605	4283	4008	3778	3886	3883	3754

Note: Koncentrationsindeksene er udregnet på baggrund af markedsandele pr. 31. december de pågældende år bortset fra 2014, hvor markedsandele er pr. 30. juni.

Kilde: Beregninger på baggrund af Erhvervsstyrelsens telestatistik.

### 6.1.2 Koncentrationsniveauet på det danske bredbåndsmarked sammenlignet med andre brancher

Produktivitetskommissionen har i sin analyserapport beregnet koncentrationsniveauet for en række brancher ved anvendelse af HHI-indekset.

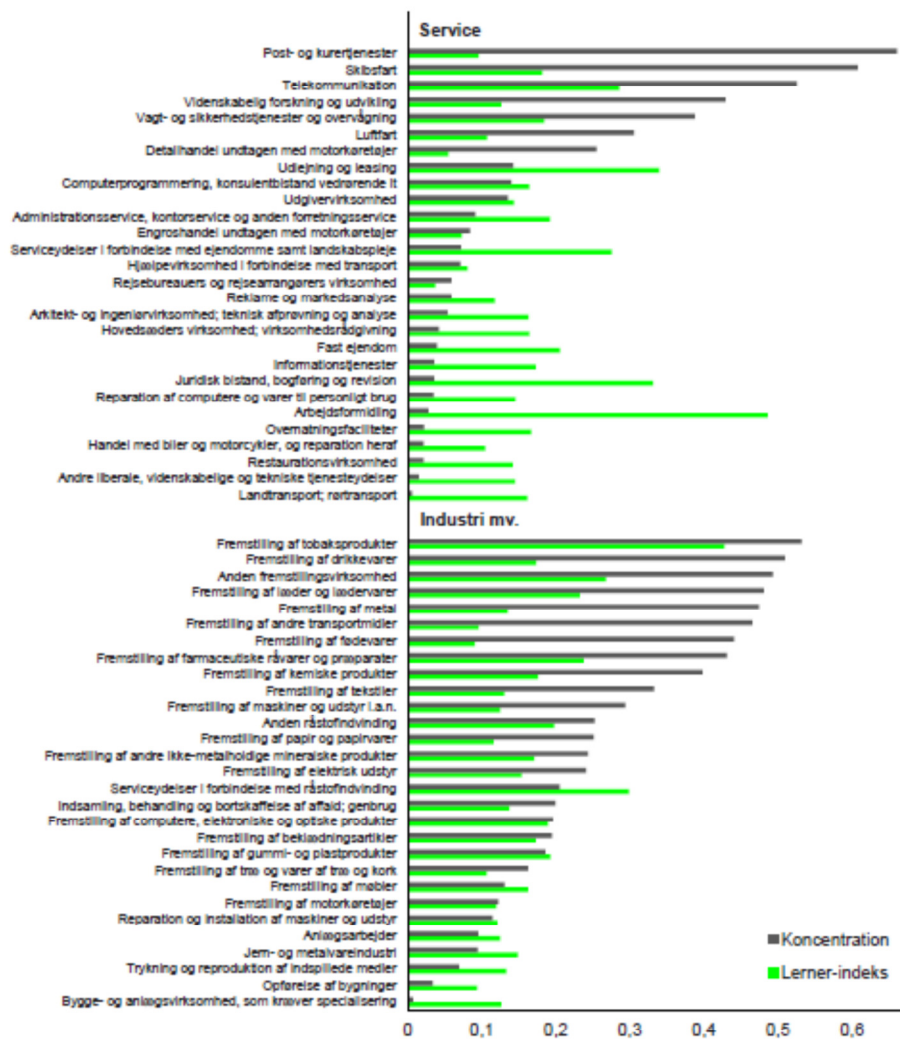
Af figur 21 nedenfor fremgår det, at telekommunikationsbranchen har en høj koncentration med en værdi over 5000, som er et godt stykke over tærskelværdien på 2500 for et højt koncentreret marked.<sup>83</sup> Telekommunikationsbranchen er ifølge Produktivitetskommissionens

<sup>83</sup> Produktivitetskommissionen anvender et HHI, der går fra 0-1, mens denne analyse anvender et HHI, der går fra 0-10.000. For at kunne sammenligne de to beregninger, er Produktivitetskommissionens koncentrationstal blevet ganget med 10.000 i teksten.



undersøgelse<sup>84</sup> den tredje mest koncentrerede branche. Høj koncentration er ellers ikke sædvanligt i servicebrancherne, mens det til gengæld oftere ses i industribrancherne. Som anført af Produktivitetskommissionen afspejler den høje koncentration i industribrancherne i en vis grad de betydelige stordriftsfordele, som ville gå tabt, hvis markedet skulle betjenes af et stort antal mindre selskaber. Et selskab skal have en vis størrelse, før det er konkurrencedygtigt, hvilket ofte er tilfældet med kapitalintensive selskaber. Som nævnt i kapitel 5 om strukturerne på bredbåndsmarkedet genfindes de samme karakteristika i et vist omfang på bredbåndsmarkedet.

**Figur 21: Koncentration og Lerner-indeks på brancheniveau 2009**



Note: Koncentrationen er udregnet som summen af virksomhedernes kvadrerede markedsandele målt ved omsætningen (såkaldte Herfindahl-Hirschmann-Indeks). Koncentrationen er beregnet for virksomheder med mindst ét årsværk, og koncerner med flere cvr-numre er slået sammen til én virksomhed. For Lerner-indeksene er virksomheder med negativ værditilvækst sorteret fra. Nogle brancher er udeladt, da der er så få virksomheder, at de enkelte virksomheder vil kunne identificeres. Kilde: Egne beregninger på registerdata.

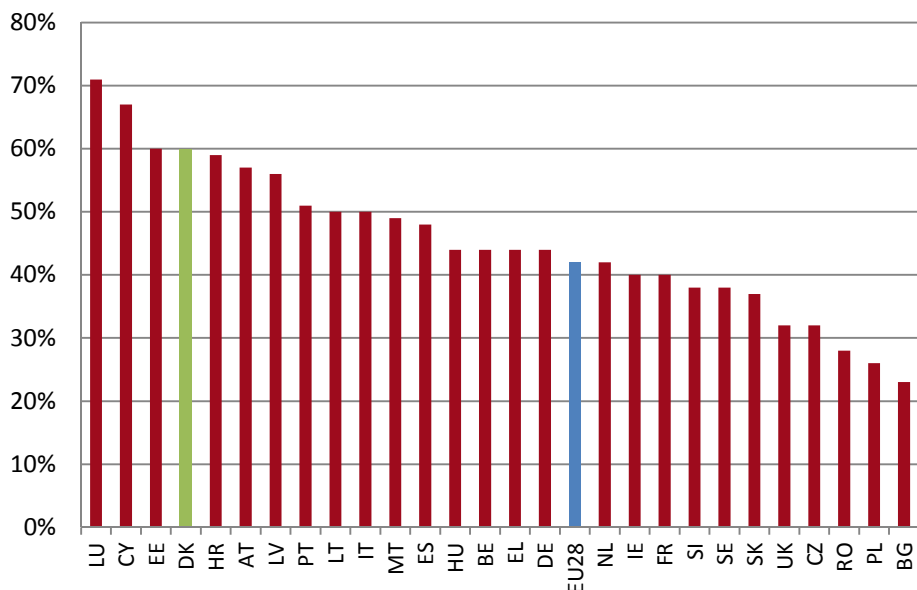
Kilde: Produktivitetskommissionen: "Konkurrence, internationalisering og regulering, analyserapport 2".

<sup>84</sup> Produktivitetskommissionen: "Konkurrence, internationalisering og regulering, analyserapport 2", <http://produktivitetskommissionen.dk/media/139395/Rapport.pdf>, s. 48 f. Heri er telebranchen kategoriseret som en del af servicebranchen.

### 6.1.3 Koncentrationsniveauet på det danske bredbåndsmarked i international kontekst

TDC's markedsandel på bredbåndsmarkedet er også høj, sammenlignet med hvad der ses i andre EU-lande, hvor de tidligere monopolselskaber i gennemsnit har en markedsandel på 42 pct. Kun i to mindre lande, Luxembourg og Cypern, har de tidligere monopolselskaber højere markedsandele end i Danmark, mens Estland er på niveau med Danmark. De alternative teleselskabers markedsandel er tilsvarende lav i Danmark.

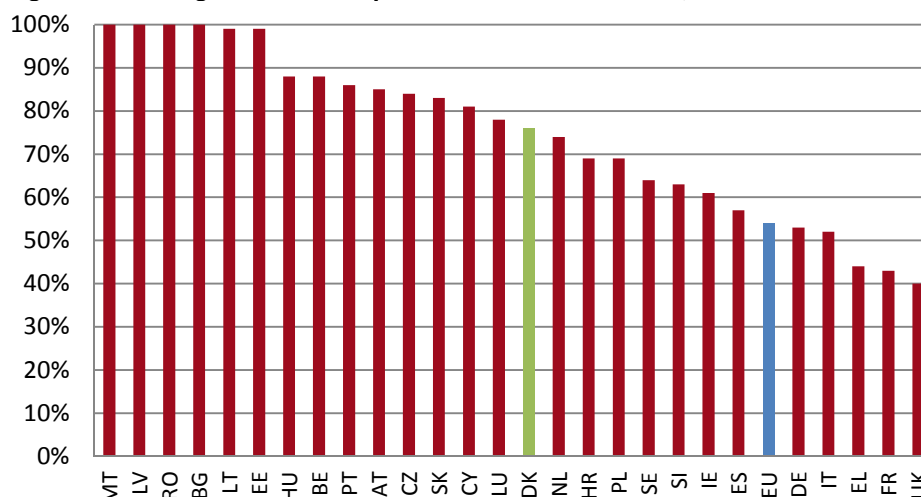
Figur 22: De tidligere statsmonopolers markedsandele, medio 2013



Kilde: EU-Kommissionen, "Broadband access in the EU: situation at 1 July 2013".

I Danmark sælger TDC tre ud af fire bredbåndsabonnementer, der leveres via kobbernettet. TDC har en markant højere markedsandel på kobberbaserede forbindelser end gennemsnittet i EU, hvor de tidligere monopolselskaber i gennemsnit kun tegner sig for lidt over halvdelen. TDC's markedsandel er dog lavere end i 14 andre EU-lande.

**Figur 23: De tidligere statsmonopolers DSL-markedsandele, medio 2013**



Kilde: EU-Kommissionen, "Broadband access in the EU: situation at 1 July 2013".

TDC's ejerskab af det største kabel-tv-net i Danmark er som beskrevet ovenfor i afsnit 5.5 helt særligt. Det er nærliggende at antage, at TDC's høje markedsandel sammenlignet med andre tidligere monopolselskaber i EU bl.a. udspringer af netop dette ejerskab, idet de tidligere monopolselskaber i de andre EU-lande oplever et konkurrencepres fra deres kabel-tv-baserede konkurrenter.

## 6.2 KONSOLIDERINGER PÅ BREDBÅNDSMARKEDET

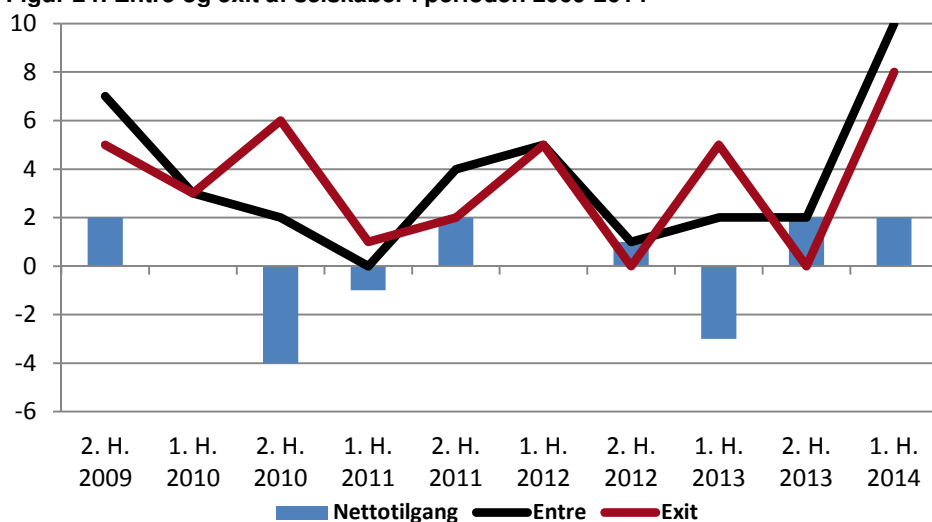
Effektiv konkurrence vil typisk medføre, at der sker udskiftninger i de selskaber, der er på markedet. Ineffektive selskaber udkonkurreres, og nye selskaber kommer til. Hvis der er gode indtjeningsforhold og stor efterspørgsel på et marked, uden at det medfører en tilgang af nye virksomheder, kan det derimod være en indikation på, at der er manglende konkurrence. Der er dog ingen tvivl om, at den potentielle trussel fra nye virksomheder virker konkurrencefremmende og kan medvirke til at skabe nye og innovative produkter på markedet.<sup>85</sup>

Udviklingen i antallet af nye selskaber, der har etableret sig på det danske bredbåndsmarked, og antallet af selskaber, der har forladt markedet, i perioden 2009 til 2014 fremgår af figuren nedenfor.<sup>86</sup> I perioden har antallet af nyetablerede selskaber varieret fra nul til ti på et halvår. Antallet af selskaber, der har forladt markedet, har på samme måde svinget fra nul til otte. Samlet har disse bevægelser udlignet hinanden, og antallet af selskaber i perioden har været stabilt. Et selskab kan forlade markedet, fordi det er blevet opkøbt, er fusioneret, er opsplittet eller af andre grunde er ophørt med at udbyde produkter på bredbåndsmarkedet.

<sup>85</sup> Konkurrencestyrelsen: "Konkurrence - måling af konkurrenceintensitet", <http://www.kfst.dk/~media/KFST/Publikationer/Dansk/1999/Maaling%20af%20konkurrenceintensitet%2016061999%20analyse.pdf>, s. 15.

<sup>86</sup> Opgørelsen af antal selskaber, der kommer ind eller forlader bredbåndsmarkedet, er opgjort på baggrund af indberetninger til telestatistikken. Dermed er antallet af nye selskaber formentlig tidsmæssigt forskudt, da visse selskaber, der har eksisteret i flere år, først senere indberetter til telestatistikken.

Figur 24: Entre og exit af selskaber i perioden 2009-2014



Kilde: Erhvervsstyrelsens telestatistik andet halvår 2013.

De største opkøb på bredbåndsmarkedet de seneste fem år har været TDC's opkøb af Fullrate, kabel-tv-selskabet A+ og DONG's fibernet – alle i 2009 – samt opkøbet af ComX i 2013. Fiberselskabet SE opkøbte i 2012 kabel-tv-selskabet Stofa, der var ejet af den svenske kapitalfond Ratos. Stofa var fra 1995-2010 ejet af Telia, der i 2010 solgte Stofa til Ratos. Da Telia solgte Stofa, var Stofa den næststørste leverandør af kabel-tv og den fjerdestørste leverandør af bredbånd<sup>87</sup>.

Med købet af A+ styrkede TDC sin position som Danmarks største udbyder af internet og tv via kabel-tv-net, mens overtagelsen af DONG's fibernet har betydet, at TDC ejer fiberadgang til næsten 300.000 husstande i Nordsjælland. Købet af DONG's fibernet har desuden som konsekvens, at det tidligere DONG-fibernet i Nordsjælland og hovedstadsområdet ikke udgør en konkurrerende infrastruktur til TDC's kobber- og kabel-tv-net i hovedstadsregionen.<sup>88</sup> I 2013 opkøbte TDC ComX, der forsyner boligforeninger med bredbåndsløsninger. TDC oplyste i forbindelse med købet, at ComX supplerede TDC-ejede YouSee og Dansk Kabel TV på markedet for bolig- og antenneforeninger.<sup>89</sup>

TDC's opkøb af A+, DONG og ComX har været infrastrukturopkøb, hvor TDC har købt sig til den direkte infrastrukturadgang til kunden. Såvel TDC's opkøb af DONG som ComX var ikke anmeldelsespligtig efter omsætningstærsklerne i konkurrenceloven og blev derfor ikke behandlet efter fusionskontrolreglerne. Opkøbet af DONG er et eksempel på et opkøb, der efterfølgende har medført ændringer i konkurrencesituationen på markedet. Efter opkøbet blev TDC af Erhvervsstyrelsen i medfør af telelovgivningen forpligtet til at give andre selskaber adgang til selskabets fibernet på regulerede vilkår.

TDC's markedsandel har som beskrevet ovenfor ligget stabilt omkring 60 pct. i de senere år. I forbindelse med TDC's opkøb af selskaber i 2009 steg selskabets markedsandel fra 57,3 pct. til 63 pct. Markedsandelen for de opkøbte selskaber udgjorde før opkøbet 7 pct.

<sup>87</sup> <http://epn.dk/investor/ECE4351650/telia-saelger-stofa-for-en-milliard/>

<sup>88</sup> <http://www.computerworld.dk/art/200633/saadan-er-det-gaaet-tdc-s-koeb-af-dongs-fibernet>

<sup>89</sup> <http://www.computerworld.dk/art/229155/fiberkrig-tdc-sender-klart-signal-med-koebet-af-comx>

ComX, som TDC købte i 2013, havde ved opkøbet en markedsandel på 1,3 pct. TDC oplevede fra 2012 til 2013 et fald i markedsandele. Faldet ville have været større, hvis TDC ikke havde opkøbt ComX. Det kan således konstateres, at TDC ved hjælp af opkøb har undgået et reelt fald i markedsandele, men netop med opkøbene har kunnet fastholde selskabets position på markedet.<sup>90</sup>

SE har med opkøbet af Stofa sikret sig en flerdobling af sin kundebase for både tv- og bredbåndsabonnementer samt en tilstedeværelse på såvel fiber- som kabel-tv-net. Efter opkøbet af Stofa er SE's markedsandel steget betydeligt. SE's markedsandel var i 2012 mindre end fem pct., mens den i 2013 var 12 pct. SE har med opkøbet af Stofa dermed også sikret sig en plads som markedets næststørste udbyder af bredbånd. Med sammenlægningen af bredbånds- og teleaktiviteter i et samlet forretningsområde har SE således etableret sig som en tydelig konkurrent til TDC. SE siger selv, at selskabet skal være en klar nummer to på det danske telemarked med en større indtjening for tele- end på energiforretningen. Selskabet vil med den nye satsning være alternativet til TDC på alle områder, både privat og erhverv.<sup>91</sup>

Der er ikke kun sket konsolideringer gennem opkøb. I september 2010 samlede 15 energi- og fiberselskaber deres aktiviteter i selskabet Waoo!, der er fælles indholdsleverandør for de pågældende selskaber. Inden den officielle lancering af selskabet havde Waoo! i juni 2010 opkøbt Dansk Bredbånds kunder i Københavnsområdet. Med oprettelsen af Waoo! ønskede energiselskaberne at opnå stordriftsfordele og øget forhandlingsstyrke over for tv-selskaber i forhandlinger om adgangen til indholdsrettigheder.<sup>92</sup> Konsolideringen skete for at styrke selskabernes markedsposition på det danske bredbåndsmarked, og siden lanceringen har selskaberne oplevet en markant vækst i antallet af kunder, hvilket har gjort fiberinvesteringen mere lønsom. Siden konsolideringen i 2010 er SE i 2014 trådt ud af samarbejdet, og flere selskaber har fusioneret. I 2014 er der således 11 energiselskaber i Waoo!.<sup>93</sup>

Pr. 1. januar 2013 fusionerede eksempelvis det nordjyske energiselskab Himmerlands Elforsyning med Bredbånd Nord, der i forvejen var resultatet af en fusion i 2006 mellem Nyfors og Nord Energi. Formålet med fusionen er at hjælpe selskabets strategi på vej om at nå en dækningsprocent på 80 i selskabets dækningsområde.<sup>94</sup>

Ligeledes fusionerede SEAS-NVE og NRGi i 2014 selskabernes fiberaktiviteter og dannede selskabet Fibia i et forsøg på at komme til at stå stærkere på det danske bredbåndsmarked.<sup>95</sup> Der er tale om et selvstændigt fungerende joint venture, hvor selskabernes aktiviteter på markederne for fiberinfrastruktur samt salg af tv- og internetløsninger fusionerer.<sup>96</sup> Det nye selskab vil først og fremmest koncentrere sig om SEAS-NVE og NRGi's respektive dækningsområder. Samtidig er der dog også en ambition om, at selskaberne vil kunne tilbyde produkter ud over deres nuværende dækningsområder.<sup>97</sup> Selskaberne har i anmeldelsen af fusionen over for Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen anført, at sammenlægningen af fiberaktiviteter ud fra

<sup>90</sup> Markedsandelene fremgår af Erhvervsstyrelsens Telestatistik for henholdsvis 2. halvår 2009 og 2. halvår 2013.

<sup>91</sup> Børsen, den 27. august 2014, "Energikæmpe satses stort".

<sup>92</sup> <http://www.computerworld.dk/art/54084/fiberalliancen-mod-tdc-er-klar-til-krig>

<sup>93</sup> I forbindelse med den aftale, TREFOR har indgået i oktober 2014 med TDC om et strategisk samarbejde om TREFORs fibernet, har TREFOR meddelt, at selskabet udtræder af Waoo-samarbejdet.

<sup>94</sup> [http://www.esv.dk/media/PM\\_fiberfusion\\_26\\_10\\_12.pdf](http://www.esv.dk/media/PM_fiberfusion_26_10_12.pdf)

<sup>95</sup> Energiselskaber i milliardfusion mod TDC og Stofa, [http://energiwatch.dk/Energinyt/Energiselskaber/article6818237\\_ece](http://energiwatch.dk/Energinyt/Energiselskaber/article6818237_ece)

<sup>96</sup> <http://www.kfst.dk/~media/Afgoerelsesdatabase/Konkurrenceomraadet/Afgoerelser/2014/20140711%20Godkendelse%20forenklet%20NRGi%20Fibernet%20AS%20og%20SEASNVE%20Holding%20AS%20joint%20venture.pdf>

<sup>97</sup> Fibia godkendt, <http://www.seas-nve.dk/OmSeasNve/Presserum/Pressemeddelelser/2014/fibia-godkendt.aspx>

parternes vurdering vil medføre en koncentration på følgende markeder: 1) markedet for bredbånd til private og mindre erhvervsdrivende i Danmark, 2) markedet for bredbånd til større erhvervsdrivende, og 3) markedet for distribution af tv i Danmark.<sup>98</sup>

Generelt er der tegn på øget konsolidering på bredbåndsmarkedet. Som Innovation Lab peger på i deres rapport, er aktørfeltet på bredbåndsmarkedet udvidet i forhold til de oprindelige, meget få aktører fra fortrinsvis telebranchen, men konsolideringer og opkøb har igen indsnævret aktørfeltet.<sup>99</sup>

De senere års konsolideringer viser også, at en række selskaber såsom Cybercity, Fullrate og ComX, der tidligere har forsøgt at vinde markedsandele ved at være prisledende og nyskabende og dermed vigtige udfordrere til ikke mindst TDC, alle inden for den seneste årrække er blevet opkøbt af mere etablerede selskaber på markedet.

### 6.3 KONSEKVENSERNE AF KONCENTRATIONEN PÅ BREDBÅNDSMARKEDET

Som udgangspunkt anses et marked med lav koncentration, det vil sige med en lang række selskaber med en mindre betydelig markedsandel, for at være et marked med en god konkurrence. Høj koncentration indikerer derimod en lav konkurrenceintensitet, fordi markedsmagten er samlet hos et lille antal selskaber.<sup>100</sup>

Men konkurrencen på markedet kan være god, selvom koncentrationen er høj. Det er blandt andet tilfældet, hvis de selskaber, der er til stede på markedet, konkurrerer hårdt med hinanden, eller hvis adgangsbarriererne til markedet er lave.<sup>101</sup> Hvis der omvendt er høje adgangsbarrierer, er det vanskeligt for nye selskaber at etablere sig på et marked. Også stordriftsfordele kan have en så væsentlig betydning på et marked, at kun få selskaber er i stand til at drive en rentabel forretning, når konkurrencen er effektiv. Det kan særligt gøre sig gældende, når der er tale om et lille marked som det danske.<sup>102</sup>

Derudover er det også væsentligt at have for øje, at koncentrationsniveauet beregnes på baggrund af markedsandele, og at markedsandele isoleret set ikke nødvendigvis giver et retvisende billede af et selskabs markedsmagt. Således kan markedsmagten fx både overvurderes i de tilfælde, hvor der er modstående købermagt, og undervurderes i de tilfælde, hvor et selskab har adgang til betydelig større kapital end andre selskaber på markedet.<sup>103</sup>

Det danske bredbåndsmarked er præget af betydelige stordriftsfordele, og da der samtidig er tale om et lille marked, kan dette være en naturlig årsag til det høje koncentrationsniveau. Koncentrationsniveauet er derfor heller ikke en

<sup>98</sup> <http://www.kfst.dk/Indhold-KFST/Nyheder/Offentliggørelser/2014/20140624-Forenklet-anmeldelse-NRGi-Fibernet-AS-og-SEASNVE-Holding-AS?tc=E538038EB1E04A96B9964BE4C0F85F46>

<sup>99</sup> Innovation Lab, s. 21.

<sup>100</sup> Copenhagen Economics: "Ekstern utredning om konkurrenceindikatorer og andre relevante analysemetoder", [http://www.regjeringen.no/upload/FAD/Vedlegg/Konkurransopolitikk/KPA\\_Utredning\\_kindikatorer.pdf](http://www.regjeringen.no/upload/FAD/Vedlegg/Konkurransopolitikk/KPA_Utredning_kindikatorer.pdf), s. 59ff.

<sup>101</sup> Produktivitetskommissionen: "Konkurrence, internationalisering og regulering, analyserapport 2", <http://produktivitetskommissionen.dk/media/139395/Rapport.pdf>, s. 47.

<sup>102</sup> Konkurrencestyrelsen: "Konkurrence - måling af konkurrenceintensitet", <http://www.kfst.dk/~media/KFST/Publikationer/Dansk/1999/Maaling%20af%20konkurrenceintensitet%2016061999%20analyse.pdf>, s. 18.

<sup>103</sup> Copenhagen Economics: "Ekstern utredning om konkurrenceindikatorer og andre relevante analysemetoder", [http://www.regjeringen.no/upload/FAD/Vedlegg/Konkurransopolitikk/KPA\\_Utredning\\_kindikatorer.pdf](http://www.regjeringen.no/upload/FAD/Vedlegg/Konkurransopolitikk/KPA_Utredning_kindikatorer.pdf), s. 53.

entydig indikator, der kan stå alene i forhold til at vurdere, om der er manglende konkurrence på bredbåndsmarkedet eller ej.

Incentive angiver, at et marked med høj koncentration i teorien vil lede til høj profit for det dominerende selskab, hvis der ikke er tilstrækkelig konkurrence. Hvis der er høj profit på et marked, vil andre selskabers incitament til at investere være højere, fordi der er flere penge at tjene på at investere, idet man kan kapre markedsandele og få del i profitten. Det kræver dog for det første, at det er muligt at overkomme eventuelle adgangsbarrierer. For det andet er det en forudsætning, at der ikke er andre konkurrenceproblemer, der gør, at nye selskaber ikke vinder markedsandele. Incentive beskriver, hvordan flere af de selskaber, som de har haft interviews med, oplyser, at TDC's dominerende stilling begrænser deres incitament til at investere (jf. afsnit 7.2.2).<sup>104</sup>

Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen har konkluderet, at et marked med et mellemstort koncentrationsniveau er præget af mindre avancer og højere udviklingsintensitet end både et marked med høj koncentrationsniveau og et marked med lav koncentrationsniveau. Det viser, at høj koncentration kan have skadelige virkninger, men at en vis koncentration kan være bedre end slet ingen.<sup>105</sup>

WIK konstaterer, at der er en række strukturelle forhold på det danske bredbåndsmarked, som ikke er befordrende for en holdbar konkurrence, herunder en meget høj og stabil koncentration på det danske marked med TDC som førende i forhold til de øvrige konkurrenter.<sup>106</sup>

Samtidig slår WIK dog også fast, at de strukturelle forhold ikke på nuværende tidspunkt ser ud til at have påvirket konkurrencen på detailmarkedet negativt. WIK konstaterer således, at det danske marked er præget af høj dækning med infrastruktur og lave detailpriser.<sup>107</sup>

Ved vurderingen af de konkurrencemæssige konsekvenser af et koncentreret marked med en høj grad af konsolidering er det væsentligt at have for øje, at den opkøbte teleinfrastruktur kan have langt større værdi end de opkøbte virksomheders omsætning. Baggrunden herfor er, at det er meget bekosteligt at etablere accesinfrastruktur, og ved opkøb erhverves adgang til de aktuelle og potentielle kunder, som den allerede etablerede infrastruktur giver adgang til.

TDC har selv i forbindelse med opkøbet af ComX tilkendegivet i pressen, at det er afgørende for selskabet købsbeslutning, at det opkøbte selskabs aktiviteter ligger inden for TDC's strategiske fokusområder, og at det tilføjer noget i forhold til de ting, selskabet allerede kan og den infrastruktur, selskabet har. For TDC har det også været en strategi at få adgang til kunderne ved at opkøbe selskaberne i stedet for at skulle erobre kunderne ved at konkurrere på detailmarkedet.<sup>108</sup>

---

<sup>104</sup> Incentive, s. 31.

<sup>105</sup> Konkurrencestyrelsen: "Konkurrenceredegørelse 2009", <http://www.kfst.dk/~media/KFST/Publikationer/Dansk/2009/Konkurrenceredegoerelse%202009%2016062009%20analyse.pdf>, s. 28.

<sup>106</sup> WIK, s. 29.

<sup>107</sup> WIK, s. 30.

<sup>108</sup> <http://energiwatch.dk/Energinyt/Energiselskaber/article6281439.ece>

### 6.3.1 Koncentrationsniveauet i en international kontekst

Koncentrationsniveauet på det danske bredbåndsmarked bør i et fremadrettet perspektiv ikke alene vurderes i forhold til det danske marked. Som Innovation Lab skriver i sin rapport, har det indtil i dag været meget lokale spillere, som har ageret på det danske marked. Fremadrettet vil det danske marked imidlertid forventeligt også rumme meget større og mere internationalt funderede spillere med skalérbare produkter og hele værdikæder, da de er vertikalt integrerede. Her tænkes eksempelvis på selskaber som Google og Amazon.<sup>109</sup>

Innovation Lab beskriver videre, at en række internationale it-virksomheder breder sig ind på bredbånds- og tv-feltet, og der kan forventes en øget interesse for bredbåndsområdet udefra fra nye typer af aktører.<sup>110</sup>

Det danske bredbåndsmarked er i dag præget af konsolideringer og høj koncentration, som umiddelbart kan have en negativ effekt på konkurrencen. Den internationale udvikling kan imidlertid på den længere bane medføre, at det kan være nødvendigt at have en vis størrelse og markedsstyrke på det lokale marked for at kunne klare sig i en mere global konkurrence, hvor de selskaber, man fremover skal konkurrere med, har en helt anden skala end de nuværende selskaber på det danske bredbåndsmarked.

Europa-Kommissionen har gennem længere tid givet udtryk for, at det er nødvendigt at sikre, at der er et mere harmoniseret, digitalt marked, der ikke sætter begrænsninger for selskaber, der ønsker at brede deres nationale forretning ud over landets grænser. Kommissionen sammenligner i den forbindelse EU med lande som USA og Kina, hvor der er et samlet marked med fire eller fem selskaber, der har mulighed for at nå henholdsvis 330 og 1.400 millioner kunder. Kommissionen anfører, at stordriftsfordele og nye vækstmuligheder kan forbedre afkastet af investeringer i højhastighedsinternet og samtidig fremme konkurrencen og den globale konkurrenceevne.<sup>111</sup>

Kommissionens nye formand Jean-Claude Juncker har åbnet for en eventuel ændring af konkurrencelovgivningen i forhold til det digitale marked, så selskaberne på det europæiske telemarked får bedre mulighed for at konsolidere sig og øge deres rentabilitet for derigennem at fremme private investeringer og innovation.<sup>112</sup>

Formanden understreger, at konkurrencereglerne må have en international dimension, hvis man ønsker, at selskaberne på det europæiske marked skal udbyde produkter ud over deres nationale grænser.<sup>113</sup>

Kommissionen har også udtrykt ønske om, at der i de kommende år skal være fokus på, at investeringsklimaet og udnyttelsen af offentlige midler til fremme af private investeringer forbedres, herunder skal der være et særligt fokus på investeringer i blandt andet bredbåndsinfrastruktur.<sup>114</sup>

---

<sup>109</sup> Innovation Lab, s. 11.

<sup>110</sup> Innovation Lab, s. 22.

<sup>111</sup> COM(2013) 627 final: Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council laying down measures concerning the European single market for electronic communications and to achieve a Connected Continent, and amending Directives 2002/20/EC, 2002/21/EC and 2002/22/EC and Regulations (EC) No 1211/2009 and (EU) No 531/2012.

<sup>112</sup> Financial Times ([www.ft.com](http://www.ft.com)): Jean-Claude Juncker seeks to open door for EU telecoms deals.

<sup>113</sup> <http://juncker.epp.eu/news/techie-vision-fountain-pen-head>

<sup>114</sup> [http://ec.europa.eu/about/juncker-commission/docs/pq\\_da.pdf](http://ec.europa.eu/about/juncker-commission/docs/pq_da.pdf)



Således bliver der i europæisk regi peget på, at bredbåndsmarkedet er et marked præget af skalafordele, hvor det er nødvendigt at kunne konsolidere sig, hvis selskaberne skal kunne overleve i den globale konkurrence.

TDC har beskrevet, hvordan det i dag ikke er de traditionelle, nationale konkurrenter, der bekymrer selskabet. Det er i stedet helt andre, meget store selskaber, som eksempelvis Google, der kommer ind og sætter agendaen med nye typer løsninger.<sup>115</sup> Bredbåndsmarkedet er i en voldsom udvikling, og med nye typer af konkurrenter kræver det, at selskaberne også kan levere nogle helt andre typer af ydelser, end de tidligere har leveret til kunderne. Det er i højere grad indholdstjenester, der sætter dagsordenen, og det er nødvendigt for selskaberne at kunne matche de indholdstjenester, som de nye aktører tilbyder kunderne.<sup>116</sup> Det er udvalget af indhold, der i dag styrer kunden og ikke valget af forbindelse. Men TDC er fortsat af den holdning, at selskabet har en klar fordel i forhold til de nye aktører, fordi selskabet har infrastrukturen ud til kunden i Danmark.<sup>117</sup>

Det er således væsentligt at være opmærksom på den konkurrenceudfordring, der i fremtiden vil kunne komme fra store, internationale selskaber, der måske allerede har fat i kunderne som indholdsleverandører. Vælger de store internationale selskaber at investere i hele løsninger vil disse selskaber på sigt også kunne tilbyde kunderne at købe selve bredbåndsforbindelsen gennem dem.

## 6.4 OPSUMMERING

En af de største barrierer for et mere konkurrencepræget marked er få aktører og en høj markedsconcentration med én dominerende aktør.<sup>118</sup> En høj koncentration risikerer at føre til manglende priskonkurrence og produktudvikling på detailmarkedet. Der er dog ikke på nuværende tidspunkt tegn på manglende priskonkurrence på det danske bredbåndsmarked, jf. afsnit 3.6 om priser.

Det danske bredbåndsmarked har en lang række aktører, men er domineret af få selskaber, hvor TDC er langt det største selskab med en meget høj markedsandel.

Beregninger af koncentrationsniveauet viser, at markedet er præget af høj koncentration med en stor spredning mellem selskaberne. Opgøres koncentrationsniveauet på de enkelte bredbåndsinfrastrukturer ses tilsvarende høje koncentrationsniveauer for kobber- og kabel-tv-net, mens koncentrationsniveauet for fibernet indikerer lav koncentration.

En sammenligning af koncentrationsniveauet i forhold til andre brancher understreger, at bredbåndsmarkedet har en meget høj koncentration.

I en international sammenhæng er det danske marked også langt mere koncentreret og domineret af ét selskab med en meget høj markedsandel.

<sup>115</sup> <http://www.computerworld.dk/art/231601/tdc-s-nye-konkurrenter-kaemper-mod-streaming-giganterne>

<sup>116</sup> <http://www.computerworld.dk/art/231575/carsten-dilling-her-har-vi-kernen-i-fremtidens-tdc>

<sup>117</sup> <http://www.computerworld.dk/art/231601/tdc-s-nye-konkurrenter-kaemper-mod-streaming-giganterne>

<sup>118</sup> Konkurrencestyrelsen: "Konkurrenceredegørelse 2007",

<http://www.kfst.dk/~media/KFST/Publikationer/Dansk/2007/Konkurrenceredegoerelse%202007%20analyse%2020070612.pdf>, s.

185.

Desuden er der på det danske bredbåndsmarked tegn på øget konsolidering, hvor særligt infrastrukturselskaberne har gennemført en række fusioner og opkøb.

Konsolidering medfører dog ikke nødvendigvis konkurrenceproblemer. Konsolidering kan også øge innovationslysten og investeringsincitamentet, og således er det også en del af Kommissionens fremadrettede strategi at skabe et mere harmoniseret digitalt marked, hvor der skabes bedre mulighed for teleselskaberne til at konsolidere sig. Hensigten hermed er at øge selskabernes rentabilitet for derigennem at fremme private investeringer og innovation i Europa.

Fremadrettet bør det holdes for øje, at konkurrencen ikke alene kommer fra de traditionelle selskaber, men at der i stigende grad vil være en række nye, store internationale spillere, som kan få en betydning for konkurrenceforholdene på det danske bredbåndsmarked.

## 7. INVESTERINGER OG INDTJENING PÅ BREDBÅNDSMARKEDET

Sund konkurrence på bredbåndsmarkedet er afgørende for at skabe et marked med lave priser, produkter af høj kvalitet og et varieret produktudbud. Men den konkurrence, som af fx forbrugerne og virksomhederne opleves som noget, der har positive effekter, vil påvirke teleselskabernes incitamenter til at foretage investeringer i bredbåndsinfrastruktur, idet konkurrencen på detailmarkedet påvirker selskabernes forretningsstrategier og deres muligheder for at drive en rentabel forretning.

Samtidig er investeringer i udrulning af bredbånd i sig selv vigtige for at sikre konkurrencen på bredbåndsmarkedet i fremtiden. En fortsat udbygning af konkurrerende infrastrukturer er en forudsætning for den infrastrukturbaserede konkurrence. For at skabe grundlag for denne konkurrence er det vigtigt, at det samlede investeringsniveau er højt, men også at forskellige selskaber foretager investeringerne.

For den tjenestebaserede konkurrence, hvor andre selskaber køber reguleret bredbåndsadgang gennem TDC's infrastruktur, er det vigtigt, at TDC fortsat investerer i udbygningen og opgradering af selskabets net. Kun herved kan selskaber uden eget net konkurrere med de selskaber, der ejer deres egen infrastruktur, som løbende udbygges og opgraderes.

Investeringer er derfor vigtige for såvel den infrastruktur- som den tjenestebaserede konkurrence, ligesom investeringer er nødvendige for at indfri regeringens bredbåndsmålsætning.

### 7.1 INVESTERINGER I TELEBRANCHEN

I 2013 investerede den danske telebranche næsten seks mia. kr., mens den omsatte for 34,7 mia. kr. Det svarer til en investeringsgrad på 17 pct. af omsætningen.<sup>119</sup> I det følgende afdækkes det, hvordan investeringerne har udviklet sig – også i et internationalt perspektiv. Herefter belyses, hvilke selskaber der foretager investeringer på det danske marked, og det analyseres, hvilke forhold der påvirker selskabernes incitamenter til at investere.

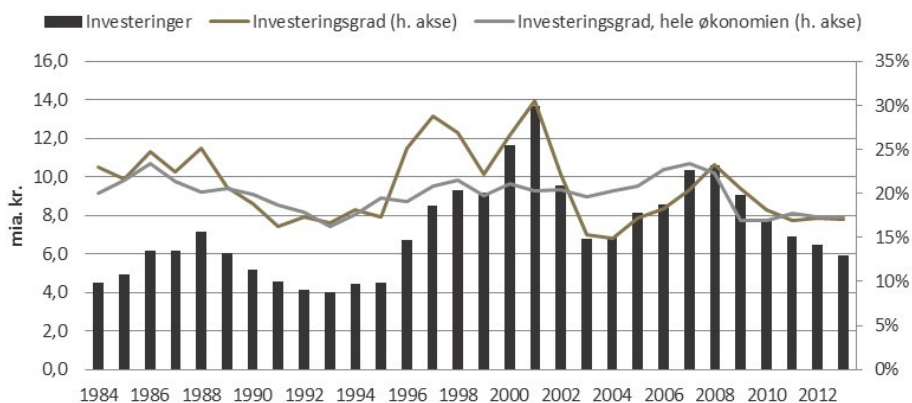
---

<sup>119</sup> Incentive, s. 9.

### 7.1.1 Udviklingen i investeringer

Den historiske udvikling i investeringerne i telebranchen og i den danske økonomi generelt er illustreret i figur 25, der viser niveauet for teleinvesteringer og investeringsgrader for både telesektoren og den danske økonomi generelt.

**Figur 25: Investeringer i telesektoren sammenholdt med hele økonomien, 1984-2013**



Note: Investeringer er omregnet til 2013-priser. Databrud mellem 2007 og 2008.

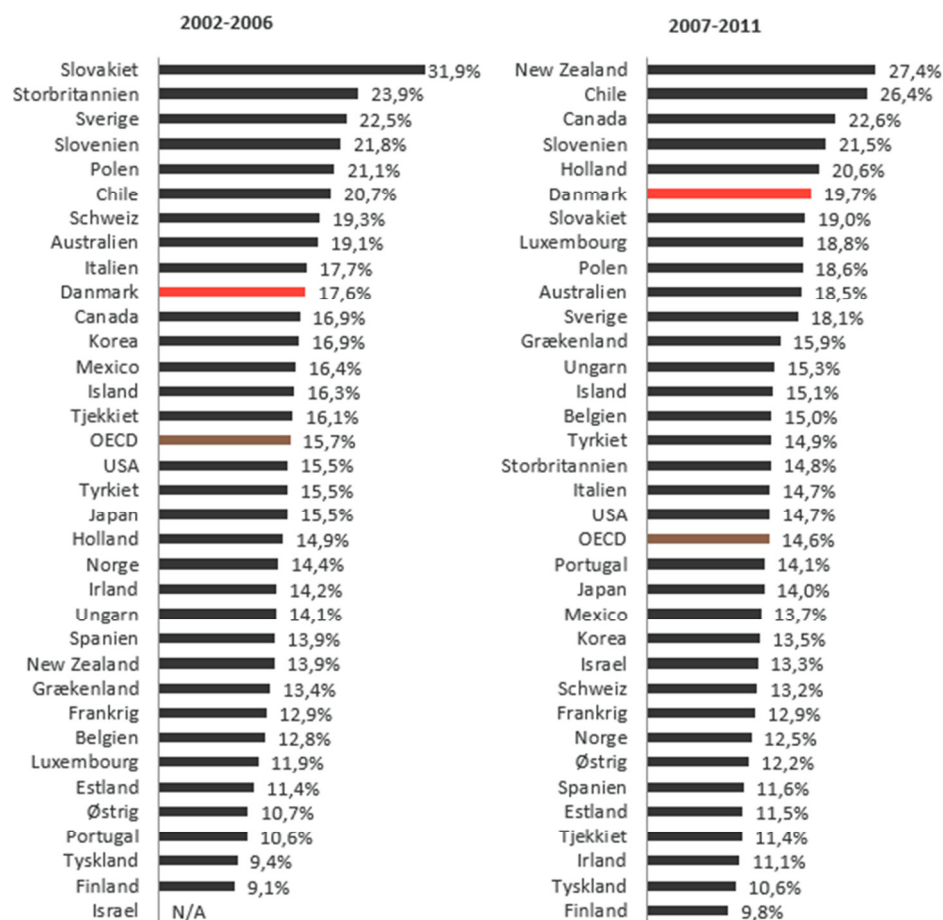
Kilde: Danmarks Statistik, Økonomiske Nøgletal for Telebranchen og Teleårbøgerne – Incentive.

I perioden fra 2008 til 2013 har selskaberne investeret 46,8 mia. kr. i teleinfrastruktur i Danmark, hvilket svarer til 2,7 pct. af de samlede danske investeringer i perioden. Siden 2008 er investeringerne og omsætningen faldet. Investeringerne er faldet med 10 pct. årligt, mens omsætningen er faldet med fem pct. Det har resulteret i, at investeringsgraden også er faldet. Investeringsgraden var i 2008 på 23 pct., mens den i 2013 er faldet til 17 pct. Investeringsgraden i telebranchen i dag er nogenlunde på niveau med, hvad der ses i den samlede danske økonomi.<sup>120</sup>

Investeringsgraden i den danske telebranche har gennem en årrække været høj sammenlignet med niveauet i de øvrige OECD-lande. Incentive har udregnet de gennemsnitlige investeringsgrader for samtlige OECD-lande i de to perioder 2002-2006 og 2007-2011. Beregningerne er illustreret i figur 26 nedenfor. I perioden 2007 til 2011 har Danmark den sjettehøjeste investeringsgrad, som lå 5,1 procentpoint over gennemsnittet for OECD.

<sup>120</sup> Incentive s. 9.

Figur 26: Investeringsgrader i telesektoren i OECD-landene



Kilde: Incentive beregnet på baggrund af data fra OECD Communication Outlook 2013.

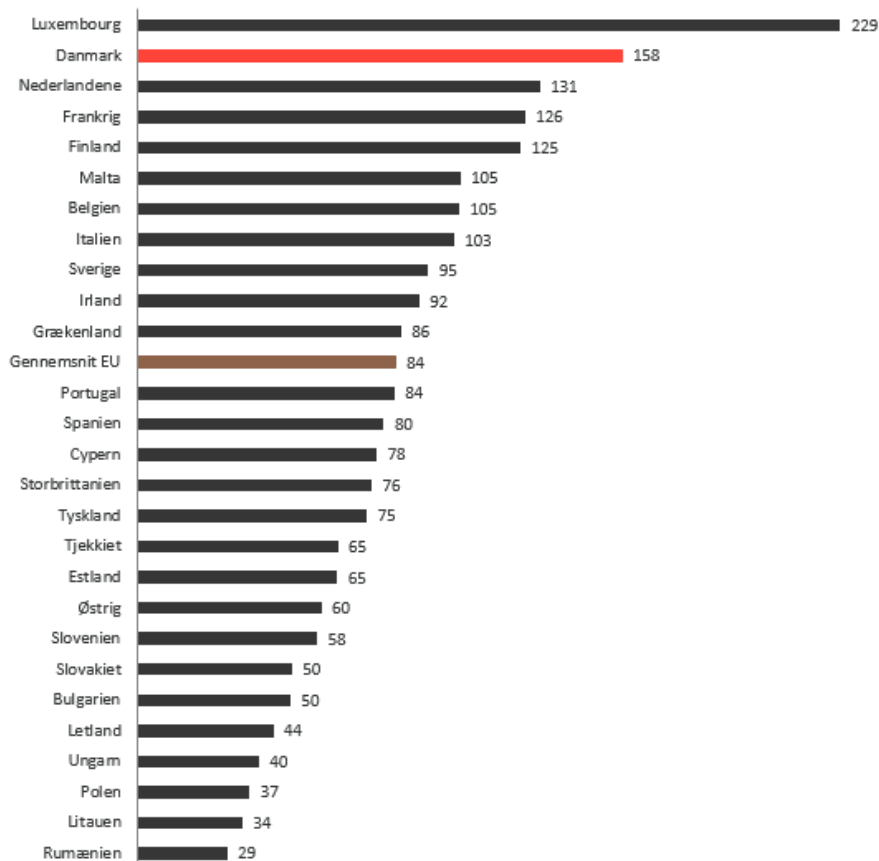
Kommissionen offentliggør også data for investeringer og investeringsgrader på tværs af EU-landene. Disse data viser ligeledes, at investeringsgraden for telesektoren i Danmark er høj set i international sammenhæng. Den gennemsnitlige investeringsgrad i Danmark i perioden 2008-2012 var således den tredje højeste blandt EU-landene. I 2012 var den danske investeringsgrad lavere som den ottendehøjeste i EU.<sup>121</sup>

Incentive har endvidere undersøgt, hvor meget der investeres i telesektoren opgjort pr. indbygger i Danmark sammenlignet med andre EU-lande. Figur 27 nedenfor viser, at der i 2011 blev investeret 158 euro pr. dansker, hvilket er næsten dobbelt så meget som det gennemsnitlige niveau for EU. Danmark overgås kun af Luxembourg, hvor der i 2011 blev investeret 229 euro pr. indbygger.<sup>122</sup>

<sup>121</sup> Europa-Kommissionen: Digital Agenda Scoreboard, 2014.

<sup>122</sup> Incentive, s.13.

**Figur 27: Investeringer i euro pr. indbygger i 2011**



Kilde: (Europakommissionen, 2013) – Incentive.

Investeringerne på det danske telemarked sker primært i fastnet- og mobilinfrastruktur, men også i en række øvrige aktiver som udvikling af tjenester og it-systemer, fast ejendom m.m. Erhvervsstyrelsen indsamler oplysninger fra telebranchen om deres investeringer fordelt på fastnet og mobilnet. Opdelingen af de forskellige aktiviteter er forbundet med en vis usikkerhed, da nogle investeringer ikke entydigt kan fordeles, bl.a. fordi fastnetinfrastruktur i et vist omfang også anvendes til at levere mobiltjenester. Med dette forbehold har Incentive beregnet, at teleselskaberne samlet i perioden 2008-2013 har investeret mere end dobbelt så meget i fastnet som i mobilnet.<sup>123</sup> Hovedparten af selskabernes investeringer er med andre ord knyttet til udbygningen af fastnetinfrastrukturen.

Samtidig er investeringsgraden for fastnet ca. tre gange højere end for mobilnet over perioden 2008-2013 dog med nogle udsving.<sup>124</sup> Selskaberne investerer dermed typisk tre kr. mere i fastnettet for hver omsætningskrone end på mobilnettet. Samlet indikerer disse tal, at udbygningen af fastnet er mere kapitalintensiv end udbygning af mobilnet.

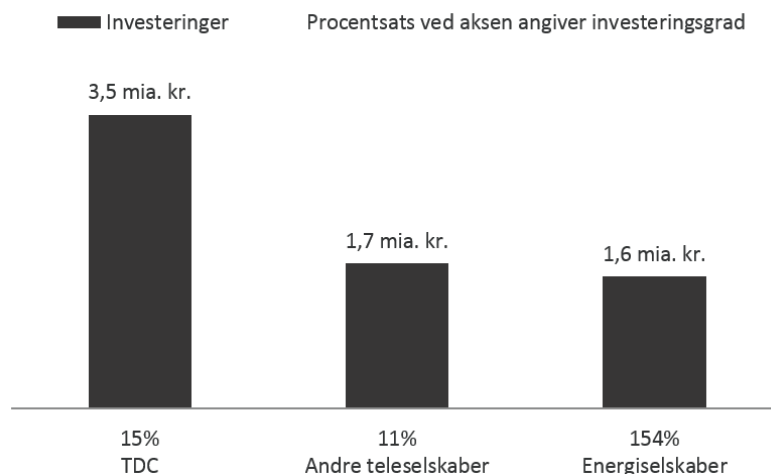
<sup>123</sup> Incentive, s. 9.

<sup>124</sup> Incentive, s. 10. Incentive tager i analysen forehold for, at beregningen er unøjagtig, fordi datagrundlaget har en forskellig opdeling af henholdsvis investeringer og omsætning på mobil og fastnet.

### 7.1.2 Selskabernes investeringsniveauer

Incentive har undersøgt investeringer og investeringsgrader for henholdsvis TDC, selskaberne Telia, Telenor og Hi3G, der primært investerer i mobilnet, samt energiselskaberne, som primært investerer i fibernet.

**Figur 28: Gennemsnitlige årlige investeringer i telesektoren fordelt på selskabsgrupper, 2008-2013**



Noter: Investeringer er omregnet til 2013-priser.

Andre teleselskaber: Telia, Telenor og Hi3G.

Energiselskaber: SE, SEAS-NVE, Bredbånd Nord, NRGi, TREFOR, EnergiMidt, Energi Fyn, Verdo, Sydfyns Intranet og Østjysk Energi.

Kilde: Økonomiske Nøgletal for Telebranchen suppleret med regnskabstal oplyst fra TDC og Hi3G – Incentive.

TDC har gennem de seneste seks år investeret i gennemsnit 3,5 mia. kr. om året, hvilket er dobbelt så meget som Telia, Telenor og Hi3G har investeret tilsammen. En af grundene til denne forskel er, at TDC har investeret i både fastnet og mobilnet, mens Telia, Telenor og Hi3G primært har investeret i mobilnet. En række energiselskaber investerer ligesom TDC i fastnet. Fra 2008 til 2013 har de tilsammen investeret 1,6 mia. kr. årligt i gennemsnit.

Mens TDC's gennemsnitlige investeringsgrad er på 15 pct. i perioden 2008-2013, har Telia, Telenors og Hi3G til sammenligning en investeringsgrad på 11 pct.<sup>125</sup> Energiselskaberne samlede investeringsgrad er 154 pct. Det betyder, at gruppen af energiselskaber har investeret halvanden gang mere end hele deres samlede omsætning i perioden 2008-2013.<sup>126</sup>

Ifølge Incentive kan energiselskabernes investeringer bidrage til at forklare, hvorfor de danske investeringer er høje i forhold til andre lande.<sup>127</sup> Det er således unikt for Danmark, at forbrugerejede energiselskaber investerer i teleinfrastruktur. Det er svært at vurdere effekten, da energiselskabernes investeringer kan have fortrængt andre aktørers investeringer. Incentive fremhæver dog, at energiselskabernes meget høje investeringsgrader tyder på, at de har investeret mere, end andre aktører ville have gjort.

Incentive finder, at omkostningsniveauet har en betydning for investeringsgraden, da der er en statistisk signifikant sammenhæng mellem

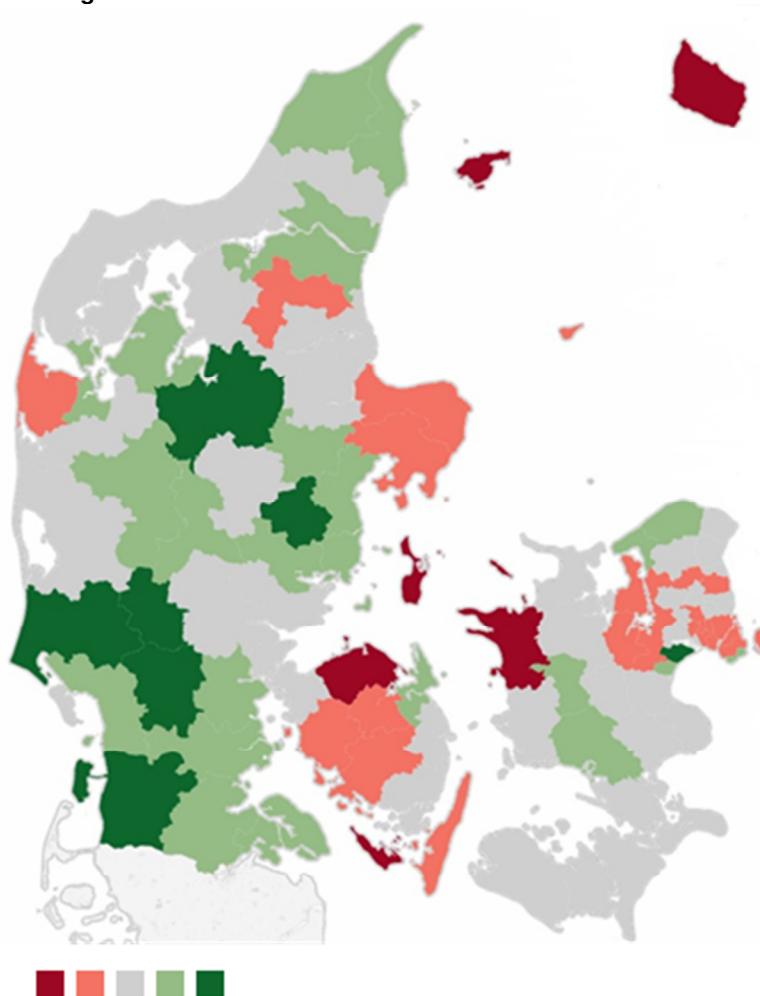
<sup>125</sup> Gennemsnit over de tre selskaber for perioden 2008-2013.

<sup>126</sup> Incentive, s. 10.

<sup>127</sup> Incentive, s. 3-4.

omkostningerne ved at udrulle bredbånd og bredbåndsdækningen.<sup>128</sup> Forskelle i omkostningen ved udrulning af bredbånd kan forklare 18 pct. af variationen i bredbåndsdækning i landets kommuner. Omkostningsniveauet er ikke den eneste forklaring på forskelle i udrulning på tværs af landet. Af figuren nedenfor fremgår det, at der er områder i landet, hvor der investeres mere, end hvad omkostninger tilsiger, ligesom der er kommuner, hvor der investeres mindre. Incentive bemærker, at hovedparten af de kommuner, hvor der er investeret mere end forventet, er kommuner, hvor regionale energiselskaber har investeret meget i fiberudrulning.

**Figur 29: 100 Mbit/s-dækning over og under gennemsnittet – korrigeret for omkostningsniveau**



Note: Data ikke tilgængeligt for Ishøj, Frederiksberg og Christiansø.  
Grå: Omtrent samme andel med 100 Mbit, som den gennemsnitlige sammenhæng mellem andel med adgang til 100 Mbit download og omkostninger tilsiger (+/-10 procentpoint).  
Grøn: Større andel med 100 Mbit, end den gennemsnitlige sammenhæng mellem andel med adgang til 100 Mbit download og omkostninger tilsiger (>+10 procentpoint).  
Rød: Mindre andel med 100 Mbit, end den gennemsnitlige sammenhæng mellem andel med adgang til 100 Mbit download og omkostninger tilsiger (<-10 procentpoint).  
 Kilde: Incentive - Illustrationer baseret på data fra Erhvervsstyrelsen (LRAIC og Bredbåndskortlægning 2013).

<sup>128</sup> Incentive, s. 24.



## 7.2 SELSKABERNES INVESTERINGSINCITAMENTER

Som nævnt er fortsatte investeringer i bredbåndsinfrastruktur vigtige for at sikre konkurrencen. De seneste år er investeringerne i telebranchen imidlertid som vist blevet reduceret. Incentive har analyseret, hvilke forhold der påvirker teleselskabernes incitament til at investere.

Ifølge Incentive er det først og fremmest forventningen til den fremtidige indtjening, der driver selskabernes investeringsbeslutninger. Jo større overskud en investering forventes at generere, des større er incitamentet til at foretage den pågældende investering.<sup>129</sup>

De selskaber, som Incentive har talt med, bekræfter, at det er business casen, der er afgørende for, hvorvidt de ønsker at investere. Energiselskaberne peger dog på, at de ikke kun tænker på at tjene penge til sig selv. SE anfører i den forbindelse, at selskabet også lægger vægt på, at dets investeringer i fiberudrulning er til gavn for lokalsamfundet. Incentive konstaterer i den forbindelse, at energiselskaberne af denne årsag muligvis investerer mere, end de egentlig har incitament til, hvis der foretages en rent kommerciel vurdering af den enkelte business case.<sup>130</sup>

Incentive peger på tre forhold og en række underliggende faktorer, der påvirker den forventede værdi af en investering:

- Omkostningen ved investeringen
  - Finansieringsomkostninger
  - Omkostninger til udrulning
  - Skalaeffekter
  - Alternativomkostningen
  - Befolkningstæthed
- Indtjeningen ved investeringen
  - Efterspørgslen
  - Konkurrencesituationen
  - Alternativ indtjening i andre lande
- Usikkerheden ved investeringen<sup>131</sup>

I det følgende gennemgås Incentives analyse af de forhold, der påvirker henholdsvis omkostningerne, indtjeningen og usikkerheden ved at foretage en investering, og som dermed er afgørende for selskabernes beslutning om, hvorvidt en investering skal foretages. En række af de anførte faktorer er resultatet af iboende forhold på telemarkedet, der vanskeligt kan ændres, eller forhold, der reguleres af Erhvervsstyrelsen som uafhængig telemyndighed. For andre af de nævnte faktorer er der allerede gennemført eller igangsat initiativer, der søger at forbedre incitamenterne til at investere i fastnet infrastruktur. Disse initiativer omtales, hvor det er relevant.

---

<sup>129</sup> Incentive, s. 22.

<sup>130</sup> Incentive, s. 22.

<sup>131</sup> Incentive, s. 22f.

## 7.2.1 Faktorer der påvirker omkostningen ved investeringen

### Finansieringsomkostninger

Omkostningen ved en investering afhænger bl.a. af de omkostninger, som selskaberne har til at finansiere investeringen. Pengene til en investering i digital infrastruktur kan enten komme via intern finansiering, hvor selskabet bruger af egenkapitalen, eller ved at selskabet låner kapital eksternt. Hvis selskabet vælger at låne sig til kapital, vil omkostningen ved at investere være lavere, jo billigere selskabet er i stand til at foretage lånefinansieringen. Billigere lånfinansiering vil derfor forbedre incitamentet til at investere.

Incentive anfører, at der på grund af selskabernes forskellige ejerforhold, historik og forretningsmodeller er forskel på mulighederne for intern lånfinansiering og på prisen for ekstern lånfinansiering.<sup>132</sup>

Incentive fremhæver i den forbindelse energiselskaberne, der ved elmarkedets liberalisering i midten af 00'erne, fik adgang til at bruge af egenkapitalen, der tidligere havde været bunden. Dermed fik energiselskaberne adgang til billig finansiering af bredbåndsinfrastruktur.<sup>133</sup>

### Omkostninger til udrulning

Etableringsomkostningerne til selve udrulningen af bredbånd er naturligvis afgørende for selskabernes samlede investeringsomkostninger. Jo dyrere det er at etablere infrastruktur, jo ringere bliver business casen for investeringen. Incentive nævner i den forbindelse, at hvis man ønsker at fremme incitamenterne til at investere, er det vigtigt, at man ikke gør det unødigt dyrt at udrulle infrastruktur.<sup>134</sup>

Graveomkostninger er den største udgiftspost forbundet med udrulning af bredbåndsinfrastruktur. Ved gravearbejde har selskaberne administrative omkostninger til koordinering med myndigheder, men også i forbindelse med eventuel samgravning med andre selskaber, selvom dette som udgangspunkt reducerer udgifterne til nedgravning af bredbåndskabler. Hvis denne administrative proces er unødvendigt besværlig eller dyr, vil det påvirke investeringens business case negativt.<sup>135</sup>

Omvendt vil tiltag, der gør det billigere for selskaberne at etablere infrastruktur, forbedre business casen. WIK beskriver<sup>136</sup>, hvordan kommunerne kan spille en positiv rolle i denne forbindelse. WIK henviser til erfaringer fra Portugal, Sverige, Finland, Frankrig og Spanien om bl.a. krav om installering af passiv infrastruktur til højhastighedsbredbånd i nybyggeri, kortlægning af infrastruktur, koordinering af gravearbejde og adgang til passiv infrastruktur. I en dansk kontekst peger WIK konkret på, at der kunne være behov for bedste praksis-guidelines med henblik på at minimere udgifterne til gravearbejde, herunder overvejelser om kravene til gravedybde, samgravningsprocedurer mv. Endvidere peger WIK på muligheden for at udvikle et kortværktøj, der kan understøtte koordinering af gravearbejde samt adgang til tomrør, hvis der måtte være tilstrækkelig efterspørgsel til at dække udgifterne til et sådant værktøj.

Den 15. maj 2014 vedtog Europa-Parlamentet og Rådet direktiv 2014/61/EU om foranstaltninger for at reducere omkostningerne ved etablering af

---

<sup>132</sup> Incentive, s. 26.

<sup>133</sup> Incentive, s. 26.

<sup>134</sup> Incentive, s. 26.

<sup>135</sup> Incentive, s. 27.

<sup>136</sup> WIK, s. 51ff.

højhastighedsnet til elektronisk kommunikation (infrastrukturdirektivet), der fastsætter en række foranstaltninger, der skal medvirke til en nemmere, billigere og mere effektiv udrulning af højhastighedsbredbånd i Europa. Gennemførelsen af dette direktiv i Danmark er beskrevet i afsnit 10.1.

Erhvervsstyrelsen vejleder kommuner om, hvad de kan gøre for at fremme udviklingen lokalt, bl.a. at have en strategisk tilgang til udrulning og at sikre god sagsbehandling i kommunen af bygge- og graveansøgninger. I regeringens Vækstplan for digitalisering i Danmark indgår en styrket vejledningsindsats over for kommuner og regioner.

### **Skalaeffekter**

Skalaeffekter påvirker også selskabernes omkostninger ved at etablere infrastruktur. Incentive anfører, at skalaeffekterne betyder, at et etableret selskab med en eksisterende kundebase, der investerer i infrastruktur, har lavere omkostninger pr. kunde end nyetablerede selskaber med en mindre eller ingen kundemasse. Etablerede selskaber med mange kunder har derfor alt andet lige større incitament til at investere.<sup>137</sup>

Som beskrevet i afsnit 5.2 er dette et iboende forhold på bredbåndsmarkedet.

### **Alternativomkostningen**

Udover omkostninger til investeringer beskriver Incentive endvidere den såkaldte alternativomkostning.<sup>138</sup> Begrebet dækker over, at et selskab, der ønsker at udbyde bredbånd produkter, har valget mellem at udrulle sit eget net eller helt eller delvist benytte sig af andre selskabers infrastruktur. Hvis det er billigt at leje sig ind på andre selskabers net, vil incitamentet til at investere i eget net alt andet lige være lavere.

Energiselskaberne giver som tidligere nævnt ikke andre selskaber adgang til deres net<sup>139</sup> og har i modsætning til TDC heller ikke pligt til det. Prisen for adgang til TDC's net er fastlagt af Erhvervsstyrelsen.

Engrosprisen for at bruge TDC's infrastruktur fastsættes først og fremmest ved hjælp af den såkaldte LRAIC-model. Formålet med at give adgang til TDC's infrastruktur og fastsætte engrosprisen efter LRAIC-modellen er, at nye selskaber på den ene side skal have adgang til at konkurrere på markedet, så de kan udbyde produkter og tjenester. På den anden side skal det ikke være så billigt at basere sin forretning på TDC's infrastruktur, at det ikke kan betale sig selv at investere i egen infrastruktur.

Figur 30 nedenfor illustrerer, hvordan det påvirker dækningsbidraget<sup>140</sup> i henholdsvis detaileddet og engrosleddet, hvis engrosprisen sættes højt (figur til venstre), og hvis engrosprisen sættes lavt (figur til højre).

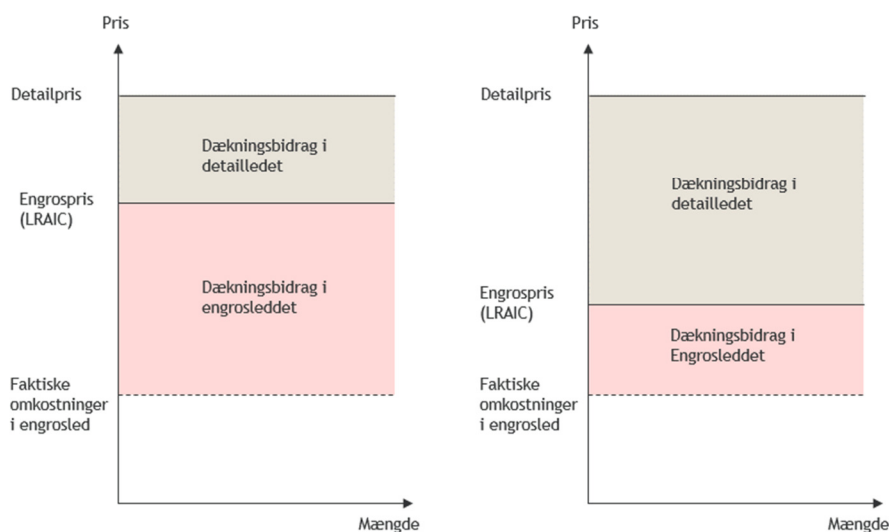
<sup>137</sup> Incentive, s. 27.

<sup>138</sup> Incentive, s. 27.

<sup>139</sup> Jf. dog den aftale, som TDC og TREFOR har indgået i oktober 2004, jf. fodnote 13.

<sup>140</sup> Dækningsbidrag er et udtryk for den del af omsætningen, der er tilbage, når selskabets variable omkostninger er betalt. Dækningsbidraget er dermed bidraget til at dække en virksomheds faste omkostninger og overskud.

**Figur 30: Betydningen af en høj eller lav engrospris**



Kilde: Incentive.

Hvis engrosprisen er høj (figuren til venstre), er det dyrt for de selskaber, der lejer sig ind på TDC's net. Det giver alt andet lige disse selskaber et incitament til at investere i egen infrastruktur i stedet for at leje sig ind på TDC's net. Men da dækningsbidraget i detaileddet samtidig er lavt, kan det være vanskeligt selv at finansiere investeringerne, hvilket kan hæmme investeringslysten.

Samtidig tjener infrastrukturejeren (TDC) mere på sin engrosforretning ved en høj engrospris og har derfor incitament til at investere i infrastruktur og et stort frit cash-flow, der kan finansiere investeringerne.

Energiselskaberne, som ejer alternativ infrastruktur, vil alt andet lige også have større incitament til at investere, hvis engrosprisen for at bruge TDC's net er høj. Dels fordi de også ville kunne udleje deres infrastruktur til en høj pris, hvis de ønsker dette, men særligt fordi prispresset i detaileddet er mindre, hvilket giver en bedre business case og dermed en mere rentabel forretning.

Hvis engrosprisen er lav (se figur til højre), vil de selskaber, der lejer sig ind hos TDC, have lavere incitament til at investere i egen infrastruktur, fordi det er billigt at leje sig ind på TDC's net. Omvendt er dækningsbidraget i detaileddet i den situation større, og det er derfor muligt at finansiere flere investeringer med det løbende overskud. Det høje dækningsbidrag i detaileddet kan dog samtidig give et nedadgående prispress i detaileddet.

### **Befolkningstæthed**

Endelig peger Incentive på, at omkostningerne ved investeringer også påvirkes af, hvor mange indbyggere, der bor i det område, hvori der påtænkes at ske udrulning af infrastruktur.<sup>141</sup> Jo længere der er mellem de husstande, der skal tilsluttes nettet, jo mere omkostningstungt vil udrulningen være pr. husstand. Som nævnt og illustreret ovenfor i figur 18 viser Incentives analyse baseret på Erhvervsstyrelsens LRAIC-model, at det er næsten tre gange dyrere at udrulle bredbåndsinfrastruktur i de tyndest befolkede kommuner sammenlignet med de kommuner i Danmark, som er tættest befolket. Incitamentet til at investere i

<sup>141</sup> Incentive, s. 29-30.

infrastruktur er dermed – alt andet lige – størst i de tættest befolkede kommuner.

## 7.2.2 Faktorer der påvirker indtjeningen ved investeringen

### Efterspørgslen

Efterspørgslen efter bredbånd påvirker selvsagt indtjeningen ved investeringer i bredbåndsudrulning og dermed incitamentet til at foretage investeringer. Hvis brugerne efterspørger bredbånd med høje hastigheder, vil det øge selskabernes tilskyndelse til at investere i højhastighedsbredbånd.

Forbrugere og virksomheder efterspørger i stigende grad højere bredbåndshastigheder. Således er hastigheden for de solgte bredbåndsabonnementer næsten fordoblet på tre år for både download- og upload. Medianhastigheden for download er steget fra 12,6 Mbit/s i midten af 2011 til 23,2 Mbit/s i midten af 2014. Uploadhastigheden er i samme periode steget fra 1,4 til 2,7 Mbit/s.<sup>142</sup>

Fordelingen af de solgte abonnementer efter downloadhastighed fremgår af tabellen nedenfor. Godt halvdelen af alle abonnementer har hastigheder i intervallet mindst 10, men under 30 Mbit/s. Fordelingen af abonnementer forskubber sig dog hastigt mod abonnementer med højere hastigheder. Således steg antallet af abonnementer med mindst 30 Mbit/s med 50 pct. på et år fra midten af 2013 til midten af 2014. Omvendt faldt antallet af abonnementer med hastigheder under 10 Mbit/s med 22 pct.

**Tabel 8: Markedsførte downloadhastigheder, 2013-2014**

Abonnementer ultimo (i 1.000)	1. h. 2013	2. h. 2013	1. h. 2014	Vækst 1. h. 13 - 1. h. 14	Andel 1. h. 2014
Under 10 Mbit/s	421	376	327	-22 %	14 %
Mindst 10 Mbit/s, under 30 Mbit/s	1.325	1.321	1.241	-6 %	53 %
Mindst 30 Mbit/s	481	569	722	50 %	31 %
Uspecificeret	33	34	41	25 %	2 %

Kilde: Erhvervsstyrelsens telestatistik.

Men efterspørgslen efter de højeste hastigheder er begrænset og følger ikke med det stigende udbud.<sup>143</sup> Således var kun 1,8 pct. af de solgte abonnementer på mindst 100 Mbit/s download i midten af 2014, selvom estimeret 70 pct. af de danske husstande og virksomheder har adgang til disse hastigheder.<sup>144</sup> Salget af abonnementer med hastigheder på 100 Mbit/s er halvt så stort i Danmark som gennemsnittet i EU.<sup>145</sup>

<sup>142</sup> Erhvervsstyrelsens telestatistik. Medianhastigheden er den hastighed, hvor halvdelen af abonnenterne enten har samme eller højere hastighed, og halvdelen har samme eller lavere hastighed. Medianen giver på den måde et estimeret billede af den typiske markedsførte hastighed for de solgte abonnementer.

<sup>143</sup> Incentive, s. 31.

<sup>144</sup> Bredbåndskortlægning 2013. Kortlægningen opgør, hvilke hastigheder den tilgængelige infrastruktur reelt kan understøtte og ikke hvilke hastigheder, der faktisk udbydes. Derfor er det muligt, at infrastrukturen på en given adresse understøtter høje hastigheder, men at ingen selskaber endnu udbyder abonnementer med disse hastigheder. I så fald er andelen af husstande, der reelt har adgang til 100 Mbit/s overvurderet.

<sup>145</sup> Europa-Kommissionen: "Broadband access in the EU: situation at 1 July 2013". I Danmark var der i midten af 2013 blot solgt 0,6 abonnementer med 100 Mbit/s download pr. 100 indbyggere, hvilket er halvdelen af EU-gennemsnittet på 1,2.

Hvis efterspørgslen efter højhastighedsbredbånd således fortsat er begrænset, vil det alt andet lige påvirke selskabernes indtjening negativt og dermed også selskabernes incitamenter til at investere i infrastruktur.

De seneste år er der sket en markant stigning i udbredelsen og efterspørgslen af tv- og videotjenester leveret via bredbånd (OTT-tjenester). Denne udvikling øger efterspørgslen efter højere bredbåndshastighed.<sup>146</sup> Det kan derfor være med til at forbedre teleselskabernes indtjening og incitament til at investere.

Omvendt påvirker OTT-selskabernes tilstedeværelse teleselskabernes indtjeningsmuligheder, fordi teleselskaberne selv leverer tjenester til kunderne, der er i direkte konkurrence med OTT-selskaberne.<sup>147</sup> På den måde kan teleselskaberne miste en del af deres indtjening til OTT-selskaberne. Det vil alt andet lige reducere selskabernes incitamenter til at investere i infrastruktur.

Som vist i afsnit 3.6 er der de seneste år sket en indsnævring i prisforskellen mellem bredbåndsabonnementer med forskellige hastigheder. Dette betyder, at selskaberne i mindre grad end tidligere kan øge deres omsætning og indtjening gennem salg af abonnementer med højere hastigheder.

### **Konkurrencesituationen**

Som nævnt indledningsvis og som det også fremgår af Incentives analyse, har også den generelle konkurrencesituation på markedet betydning for selskabernes indtjening og dermed også deres incitamenter til at investere.<sup>148</sup> På et marked med stærk konkurrence vil der alt andet lige være lavere priser og dermed også lavere indtjening og incitamenter til at investere. Samtidig vil et marked med høj koncentration som det danske bredbåndsmarked i teorien lede til høj profit for den dominerende spiller. Når profitten på et marked er høj, vil andre selskabers incitamenter til at investere være højere, fordi der på grund af den høje profit på markedet er flere penge at tjene ved at investere for at tilbyde nye produkter til konkurrencedygtige priser og derigennem erobre markedsandele med henblik på at få del i profitten. Incentive fremhæver i den forbindelse to forudsætninger, der skal være opfyldte, for at dette senarie kan være gældende. For det første skal det være muligt for nye aktører at overkomme eventuelle adgangsbarrierer. For det andet skal der ikke være andre konkurrenceproblemer, der betyder, at nye spillere ikke kan vinde markedsandele fra de etablerede spillere.

Flere af de selskaber, som Incentive har talt med, har anført, at TDC's stærke position på bredbåndsmarkedet begrænser de pågældende selskabers incitamenter til at investere. Telia udtaler fx: *"De beskedne indtjeningsmuligheder på det danske marked, har resulteret i, at investeringsincitamenterne for alternative udbydere har været og fortsat er begrænsede. Med mindre der er adgang til ekstraordinært gode finansieringsvilkår, har det i praksis vist sig, at skridtet fra at være tjenesteudbyder i TDC's net til at etablere egen accessinfrastruktur ikke har været muligt."*<sup>149</sup> Incentive konkluderer i den forbindelse, at investeringsincitamenterne vil blive hæmmet, hvis nye spillere ikke kan vinde markedsandele eller mener, at de ikke kan det.

---

<sup>146</sup> Innovation Lab, s. 28.

<sup>147</sup> Innovation Lab, s. 11.

<sup>148</sup> Incentive, s. 31.

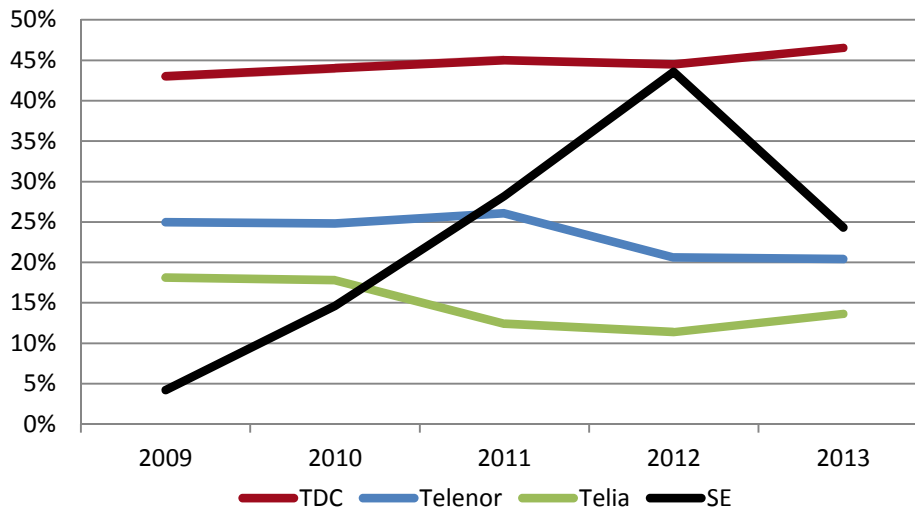
<sup>149</sup> Incentive, s. 31.

På et modent marked som det danske bredbåndsmarked er forventningen, at det er vanskeligt at vinde nye kunder, da nye kunder for størstedelens vedkommende skal erobres fra konkurrenter.

Den væsentligste forskydning i markedsandele mellem selskaber de seneste år er sket gennem opkøb, jf. kapitel 6. Når der ses bort fra effekterne af opkøb og fusioner, bekræftes formodningen om, at det er vanskeligt at vinde markedsandele gennem organisk vækst på det danske bredbåndsmarked. Således var den samlede bruttoændring i markedsandele fra midten af 2013 til midten af 2014 3,4 procentpoint.<sup>150</sup> Sagt på en anden måde blev der kun flyttet markedsandele for 3,4 procentpoint fra de selskaber, der havde faldende markedsandele, til de selskaber, hvis markedsandele voksede. Det selskab, der oplevede den største vækst i markedsandele, steg omkring 0,6 procentpoint, mens det største fald for et selskab var 2,0 procentpoint. Overordnet set kan det derfor konstateres, at selskaberne kun i mindre grad er i stand til at vinde nye markedsandele.

Selskabers indtjening kan sammenlignes via den såkaldte indtjeningsgrad, der angiver det primære overskud set i forhold til omsætningen. Indtjeningsgraden (målt ved EBITDA-marginen) er vist for udvalgte selskaber på det danske telemarked (fra både mobil- og fastnet) for perioden 2009-2013 i figur 31 nedenfor.<sup>151</sup> Det ses, at TDC gennem hele perioden 2009-2013 har haft den højeste indtjening (43-47 pct.). SE's indtjeningsgrad har i perioden fra 2009 til 2012 udviklet sig fra 5 pct. til 44 pct., hvorefter der i 2013 er sket et fald til 25 pct. Telia og Telenor har begge haft svagt faldende indtjeningsgrader målt på EBITDA-margin fra 2009 til 2013.

**Figur 31: Indtjeningsgrader på det danske telemarked for udvalgte selskaber**



Note: De viste indtjeningsgrader er beregnet på baggrund af selskabernes samlede indtjening og er således ikke begrænset til fastnet bredbånd.

Kilde: Selskabernes årsregnskaber.

Selvom TDC's indtjeningsgrad er høj sammenlignet med indtjeningsgraden for de øvrige selskaber i Danmark, er den ikke usædvanlig for et tidligere monopolselskab. TDC's indtjeningsgrad i Danmark er nogenlunde i samme størrelsesorden, som indtjeningsgraden for de tidligere monopolselskaber i

<sup>150</sup> Beregningen er foretaget på baggrund af tal fra Erhvervsstyrelsens telestatistik. Et selskabs tilvækst i markedsandele som følge af opkøb er ikke medtalt. Derimod er væksten i et datterselskab medtalt, så fx en vækst i et datterselskabs markedsandel ikke modregnes i et tab af markedsandele i moderselskabet.

<sup>151</sup> EBITDA står for Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization.

Sverige og Norge, Telia og Telenor, på disse selskabers respektive hjemmemarkeder. I Danmark, Norge og Sverige tegner der således et billede af, at de tidligere monopolselskaber har nogenlunde samme solide indtjeningsgrader ved at udbyde fastnet- og mobiltjenester.

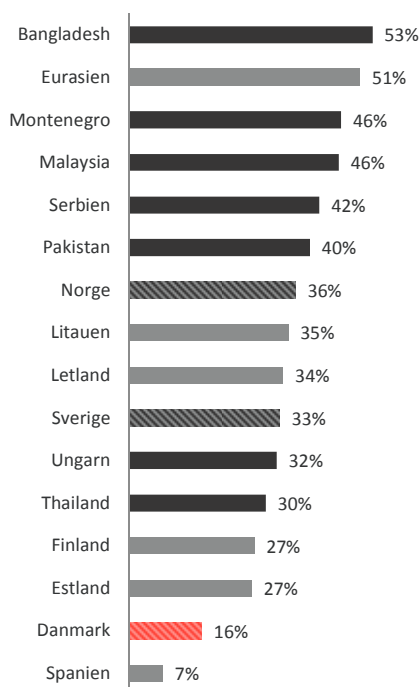
Med andre ord er TDC's indtjening i Danmark høj, men ikke usædvanlig høj. Omvendt er de tjenestebaserede selskabers indtjening i Danmark væsentlig lavere end TDC's og, som vist nedenfor, også lavere end indtjeningen for de samme typer af selskaber i de andre skandinaviske lande.

### Alternativ indtjening i andre lande

Selskabernes incitament til at investere i bredbåndsinfrastruktur i Danmark bliver også påvirket af, hvilken indtjening selskaberne kan opnå, ved at de placerer deres investeringer i andre lande. Dette forhold vil særligt være af betydning for de selskaber, der i forvejen har forretning uden for Danmark.

Incentive har undersøgt, hvor meget Telia og Telenor tjener i andre lande.<sup>152</sup> Selskabernes indtjeningsgrader er illustreret i figur 32.

**Figur 32: EBITDA for Telenor og Telia i 2012**



Note: De eneste tre lande, hvor både Telia og Telenor er aktive, er Danmark, Norge og Sverige.  
Kilde: Årsregnskaber 2012 for Telia og Telenor – Incentive.

Af figuren ses det, at Danmark er et af de markeder, hvor Telia og Telenor tjener mindst. De to selskaber har dermed incitament til at investere i andre lande end Danmark. Incentive bemærker, at en stor del af landene med størst indtjening er vækstmarkeder, hvor risikoen typisk er højere.<sup>153</sup> Indtjeningsgraden skal derfor også være højere for at opveje den øgede risiko.

Incentive har yderligere sammenlignet de to selskabers indtjeningsgrader i de skandinaviske lande, hvor Telia og Telenor ligesom i Danmark opererer som

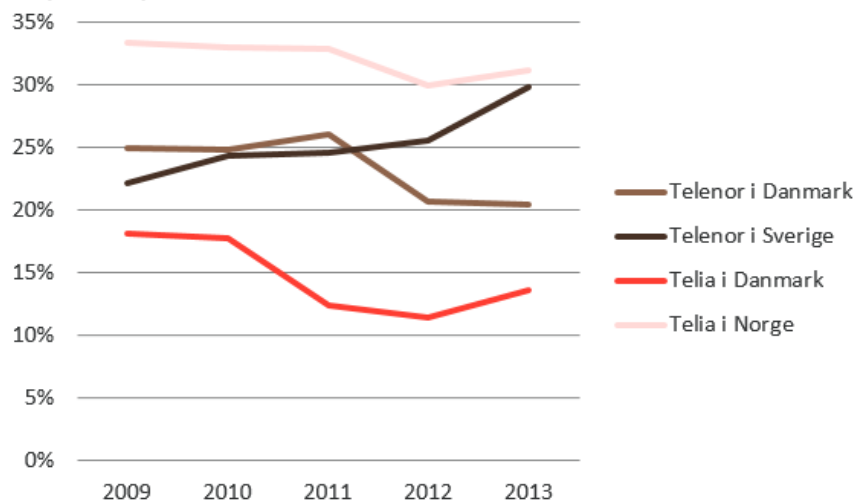
<sup>152</sup> Incentive, s. 32.

<sup>153</sup> Incentive, s. 32.



alternative teleselskaber i konkurrence med de tidligere monopolselskaber.<sup>154</sup>  
Denne sammenligning er vist i figur 33.

**Figur 33: Indtjeningsgrader for Telenor og Telia i 2009-2013 i Danmark og Norge/Sverige**



Kilde: Årsregnskaber 2009-2012 for Telia og Telenor – Incentive.

Telia har i hele perioden fra 2009 til 2013 en væsentlig højere indtjening i Norge end i Danmark. Telenors indtjening er indtil 2011 på samme niveau i Sverige og Danmark, men siden er indtjeningen steget i Sverige, mens den omvendt er faldet i Danmark. Telenors indtjeningsgrad de seneste år er dermed væsentlig lavere i Danmark end i Sverige.

Umiddelbart vil det derfor forventes, at disse selskaber prioriterer investeringer i andre lande end Danmark. At indtjeningen har en betydning for investeringsomfanget bekræftes af Incentive, der har undersøgt sammenhængen mellem Telenors investeringer og indtjening på tværs af lande, hvilket fremgår af

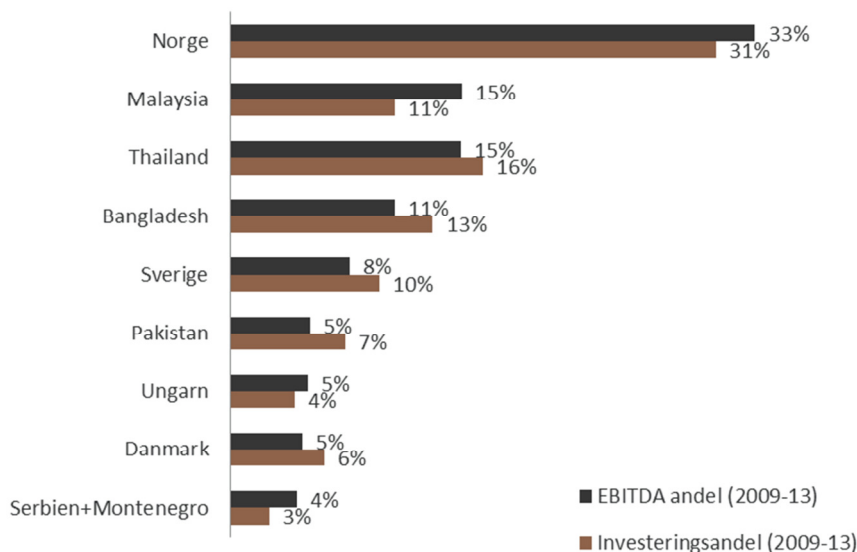
<sup>154</sup> Incentive, s. 32-33.

figur 34.<sup>155</sup>

---

<sup>155</sup> Incentive, s. 33-34.

**Figur 34: Sammenhæng mellem indtjening og investeringer for Telenor, 2009-2013**



Kilde: Årsregnskaber 2019-2013 for Telia og Telenor – Incentive.

I figuren ses en tæt sammenhæng mellem andelen af Telenors investeringer og andelen af Telenors indtjening. Selskabet investerer dermed mest i de lande, hvor indtjeningen er størst. Det er dog ikke på denne baggrund muligt at sige noget om, hvilken vej kausaliteten går mellem investeringer og indtjening.

### 7.2.3 Faktorer der påvirker usikkerheden ved investeringen

Incentive nævner to faktorer, der kan påvirke usikkerheden ved at foretage investeringer i infrastruktur.<sup>156</sup>

Forudsigelighed i brugernes efterspørgsel er den ene faktor. Som nævnt ovenfor kan brugernes efterspørgsel have en positiv effekt på selskabernes incitamenter til at investere. Men den fremtidige udvikling i efterspørgslen efter højhastighedsforbindelser kan være vanskelig at forudsige præcist, da efterspørgslen bl.a. vil blive påvirket af fremtidens tjenester, der endnu ikke kendes. Denne usikkerhed dæmper alt andet lige selskabernes incitamenter til at investere.

Den anden faktor, som Incentive peger på, er forudsigelighed i reguleringen. Ifølge Incentive er det ikke alene et spørgsmålet om, hvorvidt der findes regulering eller ej, men også om reguleringen er forudsigelig. Hvis et selskab vurderer, at der er stor sandsynlighed for, at der vil ske ændringer i reguleringen, vil det gøre forretningsgrundlaget for at foretage en investering mere usikkert, og dermed vil det også gøre det mindre attraktivt for selskabet at foretage investeringen. Som eksempler nævnes risikoen for, at det bliver dyrere end forventet at investere i infrastruktur, fordi der indføres gebyrer på gravetilladelse eller lignende, og risikoen for at den regulatorisk fastsatte maksimalpris (LRAIC-prisen) for adgang til TDC's net ændres markant, hvilket vil påvirke selskabernes indtjening.

<sup>156</sup> Incentive, s. 34.

### 7.3 OPSUMMERING

Investeringer er vigtige for at sikre konkurrencen på bredbåndsmarkedet. En fortsat udbygning af konkurrerende infrastrukturer er en forudsætning for den infrastrukturbaserede konkurrence, mens det er vigtigt for den tjenestebaserede konkurrence, at TDC fortsat investerer i selskabets fastnet.

Omvendt påvirker konkurrencesituationen indtjeningen og dermed investeringsincitamentet. Der er derfor et komplekst samspil mellem investeringer og konkurrence.

Investeringerne i den danske telebranche ligger på et højt niveau sammenlignet med andre lande. Mængden af investeringer er dog faldet hvert år siden 2008.

Hovedparten af investeringerne er foretaget i fastnet, der er dyrt at udbygge. Investeringer i fastnet bliver primært foretaget af TDC og energiselskaberne. Energiselskabernes mange investeringer er en væsentlig forklaring på det høje danske investeringsniveau. De største tjenestebaserede selskaber, Telia og Telenor, har valgt at fokusere deres investeringer på mobilområdet.

Selskabernes beslutning om at foretage en investering afhænger af business casen. En række forhold påvirker business casen og dermed selskabernes incitament til at investere. De falder i tre grupper – forhold der påvirker omkostningerne ved at investere, forhold der påvirker indtjeningen og forhold der påvirker usikkerheden ved at investere. Disse forhold påvirker de enkelte selskaber forskelligt. For eksempel har energiselskaberne haft adgang til billig intern finansiering, mens andre selskaber har hentet penge eksternt. Selskaber med mange eksisterende kunder kan drage fordele af skalaeffekterne på markedet, hvorfor de har bedre indtjeningsmuligheder. For selskaber, der også opererer i andre lande, vil investeringer i Danmark skulle konkurrere med den potentielle indtjening ved at investere uden for Danmark.

De forskellige selskabers krav til indtjeningen ved investeringer er forskellig afhængig af selskabernes ejerformer, strategier, vilkår og forretningsmodeller. Som udgangspunkt ønsker alle selskaber selvsagt at generere indtjening, men selskaberne opererer under forskellige vilkår, som gør, at de ikke alle mødes med de samme krav til afkast. Det kan medvirke til at forklare selskabernes forskellige investeringsadfærd og kan forklare, hvorfor udrulningen af bredbånd i Danmark ikke blot afhænger af regionale forskelle i omkostninger til udrulning.

Selskabernes indtjeningsgrad varierer i betydelig grad. TDC's høje indtjeningsgrad er ikke usædvanlig for et tidligere monopolselskab. Omvendt har de tjenestebaserede selskaber i Danmark forholdsvis lave indtjeningsgrader sammenlignet med indtjeningen i de øvrige skandinaviske lande for samme typer selskaber. Analysen viser samtidig, at der er en klar sammenhæng mellem investeringer og indtjening. Dette billede kan også ses i Danmark, hvor de selskaber, der ikke prioriterer investeringer i bredbåndsinfrastruktur, har de laveste indtjeningsgrader.

Overordnet set er der et sammenfald mellem de selskaber, der investerer meget, og de selskaber, der har de største markedsandele og indtjening.

## 8. BREDBÅND OG TV

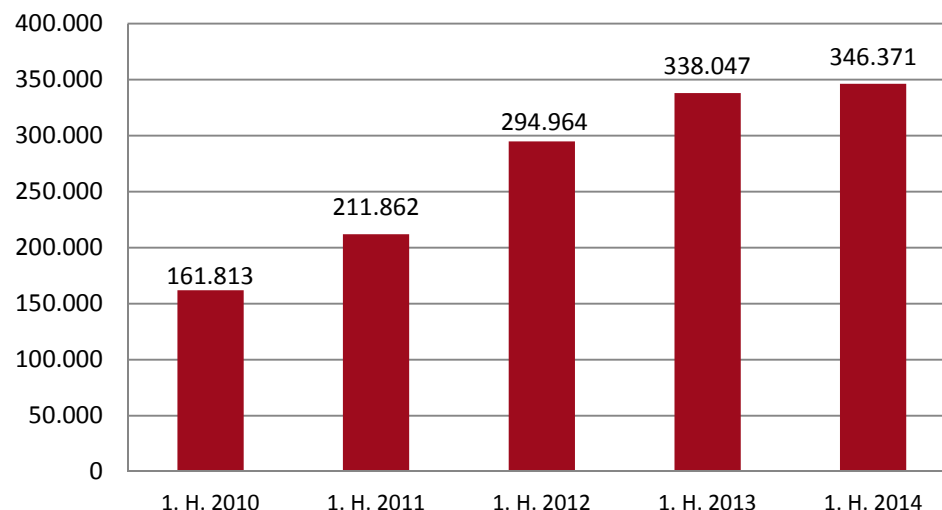
De senere års teknologiske udvikling har medført en sammensmeltning af tjenester, der hidtil har været udbudt på forskellige infrastrukturer. Tidligere var bredbåndtjenester alene tilgængelige via kobbernettet, og tv-tjenester krævede adgang via kabel-tv-net, satellit eller antenne. I dag er grænserne mellem tv og bredbånd mere uklare, og både kobber-, fiber- og kabel-tv-net giver i dag mulighed for at levere bredbånd og tv. De to vigtigste teknologiske forklaringer herpå er:

1. Opgraderingen af kabel-tv-nettene med returvej<sup>157</sup> og dermed muligheden for adgang til internettet via denne platform.
2. Udviklingen af IP-tv-tjenester og dermed muligheden for at streamer tv-udsendelser og andre audiovisuelle tjenester via kobber- og fibernet.

Samtidig er der sket en betydelig udrulning af fibernet. Fibernet har en nærmest ubegrænset kapacitet og er derfor også yderst velegnet til at levere triple play-produkter.

De muligheder, som den teknologiske udvikling har givet, afspejles i forbrugernes efterspørgsel. I løbet af de seneste år er efterspørgslen efter triple play-produkter steget betydeligt blandt forbrugere. Teleselskaberne har en naturlig interesse i mersalg af de tjenester, der nu også kan leveres via den pågældende infrastruktur. Kunderne opnår således ofte en økonomisk besparelse ved at købe tjenesterne sammen og drager samtidig fordel af at samle kundeforholdet hos ét selskab. Antallet af triple play-abonnementer er steget betydeligt gennem de seneste år, jf. figur 35. Fra 2013 til 2014 er væksten dog aftaget.

**Figur 35: Triple play-fastnetabonnementer 2010-2014**



Kilde: Erhvervsstyrelsens telestatistik.

Foruden udviklingen i rene triple play-abonnementer er der en række øvrige abonnemestyper, som i denne sammenhæng er sammenlignelige, men som ikke kan vises i en tidsserie. Det gælder bl.a. dual play-abonnementer<sup>158</sup>, der

<sup>157</sup> Returvej sikrer tovejs kommunikation i nettet, det vil sige at man både kan overføre data up- og download. Traditionelt tv kræver alene, at data kan overføres download.

<sup>158</sup> Dual play-abonnementer er først opgjort i telestatistikken fra 2012.

indeholder tv og bredbånd, samt bredbåndsabonnementer via TDC's kabel-tv-net, der forudsætter, at kunden har et tv-abonnement. Det kan bemærkes, at der har været en udvikling, hvor TDC har haft en fremgang i antallet af bredbåndsabonnementer på selskabets kabel-tv-net, som ikke er medregnet i opgørelsen nedenfor<sup>159</sup>. Den ovenfor viste udvikling er således underestimeret, idet det samlede antal kunder, der indkøbte tv og bredbånd fra det samme selskab i midten af 2013 var mere end 800.000. Det svarer til, at godt en tredjedel af alle bredbåndsabonnementer i dag sælges sammen med et tv-abonnement.<sup>160</sup>

Det samlede antal bredbåndsabonnementer er kun steget beskedent i den ovenfor viste periode. Antallet af bredbåndsabonnementer, der sælges uden tv, er dermed faldet markant. Fortsætter denne udvikling, vil markedet for bredbåndstjenester, der afsættes selvstændigt, blive stadigt mindre.

Konkurrencen på bredbåndsmarkedet er i takt med den stigende efterspørgsel efter bundtede tv- og bredbåndsprodukter blevet yderligere udfordret. Det skyldes, at teleselskaberne står svagt i konkurrencen, hvis ikke de i sammenhæng med bredbåndsforbindelsen kan tilbyde et tv-produkt, der er attraktivt for kunderne. Især fordi tv-tjenesten for mange kunder i dag opfattes som kerneydelsen, og bredbånd efterhånden blot opfattes som en basistjeneste, på samme måde som telefonitjenesten har været det i snart en del år. Det underbygges af den undersøgelse, som Megafon har gennemført for Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen, hvori 67 pct. af respondenterne svarer, at de vægter muligheden for triple play, når de vælger internetforbindelse. 63 pct. svarer, at de vægter udbuddet af tv-kanaler. Selvom det ikke er alle bredbåndskunder, der har fokus på og efterspørger triple play-produkter, er det en voksende og ikke mindst attraktiv kundegruppe, fordi omsætningen pr. kunde er høj.

De konkurrencemæssige udfordringer på bredbåndsmarkedet kan således ikke længere betragtes isoleret. Dette afsnit omhandler den afsmittende effekt som tv-markedet har i forhold til konkurrencen på bredbåndsmarkedet.

## 8.1 SELSKABER, DER UDBYDER BÅDE BREDBÅND OG TV

TDC's position på det danske bredbåndsmarked er blevet styrket af den ovenfor beskrevne sammenhæng mellem bredbånds- og tv-tjenester. TDC ejer tre infrastrukturer, som giver mulighed for at levere de efterspurgte triple play-produkter og produkter, der indeholder bredbånd og tv. Kabel-tv-nettene har tilmed inden for den seneste årrække vist sig at være yderst velegnet til at levere ganske høje bredbåndshastigheder, og TDC ejer det største kabel-tv-net i Danmark..

Energiselskaberne er med deres fibersatsning de vigtigste konkurrenter til TDC's triple play-forretning. Det gælder specielt SE, der har opkøbt det næststørste kabel-tv-net (Stofa) og derved har udvidet selskabets udbud udover sit el-forsyningsområde. De øvrige energiselskabers udbud af triple play-produkter varetages af Wao!.<sup>161</sup>

<sup>159</sup> WIK, s. 37.

<sup>160</sup> Det er ikke alle bredbåndsabonnementer, hvor det er relevant eller muligt at sælge bredbånd sammen med tv. Det skyldes, at det for mange erhvervs-kunder ikke vil være relevant at købe et tv-abonnement. Samtidig vil nogle privatkunder med medarbejderbredbånd ikke have mulighed for at købe et samlet tv- og bredbåndsabonnement.

<sup>161</sup> TREFOR har i oktober 2014 oplyst, at selskabet udtræder af Waoo-samarbejdet i forbindelse med den aftale, som TREFOR har indgået med TDC om et strategisk samarbejde om TREFORs fibernet.

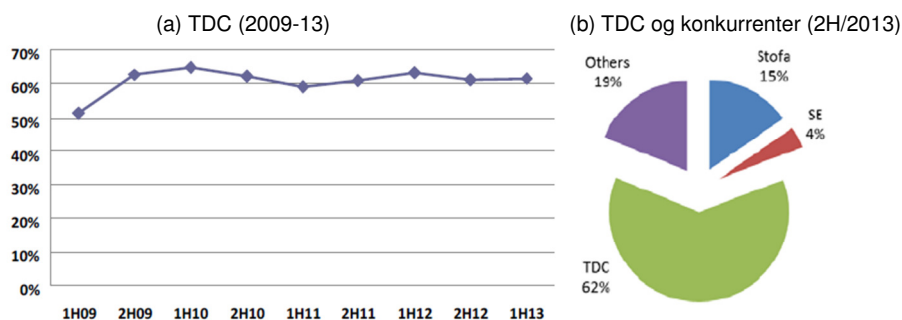
En række lokale antenneforeninger med et meget begrænset dækningsområde tilbyder også triple play-tjenester via egne kabel-tv-net.

De traditionelle tjenestebaserede konkurrenter på bredbåndsmarkedet, Telia og Telenor, spiller en meget mindre rolle som udfordrere til TDC's triple play-forretning. Selskaberne baserer deres bredbåndsudbud på leje af TDC's kobberinfrastruktur. Telia har et mindre antal tv-kunder og udbyder alene tv i de områder af Danmark, hvor selskabet lejer rå kobber i TDC's kobbernet. Telia har således ikke et landsdækkende udbud af tv og dermed triple play eller tv og bredbånd i kombination. Telenor har indtil videre ikke fundet det rentabelt at tilbyde tv i Danmark og er derfor ikke aktive på denne del af markedet. En række mindre tjenestebaserede teleselskaber er heller ikke aktive på tv-markedet.

Det skal dog bemærkes, at både Telia og Telenor tidligere har haft tilknytning til tv-markedet på anden vis. Telia har ejet Stofa – landets næststørste kabel-tv-selskab – men solgte Stofa i 2010 til Ratos. Det norske moderselskab, Telenor Group ejer satellitudbyderen Canal Digital, der indtil 2012 også drev kabel-tv-net i Danmark for en række antenneforeninger. I 2012 solgte Canal Digital denne del af forretningen til Stofa.

Det er således kun selskaber, der er baseret på egen infrastruktur, der i betydeligt omfang udbyder triple play-produkter på det danske bredbåndsmarked. Udfordringen herved er, at de alternative infrastrukturejere – energiselskaberne (i modsætning til de tjenestebaserede teleselskaber) – alene dækker regionalt. Det vil sige, at der i nogle landsdele de facto ikke er konkurrence på denne del af bredbåndsmarkedet eller først og fremmest lokalt afgrænset konkurrence fra antenneforeninger og lignende. Da triple play-produkter i et betydeligt omfang erstatter stand-alone bredbåndsprодукter, kan dette på sigt få konsekvenser for de landsdækkende tjenestebaserede selskabers konkurrencemuligheder. TDC's markedsandel på triple play-markedet har siden 2009 ligget stabilt i omegnen af godt 60 pct. TDC's nærmeste konkurrent – SE/Stofa – har 19 pct. af markedet for triple play-produkter, hvilket er vist i figuren nedenfor.

**Figur 36: Markedsandele på triple play-abonnementer**



Kilde: WIK baseret på tal fra Erhvervsstyrelsen.

Ligesom på bredbåndsmarkedet er koncentrationen på markedet for triple play-produkter høj, og der er et stort spring fra TDC's markedsandel ned til konkurrenternes.

## 8.2 ÅRSAGER TIL KONCENTRATIONEN PÅ TV-MARKEDET

Selskaberne på bredbåndsmarkedet fremhæver to primære årsager til, at det er vanskeligt at konkurrere på tv-/triple play-markedet. Den ene forklaring er de betydelige stordriftsfordele, der er ved at distribuere traditionelt tv – såkaldt flow-tv. Det skyldes, at en tv-strøm ved denne distributionsmetode fremføres samtidig til alle kunder i nettene. Den anden forklaring er, at det er svært at opnå tv-retigheder til konkurrencedygtige priser eller i det hele taget opnå tv-retigheder for selskaber med begrænset kundemasse.

### Boks 17: Tv-tjenester og begreber

Traditionelt set er tv en tjeneste, hvor man gennem sit tv-abonnement køber adgang til en række tv-kanaler og derved får mulighed for at se de enkelte kanalers tv-programmer, når de vises på det programsatte tidspunkt. I dag kan begrebet tv-tjenester dog udstrækkes, og med tv forstås en bred vifte af audiovisuelt indhold, der kan ses på en tv-skærm, pc, tablet, smartphone mv.

I denne boks er de vigtigste begreber, der anvendes i relation til tv-tjenester, beskrevet. Begrebsafklaringen er vigtig for at forstå de udfordringer, som nogle selskaber har i forhold til at levere tv.

Flow-tv eller lineært tv er tv hvor et tv-program ses på det programsatte tidspunkt. Det er således indbegrebet af traditionelt tv.

Broadcast er en metode til at fremføre lineært tv. Her fremføres det samme signal (den pågældende tv-kanal) til samtlige tilsluttede brugere i et givent net. Kun de brugere, der abonnerer på tv-kanalen, kan imidlertid modtage signalet.<sup>1</sup>

Multicast benyttes til at fremføre lineært tv via internettet (IP-tv). Ved brug af multicast fremføres signalet alene til de brugere, der aktuelt ser den pågældende tv-kanal på det givne tidspunkt. Det giver en væsentlig kapacitetsbesparelse, da flere samtidige brugere kan "dele" om kapaciteten i de centrale dele af nettet, i forhold til hvis kanalen skulle fremføres individuelt til hver bruger.

On-demand-tv eller ikke-lineært tv dækker modsat flow-tv de tilfælde, hvor brugeren ser et program, der ikke er programsat, men ses "på bestilling". Det kan være i de tilfælde, hvor et flow-tv program sættes på pause eller startes forfra, således at signalet/strømmen afviger fra flow-tv strømmen. Det kan også være andet indhold, fx videoklip, film eller tv-serier, der forbruges on-demand.

Over-the-top (OTT) tv-tjenester er betegnelsen for, at tv fremføres via (eller på toppen af) en bredbåndsforbindelse. Typisk er der tale om on-demand-tv, men også eksempelvis DR's programmer kan ses over-the-top via internettet på samme tidspunkt som det programsatte.

Streaming af tv dækker blandt andet alle OTT-tv-tjenester. Det kan både være live tv-streaming og tidsforskudt streaming (det vil sige ikke programsat indhold). Streaming-betegnelsen anvendes dog også bredere, når der eksempelvis er tale om brugergeneret indhold som fx YouTube-klip.

Note (1) De kanaler, hvortil brugeren ikke har tegnet abonnement, frasorteres i det udstyr, der er



placeret helt ude ved brugeren – enten ved hjælp af et fysisk filter (i kabel-tv-nettet) eller via kryptering af det digitale signal.

### **8.2.1 Udfordringer som følge af stordriftsfordele ved tv-distribution**

Distribution af traditionelt flow-tv er forbundet med betydelige stordriftsfordele. I begrebet flow-tv ligger, som det fremgår af boksen ovenfor, at en række kanaler distribueres ud til detailkunderne samtidig. Omkostningerne herved er i betydelig grad faste, det vil sige uafhængige af kundeantal. Når en given tv-kanal distribueres i nettet, har det således ikke betydning for omkostningerne, om der er 100 eller 100.000 abonnenter, der har betalt for og kan vælge at modtage kanalen.

Disse forhold gælder, uanset hvilken infrastruktur der er tale om. I kobbernettet har de tjenestebaserede teleselskaber mulighed for at tilbyde tv ved at benytte sig af multicast. Ved denne model betales en høj fast omkostning, der herefter kan fordeles ud på det antal kunder, som ønsker at benytte tv-tjenesten hos det pågældende selskab. For tjenestebaserede selskaber er kundemassen med den nuværende prismodel således afgørende, da fremføring af tv-kanaler er kapacitetskrævende, og kapacitet er relativt dyrt, når der skal afregnes pr. megabyte med TDC i kobbernettet.

De selskaber, der i dag udbyder tv via TDC's kobbernet, gør det ved brug af engrosproduktet rå kobber. Her er bredbånds- og tv-udbuddet baseret på det alternative selskabs eget udstyr, og afregningsmodellen er derfor anderledes. Der er stadig stor afhængighed i forhold til kundemasse, men i forhold til multicast-adgangen er det betydeligt mindre.

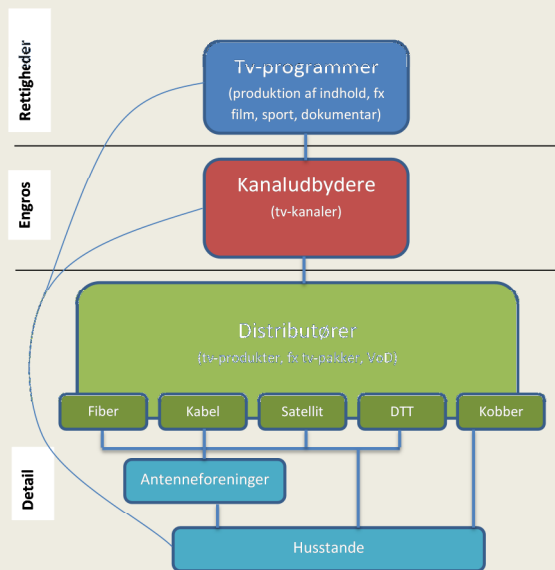
### **8.2.2 Udfordringer i forbindelse med at opnå tv-rettigheder**

De vigtigste aktører på tv-markedet i dag er kanaludbydere (DR, TV2, Viasat m.fl.) og tv-distributørerne, hvoraf nogle også er aktive som teleselskaber på bredbåndsmarkedet. TDC er den mest betydningsfulde tv-distributør på det danske marked, bl.a. i kraft af, at selskabet ved sit ejerskab af det største kabel-tv-net har en meget stor tv-kundemasse.

## Boks 18: Beskrivelse af tv-markedet

For at den enkelte husstand kan se de tv-programmer, husstanden efterspørger, må husstanden som hovedregel købe adgang til de tv-kanaler, som viser dem. Der ligger flere aftaleforhold til grund for, at en husstand kan se tv. Først og fremmest skal en kanaludbyder erhverve rettigheder til de programmer, begivenheder eller koncepter, der skal vises på en tv-kanal. Dernæst skal kanaludbyderen indgå aftale med en distributør om, at tv-kanalen skal indgå i distributørens produkt. Endelig skal distributøren indgå aftale med en husstand eller en antenneforening, der indgår aftaler med de tilsluttede husstande. Tv-programmerne skal således gennem flere led, før de når frem til husstanden, jf. figur 37.

Figur 37: Tv-programmets vej til forbrugeren



Kanaludbyderne sammensætter programfladerne på deres tv-kanaler som en kombination af indkøbte rettigheder og egenproduktion. Kanaludbyderne indkøber således rettigheder til at sende hele programmer eller begivenheder eller rettigheder til koncepter eller indhold, hvor de selv producerer programmerne.

De kanaludbydere, der selv producerer programmer, kan vælge at videresælge rettighederne til andre kanaludbydere. Tv-rettigheder omfatter en bred vifte af forskellige produkter som film, serier, sport, dokumentar mv.

Betalingskanaler må som hovedregel indgå aftale med en distributør for at sikre sig betaling fra brugerne. Tv-kanalernes indhold sammenholdt med husstandenes efterspørgsel bestemmer tv-kanalernes popularitet, og populariteten er afgørende for kanaludbydernes indtjeningsmuligheder. Jo flere abonnenter, jo flere abonnementsindtægter og jo flere potentielle seere. Antal seere har desuden betydning for kanalernes reklameindtægter, idet flere seere genererer større reklameindtægter. Mange kanaludbydere vælger endvidere, som supplement til salg via distributører, at streamer deres tv-kanaler, så brugere mod betaling kan se kanalerne eller udvalgte programmer herfra via internettet.

### **Forhandlingsmønstre på tv-markedet**

Det primære fokus for kanaludbydere er at indgå aftaler med et tilstrækkeligt antal distributører på forskellige distributionsplatforme for at dække så stor en del af detailmarkedet som muligt. Strategierne for kanaludbydere kan dog være vidt forskellige afhængig af deres position i markedet.

En kanaludbyder, som allerede får sine kanaler distribueret bredt i markedet af flere distributører, kan godt have en interesse i at indgå flere distributionsaftaler med andre eller nye distributører. Det er tilfældet, hvis kanaludbyderen er utilfreds med den betaling, den enkelte distributør betaler pr. husstand, som abonnerer på kanaludbyderens tv-kanaler. Tilsvarende kan kanaludbyderen være utilfreds med de placeringer, som tv-kanalerne har i den enkelte distributørs tv-pakker. I disse tilfælde kan kanaludbyderen vurdere, at indgåelse af distributionsaftaler med flere distributører vil kunne generere et mersalg til husstandene og dermed en merindtægt for kanaludbyderen.

Modsat vil en kanaludbyder, som er tilfreds med distributionsaftalerne, placeringen af tv-kanalerne i distributørernes tv-pakker og den aftalte betaling, ikke nødvendigvis se nogen fordel ved at indgå flere distributionsaftaler med andre distributører. Kanaludbyderne vil fx forhindre, at indgåelse af flere distributionsaftaler vil kannibalisere den indtjening, de allerede får fra andre distributører – ikke mindst hvis der er risiko for en samlet formindsket indtjening. Hvis en ny distributør ikke kan tilbyde bedre vilkår, flere abonnenter og eventuelt sandsynliggøre en større indtægt pr. husstand for kanaludbyderens tv-kanaler, vil det ikke være attraktivt at indgå en yderligere distributionsaftale.

Der ses en gensidig afhængighed mellem kanaludbydere og distributører. Distributørerne råder over infrastruktur, som kanaludbyderne har behov for at nå ud til forbrugerne. Kanaludbyderne har derimod det indhold, der kan være afgørende for, at en distributør kan tiltrække kunder.

Distributørerne indgår særskilte aftaler med kanaludbyderne for hver platform, og der ses forskellige vilkår afhængig af platform. Pris og vilkår afhænger desuden af, hvilken placering den pågældende tv-kanal får i distributørens tv-pakker. Jo flere husstande, der forventes at modtage kanalen, jo billigere sælges den, idet et stort antal aftagere garanterer kanaludbyderen en høj indtægt og skaber et potentiale for større reklameindtægter.

Distributører, der ikke kan garantere et stort antal kunder, må derfor typisk betale mere for retten til at distribuere en given tv-kanal. I enkelte tilfælde kan der endda være tale om, at kanaludbyderen forlanger en garanteret mindstebetaling af distributøren.

### **Vertikal integration**

I det tilfælde, hvor en kanaludbyder er vertikalt integreret med en distributør, kan det påvirke strategien for distribution af kanaludbyderens tv-kanaler. Eksempelvis kan det være fordelagtigt for en vertikalt integreret distributør, at kanaludbyderen ikke indgår distributionsaftaler med distributørens nærmeste konkurrenter, ligesom kanaludbyderens investering i dyre tv-rettigheder kan understøtte den vertikalt integrerede distributør i konkurrencen med andre distributører. Distributionsstrategien vil således blive tilpasset, så den samlet set giver de bedste indtjeningsbetingelser for kanaludbyderen og distributøren.

MTG udbyder tv-kanaler (TV 3-kanalerne og Viasat-kanalerne) og distribuerer via parabol (Viasat). MTG er aktiv i flere omsætningsled og dermed vertikalt

integreret. MTG er den eneste aktør i Danmark, der både udbyder og distribuerer tv-kanaler, når der ses bort fra rene streamingtjenester.

### **Eksklusive rettigheder**

Især muligheden for at se vigtige fodboldbegivenheder har betydning for husstandenes valg af tv-produkt/tv-kanal. Eksempelvis har det stor eller afgørende betydning for mere end 1/3 af husstandene at kunne følge kampene fra én eller flere af de tre ligaer, Superligaen, Premier League og Champions League, når de skal vælge tv-pakke.<sup>162</sup>

TV 3-kanalerne har i dag retten til en række vigtige fodboldrettigheder, herunder de fleste Superliga-kampe, hovedparten af Premier League-kampene og samtlige Champions League-kampe. Det gør kanalerne særligt populære. Derfor er det vigtigt for distributørerne at få en distributionsaftale, der indeholder disse kanaler.

### **Pakkestruktur**

Udgangspunktet, for de vilkår og priser kanaludbydere tilbyder tv-distributørerne, er, at tv-kanalerne distribueres i pakker.

Distributørerne tilbyder derfor også overvejende tv-kanaler i en række pakker, som husstandene kan vælge at abonnere på. I løbet af de seneste par år har flere distributører suppleret deres tv-pakker med produkter, der i et vist omfang giver husstandene mere frit valg af kanaler.

Frit valg er dog ikke nødvendigvis attraktivt set med en kanaludbyders øjne, idet distributørerne ikke ved frit valgs-produkter kan garantere kanaludbydere et vist antal aftagere. Når kanaler sælges i pakker, er en kanaludbyder sikret det antal seere, som aftager pakkerne. Det gælder også for mindre populære kanaler. Ved indgåelse af en distributionsaftale mellem en kanaludbyder og en distributør kan distributøren derfor garantere kanaludbyderen en vis betaling. Har brugerne derimod mulighed for kun at vælge de kanaler, de rent faktisk ser, kan en distributør ikke ved indgåelse af en distributionsaftale forudsige, hvor mange brugere, der vil vælge den givne kanal. Frit valg af kanaler øger dermed kanaludbyderens – og i nogen grad også distributørens – risiko for en lavere indtjening.

Disse forhold kan medføre udfordringer for mindre eller nye distributører.

For det første stiller nogle kanaludbydere krav om et minimum antal kunder og/eller en minimumsbetaling. For distributører med en mindre kundemasse kan dette krav være svært og dyrt at honorere.

For det andet har nogle kanaludbydere som nævnt ovenfor ikke interesse i at indgå yderligere distributionsaftaler. Dette kan skyldes, at kanaludbyderen er vertikalt integreret med en distributør. Den vertikalt integrerede kanaludbyder risikerer at kannibalisere sin egen forretning som distributør, hvis der indgås aftaler med andre distributører. Indgåelse af yderligere aftaler vil dermed skade den samlede indtjening for det vertikalt integrerede selskab.

Det kan også skyldes, at en distributør ikke kan tilbyde kanaludbyderen bedre vilkår, betaling eller flere abonnenter. Dermed har kanaludbyderen ingen interesse i at indgå aftale med denne distributør.

---

<sup>162</sup> MEGAFON for Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen, maj 2014.

For det tredje kan det skyldes, at en eksisterende, stor distributør har så stor købermagt, at denne kan påvirke kanaludbyderens beslutninger om aftaleindgåelse med andre distributører.

Hvis en kanaludbyder har eksklusivrettigheder til fx populære sportsbegivenheder, giver dette kanaludbyderen en stærk position og gør kanalerne eftertragtede blandt forbrugerne. For en mindre eller ny distributør kan det derfor være af stor betydning dels at kunne distribuere de ønskede kanaler, dels at kunne distribuere dem til en konkurrencedygtig pris.

Flere distributører kan således ikke levere alle tv-kanaler, enten fordi de selv har fravalgt dem, eller fordi de ikke kan opnå distributionsrettigheder til dem. Især tv-kanalen, TV3+, som ejes af MTG og viser kampe fra flere fodboldligaer, er vanskelig at få rettigheder til at distribuere.

### 8.3 ALLEREDE GENNEMFØRTE TILTAG

Nedenfor beskrives de initiativer, som henholdsvis Erhvervsstyrelsen og Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen allerede har taget i relation til de ovenfor beskrevne udfordringer.

#### 8.3.1 Tiltag fra Erhvervsstyrelsen

For at sikre, at reguleringen følger med den teknologiske udvikling, skal TDC som SMP-udbyder, efterhånden som selskabet selv tager nye funktionaliteter i brug for at levere tjenester til dets egne detailkunder, stille disse til rådighed for selskabets engroskunder. Én af disse funktionaliteter er multicast-funktionaliteten, som giver mulighed for at "broadcaste" flow-tv.

Det er dermed muligt for andre selskaber at levere fx et triple play-produkt via adgangen til TDC's kobbernet. Det er imidlertid op til selskabernes egne kommercielle overvejelser, om de vil gøre brug af denne adgang, og i dag benyttes multicast ikke af de alternative selskaber, da det som ovenfor nævnt ikke er rentabelt at udbyde tv via multicast-funktionaliteten, når kundemassen er begrænset.

Erhvervsstyrelsen har senest undersøgt mulighederne for en alternativ prisstruktur, hvor de alternative teleselskaber i større grad får del i TDC's stordriftsfordele ved at dele TDC's tv-signaler. De alternative selskaber var imidlertid ikke interesserede i en sådan ændring af multicast-adgangen, da den vil medføre mindre fleksibilitet, herunder eksempelvis i forhold til at kunne levere indhold, der adskiller sig fra hvad TDC leverer til selskabets kunder.

TDC er pålagt at åbne for, at andre selskaber kan sælge bredbånd ved brug af selskabets kabel-tv-net. Der er imidlertid en række teknisk betingede forhold i opbygningen af nettet, der gør, at det hidtil ikke har været muligt for engroskunderne at tilbyde et triple play-produkt via TDC's kabel-tv-net. Blandt andet på baggrund af den øgede efterspørgsel efter netop triple play-produkter har Erhvervsstyrelsen foretaget en større undersøgelse af mulighederne for at udvide kabel-tv-netadgangen til også at omfatte muligheden for at levere tv og tv-relaterede tjenester.

Erhvervsstyrelsen sendte således i maj 2014 et afgørelsesudkast i høring i branchen. I udkastet lægges op til, at TDC skal give adgang til at gensælge tv-pakker, enkeltkanaler samt on-demand-funktionaliteter som fx "start forfra".

Afgørelsen forventes at give andre selskaber mulighed for at tilbyde bredbånd i en pakke sammen med de øvrige produkter, som detailkunderne i dag ofte efterspørger sammen med bredbåndsabonnementet.

For så vidt angår erhvervelse af tv-rettigheder til de betalingskanaler, som ligger i TDC's tv-grundpakke, foreslår Erhvervsstyrelsen i udkastet til afgørelse, at TDC skal sikre, at disse rettigheder kan opnås på lige vilkår for alle teleselskaber inklusiv TDC selv.

Dette forslag skyldes, at den tekniske strukturering af TDC's kabel-tv-nettet gør det umuligt at sælge bredbåndsproduktet uafhængigt af tv-grundpakken. Det vil sige, at kunden skal købe en tv-grundpakke for at kunne få en bredbåndsforbindelse. I forbindelse med styrelsens analyse, der blev gennemført forud for afgørelsesudkastet, var der flere indikationer på, at det ville give betydelige vanskeligheder og usikkerhed for de selskaber, der måtte ønske at benytte adgangen til TDC's net, hvis de selv skulle forhandle rettigheder til bestemte tv-kanaler.

Hvis selskaberne selv skulle indgå aftaler om rettighederne, vil der være en risiko for, at selskaberne fortsat ville være afskåret fra at tilbyde bredbånd via TDC's kabel-tv-net.

### **8.3.2 Konkurrence- og Forbrugerstyrelsens undersøgelser og tiltag**

Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen udarbejdede i 2011 "Analyse af distribution af tv-kanaler". Analysen konkluderede blandt andet, at mulighed for frit valg af tv-kanaler vil medføre lavere udgifter til pakker med selvvalgte kanaler for brugerne og bedre tilpasning af selvvalgte kanaler til egne præferencer.

Flere af markedets aktører har efterfølgende lanceret produkter med større valgfrihed, men der er kun i begrænset omfang mulighed for at købe kanaler enkeltvis uden først at abonnere på en tv-pakke.

Boxer har lanceret et produkt, Flex, der i et vist omfang giver mulighed for at tilvælge kanaler oven på en grundpakke. Nogle kanaler (fx TV3 Puls, Kanal 4 og 6'eren) kan dog kun vælges, hvis kunden forinden har valgt en af de såkaldte flex-kanaler (fx TV2, Disney Channel eller VH1).

TDC (YouSee) tilbyder, foruden faste tv-pakker, bland-selv-pakker med 25 faste og 10 valgfrie kanaler (mellempakke) henholdsvis 25 faste og 35 valgfrie kanaler (fuldpakke). Bland-selv-pakkerne tilbydes oven på grundpakken.

Stofas frit-valg-produkt forudsætter, at kunden abonnerer på en tv-pakke. På toppen af tv-pakken kan kunden tilkøbe kanaler enkeltvis.

Wao!s frit-valg-produkt forudsætter abonnement på stor tv-pakke. Som supplement til denne kan kanaler tilkøbes enkeltvis.

Der er således ikke umiddelbart tale om frit valg af enkeltkanaler, hvor en kunde kan nøjes med at betale for og få leveret præcis de kanaler, som kunden ønsker at se, men i de fleste tilfælde er der en mulighed for at tilkøbe kanaler til en tv-pakke. Der er endvidere tale om relativt dyre produkter i forhold til den pris, som det må forventes, at køb af én enkelt kanal vil udgøre.

Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen er i gang med at udarbejde en analyse af tv i boligforeninger, der forventes afsluttet i efteråret 2014. I dag er 650.000

husstande i boligforeninger mv. forpligtet til at aftage en bestemt tv-pakke fra den distributør, som udlejeren har valgt, som følge af en bestemmelse i boliglovgivningen. Analysen afdækker de økonomiske konsekvenser ved at tillade frit valg af tv i boligforeninger mv.

En ophævelse af boligforeningers mulighed for at pålægge aftagepligt må forventes at kunne få en vis betydning på tv-markedet, idet en del af de 650.000 husstande må forventes at vælge en anden pakke eller en anden distributør end i dag. Dette kan bane vej for en øget konkurrence blandt distributørerne. På kort sigt begrænses effekten dog af, at mange forbrugere reelt har ganske få valgmuligheder.

Konkurrencerådet traf i 2013 afgørelse i en sag om medierettigheder til danske superligakampe. Superligaklubberne sælger i fællesskab rettighederne til at vise superligakampe til udbydere af tv-kanaler. Det er som udgangspunkt problematisk i forhold til konkurrencereglerne, når konkurrenter går sammen om fælles eksklusivt salg. I 2007 afgjorde Konkurrencerådet, at rettighederne kunne sælges, fordi Divisionsforeningen forpligtede sig til at overholde en række tilsagn. Siden er markedssituationen ændret, og det gav anledning til at ændre de oprindelige tilsagn.

Afgørelsen betyder, at én kanaludbyder får langt sværere ved at erhverve retten til at vise alle superligakampe. Og afgørelsen sikrer, at de to mest attraktive kampe som udgangspunkt vil blive vist hos to forskellige kanaludbydere, hvis rettighedsperioden er længere end tre år. Dermed undgås det, at rettighederne til at vise alle superligakampe havner hos én udbyder, og at udbyderen som følge heraf opnår stor markedsstyrke.

Konkurrencerådet har desuden truffet afgørelse i en række fusioner. MTG købte i 2012 TV2s ejerandel i TV2 Sport. Dermed kunne TV2 konkurrere frit med MTG. Ved købet fik MTG råderet over yderligere rettigheder til Superligaen i fodbold. MTG måtte derfor afgive tilsagn, før Konkurrencerådet kunne godkende transaktionen. Rettighederne til Superligaen og Champions League skal igen i udbud i 2015. Indtil da har MTG forpligtet sig til at levere TV 2 Sport-kanalen med samme indhold til de leverandører, der i dag distribuerer TV 2 Sport til tv-seerne, at undlade at sammenkæde salget af TV 2 Sport med MTG's andre kanaler, at undlade at kræve, at TV 2 Sport skal indgå i bestemte pakker, at undlade at opsige aftalen, som TV 2 Sport har med konkurrenten C More om Superligarettigheder.

Konkurrencerådets afgørelse betød, at fodboldinteresserede tv-seere efter opkøbet fik samme adgang til at se Champions League og Superligakampe, som de hidtil havde haft.

## 8.4 TV-MARKEDET FREMADRETTET

Den ovenfor beskrevne udvikling har betydet, at det er blevet vigtigere for teleselskaberne at have adgang til at tilbyde tv via det traditionelle tv-distributionsmarked. Der er imidlertid samtidig en anden tendens, der i et vist omfang kan modgå vigtigheden af traditionelt tv, også kaldet flow-tv.

Gennem de seneste år er der sket en individualisering af forbrugernes tv-vaner, som også i høj grad skyldes de muligheder, den teknologiske udvikling har givet. On-demand-tv er betegnelsen for, når tv-seeren ser et ønsket program lige netop på det tidspunkt, hvor seeren ønsker det, og ikke på det programsatte

tidspunkt. Det er bl.a. muligheden for at fremføre tv over-the-top (OTT) via en bredbåndsforbindelse, der har gjort denne tv-form mulig.

I dag opfattes OTT-tjenester af de fleste forbrugere som et supplement til et flow-tv-abonnement, men potentielt set kan OTT- og on-demand-tendenserne få betydelige konsekvenser for dynamikken og de indbyrdes kommercielle styrkeforhold på tv-markedet. Udviklingen kan nemlig betyde, at vigtigheden af at kunne tilbyde traditionelt flow-tv reduceres, og at lige så attraktive tv-tjenester leveres som OTT-tjenester, hvor kunden alene har brug for en bredbåndsforbindelse (med høj båndbredde).

Som beskrevet ovenfor er fremføring af flow-tv behæftet med betydelige stordriftsfordele. Dette gør sig ikke på samme måde gældende for on-demand-tv. Her følger størstedelen af omkostningerne den enkelte kunde og den individuelle tv-strøm, der efterspørges. Modellen favoriserer således heller ikke i lige så høj grad selskaber med stor kundemasse<sup>163</sup>.

Hvis udviklingen på OTT-tjenester således medfører, at brugerne fremadrettet finder det attraktivt at købe tv-produkter, der ikke indeholder flow-tv, vil det formentlig have en positiv effekt for de mindre teleselskaber, der i dag er svækket i konkurrencen, fordi de alene tilbyder bredbånds- (og telefoni)tjenester.

I forhold til de ovenfor beskrevne udfordringer på tv-markedet vil udviklingen mod øget brug af on-demand-tv fremført som OTT-tjeneste sandsynligvis også kunne påvirke det nuværende styrkeforhold mellem traditionelle tv-distributører og kanaludbydere. Distributørernes rolle vil blive svækket, blandt andet fordi kanaludbydere får flere mulige distributionsveje, herunder mulighed for at distribuere deres indhold (tv-kanaler) direkte til brugerne via internettet.

Distributørerne svækkes desuden, da forbrugernes fravalg af flow-tv bevirker, at distributørerne kan garantere færre aftagere over for kanaludbydere.

Det, at forbrugerne bruger mindre tid på at se flow tv, kan samtidig få betydning for kanaludbydernes reklameindtægter, da færre seere betyder, at kanaludbydere ikke kan kræve så høje reklamepriser som ved flere seere.

På nuværende tidspunkt er indholdet af de fleste OTT-tjenester dog ikke direkte substituerbart med flow-tv-kanaler. Viaplay, der er Viasats OTT-tjeneste, giver eksempelvis adgang til sportsbegivenheder, serier og film, men ikke nyhedsudsendelser. Netflix indeholder serier, film og dokumentarprogrammer, men ikke sport og nyheder.

## 8.5 OPSUMMERING

Der er gennem de seneste år sket en markant stigning i brugernes efterspørgsel efter triple play-produkter, og det har betydning for konkurrencesituationen på bredbåndsmarkedet, fordi det for flere – særligt de traditionelle tjenestebaserede teleselskaber – ikke er muligt at få adgang til eller rentabelt at levere tv-tjenester.

Årsagen hertil er, dels at der er betydelige stordriftsfordele forbundet med at fremføre flow-tv, dels at tv-rettigheder er svære at opnå for mindre selskaber, bl.a. fordi konkurrencen på tv-markedet ikke er optimal.

<sup>163</sup> De betydelige stordriftsfordele, der er ved at drive et telenet, forsvinder dog ikke.



Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen har taget en række initiativer med henblik på at styrke konkurrencen på tv-markedet, mens Erhvervsstyrelsen grundet den sammenhæng, der i dag er mellem konkurrencesituationen på henholdsvis tv- og bredbåndsmarkedet, har taget en række initiativer i forhold til at reducere barriererne for at levere tv i forbindelse med bredbåndsudbuddet.

Den fremtidige situation på tv-markedet påvirkes af de nye muligheder for tv-distribution. Muligheden for at fremføre tv over-the-top på en bredbåndsforbindelse forventes at få stor betydning både for det nuværende styrkeforhold mellem kanaludbydere og tv-distributører og for den sammenhørighed, der i dag er mellem bredbånd og traditionelt flow-tv.

Konkurrencesituationen på tv-markedet kan således forventes at ændre sig dels på grund af de nævnte tiltag, dels på grund af udviklingen og brugen af OTT-tjenester. Samtidig vil påvirkningen fra tv-markedet på bredbåndsmarkedet givetvis ændre sig.

## 9. SAMMENFATNING

# VEDRØRENDE KONKURRENCEN PÅ BREDBÅNDSMARKEDET

På det danske bredbåndsmarked er der nogle strukturelle forhold, der udgør en udfordring i forhold til at fremme en velfungerende konkurrence på længere sigt. Bredbåndsmarkedet er i høj grad forbundet med skalafordele, bl.a. fordi det er dyrt at etablere accesinfrastruktur. Disse "iboende" forhold er i sig selv afgørende for konkurrenceforholdene på markedet. Markedet er således præget af, at få selskaber ejer bredbåndsinfrastruktur. TDC ejer det landsdækkende kobbernet og landets største kabel-tv-net. Det ses ikke i andre EU-lande. At TDC ejer såvel kobbernettet som landets største kabel-tv-net er historisk betinget. Derudover ejer TDC også et mindre fibernet. Ud over TDC er det først og fremmest energiselskaberne, der ejer bredbåndsinfrastruktur.

På grund af TDC's stærke position som infrastrukturejer på bredbåndsmarkedet har Erhvervsstyrelsen, som uafhængig telemyndighed, pålagt selskabet en omfattende konkurrenceregulering. Denne regulering gør det muligt for andre selskaber at anvende TDC's infrastruktur. Energiselskabernes fibernet er ikke åbent for andre teleselskaber, jf. dog den aftale, som TDC og TREFOR har indgået i oktober 2014. De selskaber, der ikke selv har investeret i infrastruktur, er derfor i dag afhængige af at kunne få adgang til TDC's landsdækkende infrastruktur. Brugere på bredbåndsmarkedet har mulighed for at købe deres bredbåndsabonnement enten hos et selskab, der selv ejer bredbåndsinfrastrukturen, eller hos et selskab, som lejer sig ind på TDC infrastruktur.

Det danske bredbåndsmarkedet har en høj koncentration, og TDC er langt det største selskab på bredbåndsmarkedet med en høj og stabil markedsandel på omkring 60 pct.

Der er således en række strukturelle forhold på det danske bredbåndsmarked, som ikke er befordrende for en holdbar konkurrence, herunder en meget høj og stabil koncentration på det danske marked med TDC som førende i forhold til de øvrige konkurrenter. Samtidig kan det konstateres, at de strukturelle forhold ikke på nuværende tidspunkt ser ud til at have påvirket konkurrencen negativt.

Det danske marked er således præget af høj dækning med infrastruktur, og i dag er der en bredbåndsforbindelse i de fleste danske hjem og på de fleste arbejdspladser. Markedet i dag kan derfor betegnes som et modent marked, hvor tilvæksten af nye abonnenter er beskeden, og derfor må teleselskaberne erobre kunder fra deres konkurrenter, hvis de ønsker at øge deres markedsandele. På detailmarkedet er priserne de seneste ti år da også faldet markant – et tegn på, at selskaberne gennem lavere priser forsøger at erobre kunder.

Teleselskaberne er presset på deres indtjening, hvilket påvirker investeringerne i bredbåndsinfrastruktur. Investeringer i teleinfrastruktur har generelt ligget på et højt niveau, men har været faldende i de senere år. Hertil kommer, at bredbåndsmarkedet befinder sig i en brydningstid, hvor nye aktører og

forretningsmodeller vil komme til at spille en stadig større rolle for bredbåndsmarkedet, herunder for konkurrenceforholdene.

Meget tyder på, at danskernes medievaner i de kommende år vil ændre sig markant. Det vil få betydning for dynamikken på bredbånds- og tv-markederne. Tv spiller en større og større rolle for forbrugernes valg af bredbåndsprodukter. Omkring en tredjedel af alle bredbåndsabonnementer sælges i dag sammen med et tv-abonnement. Samtidig angiver 67 pct. af forbrugerne, at de vægter muligheden for at købe bredbånd og tv samlet, når de vælger en bredbåndsforbindelse. Samtidig benytter forbrugerne i stadig større omfang streaming-tjenester og andre såkaldte over-the-top tjenester frem for traditionelle tele- og tv-tjenester. Denne udvikling kan få stor indvirkning på teleselskabernes måde at drive forretning på.

## 9.1 DETAILMARKEDET

Det danske bredbåndsmarked er aktuelt kendetegnet ved, at der er en bredbåndsforbindelse i de fleste hjem og på de fleste arbejdspladser.

Målt på udbredelse af bredbånd er det danske bredbåndsmarked et af de mest udviklede i EU. Den store udbredelse af bredbånd betyder, at tilvæksten i antallet af nye abonnementer gennem de seneste år har været beskedent. Selskaberne må således først og fremmest øge deres forretning gennem mersalg til eksisterende kunder fx i form af højere hastigheder eller supplerende produkter, som tv- og musikadgang i tilknytning til et bredbåndsabonnement.

Stort set alle husstande og virksomheder i Danmark har mulighed for at få bredbånd med en download- og uploadhastighed på mindst 2 Mbit/s. Også når der ses på bredbånd med høje hastigheder, er tilgængeligheden høj. Danmark har således en i europæisk sammenhæng god dækning med bredbåndsinfrastruktur, der muliggør downloadhastigheder med 30 Mbit/s eller mere, ligesom der er en god udvikling med hensyn til udrulning eller opgradering af bredbåndsinfrastruktur, der kan levere downloadhastigheder med 100 Mbit/s.

Samtidig har detailpriserne for bredbånd på det danske marked i en årrække været faldende og er forholdsvis lave i EU.

Der er således en række karakteristika på det danske marked, som taler for, at der er tale om et modent marked, hvilket bl.a. har betydning for selskabernes indtjeningsmuligheder.

Ovenstående peger i retning af, at bredbåndsmarkedet er præget af konkurrence.

Markedet for fastnetbredbånd opfattes imidlertid uigennemskueligt af forbrugerne, som har svært ved at sammenligne priser og produkter på tværs af teleselskaber. Forbrugernes forudsætninger for at finde den bedste og billigste løsning forringes ved ikke at kende egne abonnementsforhold, samtidig med at en stor del yderst sjældent afdækker markedet eller skifter udbyder. Disse forhold udgør helt konkrete udfordringer på markedet for fastnetbredbånd og gør det vanskeligt for forbrugerne at agere på markedet.

Der synes bl.a. at ligge en udfordring i at skabe bedre muligheder for, at forbrugerne let og overskueligt kan få oplysninger om deres aktuelle forbrug med henblik på at kunne træffe det mest fordelagtige valg af abonnement.

Der ligger endvidere en udfordring i at øge gennemsigtigheden for forbrugerne på markedet, så forbrugerne opnår en større forståelse af sammenhængen mellem priser og produkter.

Endelig ligger der en udfordring i at få aktiveret de passive forbrugere. Både i forhold til at få forbrugerne til at afdække markedet og skifte teleselskab oftere og i forhold til at forhandle deres nuværende løsninger, da analysen viser, at det i høj grad kan betale sig.

## 9.2 INVESTERINGER PÅ DET DANSKE BREDBÅNDSMARKED

Investeringer har stor betydning for konkurrencen på bredbåndsmarkedet. En fortsat udbygning af konkurrerende infrastrukturer er en forudsætning for den infrastrukturbaserede konkurrence, mens det er vigtigt for den tjenestebaserede konkurrence, at TDC fortsat investerer i selskabets fastnet.

Omvendt påvirker konkurrencesituationen indtjeningen og dermed investeringsincitamentet. Der er derfor et komplekst samspil mellem infrastrukturinvesteringer og konkurrence.

Investeringerne i den danske telebranche ligger på et højt niveau sammenlignet med andre lande. Mængden af investeringer er dog faldet hvert år siden 2008.

Hovedparten af investeringerne er foretaget i fastnet, der er dyrt at udbygge. Investeringer i fastnet bliver primært foretaget af TDC og energiselskaberne. Energiselskabernes mange investeringer er en væsentlig forklaring på de høje danske investeringsgrader. De største tjenestebaserede selskaber, Telia og Telenor, har valgt at fokusere deres investeringer på mobilområdet.

Selskabernes beslutning om at foretage en investering afhænger af business casen. En række forhold påvirker business casen og dermed selskabernes incitament til at investere. De falder i tre grupper: 1) Forhold, der påvirker omkostningerne ved at investere, 2) forhold, der påvirker indtjeningen og 3) forhold, der påvirker usikkerheden ved at investere. Disse forhold påvirker de enkelte selskaber forskelligt. For eksempel har energiselskaberne adgang til billig intern finansiering, mens andre selskaber må benytte ekstern finansiering. Selskaber med mange eksisterende kunder kan drage fordele af skalaeffekterne på markedet, hvorfor de har bedre indtjeningsmuligheder. For selskaber, der også opererer i andre lande, vil investeringer i Danmark skulle afvejes i forhold til den potentielle indtjening ved at investere uden for Danmark.

De forskellige selskabers krav til indtjeningen ved investeringer er forskellig afhængig af selskabernes ejerformer, strategier, vilkår og forretningsmodeller. Som udgangspunkt ønsker alle selskaber selvsagt at generere indtjening, men selskaberne opererer under forskellige vilkår, som gør, at de ikke alle mødes med de samme krav til afkast. Det kan medvirke til at forklare selskabernes forskellige investeringsadfærd og kan forklare, hvorfor udrulningen af bredbånd i Danmark ikke blot afhænger af regionale forskelle i omkostninger til udrulning.

Selskabernes indtjeningsgrad varierer i betydelig grad. TDC's høje indtjeningsgrad er ikke usædvanlig for et tidligere monopolselskab. Omvendt har de tjenestebaserede selskaber i Danmark forholdsvis lave indtjeningsgrader sammenlignet med indtjeningen i de øvrige skandinaviske lande for samme typer selskaber. Analysen viser samtidig, at der er en klar sammenhæng mellem investeringer og indtjening. Dette billede kan også ses i Danmark, hvor de selskaber, der ikke prioriterer investeringer i bredbåndsinfrastruktur, har de laveste indtjeningsgrader.

Overordnet set er der et sammenfald mellem de selskaber, der investerer meget, og de selskaber, der har de største markedsandele og indtjening.

### 9.3 MARKEDSSTRUKTUR OG KONCENTRATION

Det danske bredbåndsmarked er kendetegnet ved en række strukturelle forhold, der på sigt kan stå i vejen for holdbar konkurrence, og som næppe vil fremme forbrugervelfærden i det lange løb.

TDC ejer et landsdækkende kobberacesnet, et stort kabel-tv-acesnet og et mindre fiberacesnet. TDC har således kontrol over hele den værdikæde, der fører frem til salg af bredbåndstjenester til detailkunderne.

Andre aktører, herunder navnlig energiselskaberne, har etableret accesinfrastruktur i konkurrence med TDC, og har således også kontrol over hele værdikæden. Denne alternative infrastruktur er dog indtil videre udrullet lokalt eller regionalt og er således ikke landsdækkende. Endvidere er det kun TDC's infrastruktur, der er åben for andre teleselskaber, jf. dog den aftale, som TDC og TREFOR har indgået i oktober 2014. Teleselskaber, der ikke har etableret egen accesinfrastruktur, er derfor afhængige af at kunne få adgang til TDC's infrastruktur.

TDC ejer – som det eneste tidligere monopolselskab i EU – landets største kabel-tv-net. TDC's ejerskab af såvel kobbernet som et kabel-tv-net kan bl.a. have betydning for selskabets investeringsstrategi. TDC kan således have incitament til at unnlade eller forsinke opgradering af selskabets kobbernet til et højhastighedsnet, i områder hvor selskabet også har kabel-tv-net, idet kabel-tv-nettet kan imødekomme behovet for bredbånd med høje hastigheder. Også selskabets investeringer i fibernet kan af samme grund være påvirket af, om selskabets kabel-tv-net dækker i et givent område. Det har betydning for de teleselskaber, der baserer deres bredbåndsforretning på leje af TDC's infrastruktur.

Erhvervsstyrelsen har som uafhængig telemyndighed gennemført en omfattende regulering af TDC som følge af selskabets særlige markedsposition. Reguleringen omfatter alle de teknologiske infrastrukturplatforme, som TDC råder over og har bl.a. til formål at forhindre de strategiske investeringer, som selskabet ellers ville have incitament til at foretage. På trods af denne omfattende regulering er der imidlertid fortsat konkurrencemæssige udfordringer som følge af de "iboende" forhold på bredbåndsmarkedet, herunder de betydelige stordriftsfordele der er på dette marked.

Det danske bredbåndsmarked har en lang række aktører, men er domineret af få selskaber, hvor TDC er langt det største selskab med en meget høj markedsandel. Det gælder både med hensyn til traditionelle bredbåndstjenester og kombinerede udbud af bredbånd og tv. En sammenligning af

koncentrationsniveauet i forhold til andre brancher understreger, at bredbåndsmarkedet har en meget høj koncentration.

I en international sammenhæng er det danske marked også langt mere koncentreret og domineret af et selskab med en meget høj markedsandel.

Det danske bredbåndsmarked viser samtidig tegn på øget konsolidering. Særligt de selskaber, der ejer egen infrastruktur, har gennemført en række fusioner og opkøb. I europæisk regi bliver der peget på, at bredbåndsmarkedet er et marked præget af skalafordele, hvor det kan være nødvendigt at kunne konsolidere sig, hvis selskaber i fremtiden skal kunne overleve i den globale konkurrence.

#### 9.4 DET FREMTIDIGE BREDBÅNDSMARKED

Tv har fået en øget betydning for forbrugernes valg af bredbåndsprодукter, og tv-produktet er for mange forbrugere i dag kerneydelsen, mens bredbåndsprодукtet blot opfattes som en basistjeneste. Muligheden for at kunne levere tv-relaterede produkter sammen med bredbåndstjenesten har således væsentlig betydning for konkurrencen på bredbåndsmarkedet.

Der er to primære årsager til, at det er vanskeligt at konkurrere om at levere tv via bredbånd. Dels er der betydelige stordriftsfordele ved at levere og distribuere traditionelt flow-tv, dels er det svært at opnå tv-rettigheder til konkurrencedygtige priser eller i det hele taget opnå tv-rettigheder for selskaber med begrænset kundemasse. Der er således tale om (betydelige) adgangsbarrierer, som har afsmittende effekt på konkurrenceforholdene på bredbåndsmarkedet.

Bredbåndsmarkedet påvirkes imidlertid i stigende grad af, at der er en markant stigning i anvendelsen af OTT-tjenester. Det kommer fx til udtryk ved en stigning i efterspørgslen af tv-indhold, der leveres via bredbåndsforbindelsen af en lang række nye aktører (OTT-selskaber).

Udviklingen på OTT-området betyder, at teleselskaberne fremadrettet kan tilbyde attraktive tv-produkter via internetbaserede løsninger. Dermed kan det blive attraktivt for teleselskaber med færre kunder at tilbyde tv-relaterede tjenester. Styrkeforholdet mellem traditionelle tv-distributører (fx kabel-tv-selskaber) og indholdsudbydere/broadcasters kan også blive ændret, fordi broadcasterne selv kan distribuere indhold til detailkunder via internettet.

Samtidig betyder udviklingen i OTT-tjenester – både tv-tjenester og øvrige indholdstjenester, der benytter en eksisterende bredbåndsforbindelse – at teleselskaberne oplever et konkurrencepres fra andre spillere end de traditionelle konkurrenter. Kunderne erstatter i stigende omfang teleselskabernes traditionelle tjenester med tjenester leveret af OTT-selskaberne.

Teleselskaberne mister derved en del af deres indtjening til OTT-selskaberne. Kundernes øgede brug af OTT-tjenester betyder samtidig, at der generes mere trafik i teleselskabernes net, uden at dette genererer yderligere indtjening til teleselskaberne, der kan bidrage til, at disse til stadighed investerer i bredbåndsinfrastruktur.

Teleselskabernes kamp for at få del i OTT-selskabernes omsætning kan imidlertid betyde, at de vælger at tage en afgift for OTT-tjenestens trafik på teleselskabernes infrastruktur. Dette kan give OTT-selskabernes store incitament til at etablere egen infrastruktur.

Kundernes øgede forbrug af OTT-tjenester kan imidlertid også resultere i, at der efterspørges bredbåndsforbindelser med højere hastigheder, hvilket kan bidrage til at øge teleselskabernes indtjening.

Endvidere opstår der nye forretningsmodeller, hvor teleselskaberne samarbejder med OTT-leverandører for at levere konkurrencedygtige pakker med tele- og bredbåndsabonnementer kombineret med indholdstjenester til selskabernes kunder.

Det forudses, at konkurrencen på bredbåndsmarkedet fremadrettet ikke alene kommer fra de kendte, nationale konkurrenter, men i stigende grad fra en række nye, store internationale spillere, som kan få betydning for konkurrenceforholdene på det danske bredbåndsmarked. Det kan derfor være nødvendigt, at de danske teleselskaber har en vis størrelse, der gør dem rustet til at møde denne internationale konkurrence.

Det må forventes, at koncentrationen og det fremtidig pres fra store internationale selskaber også vil få selskaberne på det danske bredbåndsmarked til at tænke i andre og nye forretningsmodeller. Den øgede entré af internationale aktører og den øvrige internationalisering på indholdsområdet kan gøre det nødvendigt med mere kreative, utraditionelle og brede løsninger for de eksisterende, og typisk mere lokale, aktører, hvis de skal møde konkurrencen fra store internationale aktører med betydelige stordriftsfordele.<sup>164</sup>

## 9.5 SMP-REGULERINGENS ROLLE OG KARAKTER

Som tidligere nævnt har SMP-reguleringen i vid udstrækning til formål at imødegå de konkurrenceproblemer, der hidrører fra de "iboende" forhold på telemarkedet, nemlig at det er karakteriseret ved vertikal integration, stordriftsfordele mv. Disse forhold gør det vanskeligt at konkurrere med historisk store, vertikalt integrerede markedsaktører, som på tidspunktet for liberaliseringen havde monopol på alle fastnetkunder. SMP-reguleringen vil imidlertid i vidt omfang, som også påpeget af WIK, være udtryk for symptombehandling frem for løsning af de underliggende strukturelle udfordringer. I Danmark er dette særligt tydeligt, som følge af at TDC – som det eneste tidligere monopolselskab i EU – ejer et kabel-tv-net af betydeligt omfang.

EU-lovgivningen er udtryk for en harmoniseret tilgang til regulering af teleselskaber med en stærk markedsposition i EU. I og med at det er atypisk, at et europæisk teleselskab med en stærk markedsposition ejer kabel-tv-net af væsentlig betydning, er SMP-reguleringen, som er fastsat på EU-niveau, så at sige ikke designet til at håndtere denne særlige situation. Dette illustreres bl.a. af de udfordringer, der har været i Danmark med at tilpasse SMP-reguleringen vedrørende adgang til TDC's kabel-tv-net til de konkurrencemæssige udfordringer, TDC's ejerskab af kabel-tv-net medfører.

---

<sup>164</sup> Innovation Labs, 40.

## 10. MULIGE TILTAG

Som det fremgår ovenfor, er der – i hvert fald på længere sigt – nogle særlige konkurrencemæssige udfordringer på det danske bredbåndsmarked. I det følgende undersøges en række tiltag, der eventuelt kan forbedre konkurrencen på bredbåndsmarkedet, og som ligger ud over de tiltag, Erhvervsstyrelsen kan iværksætte i medfør af SMP-reguleringen.

Flere af disse tiltag er beskrevet og analyseret nærmere af WIK med udgangspunkt i erfaringer i andre EU-lande.<sup>165</sup>

Følgende tiltag vil kunne gennemføres, hvis der er et politisk ønske herom. Det drejer sig om:

- Gennemførelse af infrastrukturendirektivet
- Fælles udnyttelse af den yderste del af fibernet
- Sektorspecifik fusionskontrol
- Bedre muligheder for finansiering af digital infrastruktur
- TV-rettigheder
- OTT – stabile og gode rammer for udviklingen af nye og innovative løsninger
- Aktive forbrugere

Derudover beskrives tre tiltag, som er karakteriseret ved, at der ikke inden for rammerne af EU-lovgivning kan gennemføres national lovgivning herom. Det drejer sig om:

- Åben adgang til energiselskabernes net
- Funktionel separation
- Salg af kabel-tv-net

Erhvervsstyrelsen kan i henhold til teleloven pålægge et teleselskab med stærk markedsposition et krav om funktionel separation. Et sådant krav kan dog kun pålægges i ekstraordinære tilfælde og efter samtykke fra Kommissionen. Da der er tale om en kompetence, som Erhvervsstyrelsen har som uafhængig telemyndighed, behandles muligheden for at pålægge et krav om funktionel separation ikke nærmere her.

De tre tiltag behandles derfor alene ud fra den synsvinkel, at markedet selv – det vil sige de relevante selskaber – kan vælge at træffe en kommerciel beslutning om at gennemføre ændringer, der kan have betydning for strukturerne og dermed konkurrenceforholdene på bredbåndsmarkedet.

### 10.1 GENNEMFØRELSE AF INFRASTRUKTURENDIREKTIVET

Den 15. maj 2014 vedtog Europa-Parlamentet og Rådet direktiv 2014/61/EU om foranstaltninger for at reducere omkostningerne ved etablering af højhastighedsnet til elektronisk kommunikation (infrastrukturendirektivet). Direktivet fastsætter en række foranstaltninger, der skal medvirke til en nemmere, billigere og mere effektiv udrulning af højhastighedsbredbånd i Europa. Direktivet indeholder bl.a. regler om koordinering af anlægsarbejder

---

<sup>165</sup> WIK, s. 51ff.



(samgravning) og om fælles udnyttelse af eksisterende passiv infrastruktur, herunder på tværs af forsyningssektorer. Medlemsstaterne skal senest den 1. januar 2016 vedtage den lovgivning, der er nødvendig for at gennemføre direktivets bestemmelser med ikrafttræden senest den 1. juli 2016.

Transportministeren fremsætter i oktober 2014 et forslag til ny vejlov, der giver vejmyndighederne mulighed for som vilkår for udstedelse af gravetilladelser at stille krav om koordinering af anlægsarbejder. Lovforslaget implementerer således dele af infrastrukturdirektivet.

Erhvervs- og vækstministeren fremsætter et lovforslag i februar 2015, der bl.a. sikrer teleselskaber adgang til eksisterende passiv infrastruktur, fx tomrør, på tværs af forsyningssektorer med henblik på etablering af elektroniske kommunikationsnet. Implementeringen omfatter ret til fælles udnyttelse af passiv infrastruktur til bredbånd, idet direktivet giver teleselskaber ret til at forhandle adgang til andre infrastrukturejeres passive infrastrukturelementer såsom kabelrør, kloakrør mv. samt bygningsintern infrastruktur, som kan anvendes til bredbåndskabling. Uudnyttede fiberforbindelser ("sort fiber") og den fysiske del af et net, dvs. kabler, er eksplicit undtaget i direktivet. I direktivet stilles der endvidere krav om, at der ved nybyggeri og i forbindelse med renoveringsarbejder, der kræver byggetilladelse, skal klargøres til efterfølgende installation af højhastighedsbredbånd.

Adgang til passiv infrastruktur vil kunne nægtes på baggrund af objektive kriterier, herunder den tekniske egnethed, disponibel plads, fremtidige forretningsplaner og risikoen for i væsentlig grad at påvirke ydelsen af andre tjenester. Lovforslaget implementerer således dele af infrastrukturdirektivet.

Direktivet understøtter regeringens mål om bedre vilkår for udrulning af højhastighedsforbindelser i regeringens udspil "Bedre bredbånd og mobildækning i hele Danmark" fra marts 2013.

Infrastrukturdirektivet er et selvstændigt regelsæt, der for så vidt ikke vedrører de bestemmelser, der er i telelovens afsnit IV om den sektorspecifikke konkurrenceregulering. De to regelsæt gælder som udgangspunkt parallelt.

Direktivet indeholder pligter og rettigheder for *alle* netoperatører<sup>166</sup> på tværs af sektorer. Direktivet indeholder en række foranstaltninger, der skal sikre en billigere og mere effektiv udrulning af bredbånd og er således ikke målrettet konkurrencen. Endvidere omfatter bestemmelserne i infrastrukturdirektivet alene de passive infrastrukturelementer, hvorimod SMP-reguleringen kan omfatte såvel passive som fysiske (og aktive) elementer.

Den sektorspecifikke konkurrenceregulering i teleloven er mere restriktiv, men gælder kun teleselskaber med SMP-status.

Selvom et teleselskab er pålagt mere restriktive forpligtelser i medfør af SMP-reguleringen, finder infrastrukturdirektivets bestemmelser anvendelse, medmindre der er modstrid mellem bestemmelserne i de to regelsæt. Hvis et SMP-selskab fx er forpligtet til at give adgang til sit net til en pris fastsat efter SMP-reguleringen, vil SMP-prisreguleringen således have forrang i forhold til infrastrukturdirektivets bestemmelser.

<sup>166</sup> Med netoperatør menes en virksomhed, der udbyder eller har tilladelse til at udbyde offentlige kommunikationsnet, samt en virksomhed, der stiller passiv infrastruktur til rådighed, der er beregnet til at levere a) en tjeneste i forbindelse med produktion, transport eller distribution af gas, elektricitet, herunder offentlig belysning, opvarmning, vand, herunder deponering eller rensning af spildevand, og dræningssystemer, og b) transporttjenester, herunder jernbaner, veje, havne og lufthavne.

### 10.1.1 Samlet vurdering

SMP-reguleringen forpligter i vidt omfang allerede i dag TDC til at give adgang til selskabets passive infrastruktur på vilkår og priser, som er mere fordelagtige for andre selskaber, end de vilkår og priser, som må forventes at kunne aftales mellem parterne på baggrund af kommercielle forhandlinger i medfør af infrastrukturdirektivets bestemmelser. Det er derfor vurderingen, at infrastrukturdirektivet ikke indeholder regler, som direkte vil ændre TDC's adgangsforsiktelser.

Imidlertid vil bestemmelserne om adgang til fysisk infrastruktur kunne påvirke rentabiliteten af eksisterende fiberinvesteringer, hvor strategien for investeringen forudsætter en given kundetilslutning, før en geografisk udrulning iværksættes. Med bestemmelserne i direktivet etableres der i praksis passiv punkt-til-punkt-adgang fra en central til detailkunden. Der er således en potentiel risiko for, at konkurrerende selskaber på omkostningseffektiv vis vil få adgang til eksempelvis energiselskabernes kundesegment, hvilket vil kunne påvirke energiselskabernes markedsstrategi og investeringer negativt. Konsekvenserne vil dog afhænge af de kommercielle forhandlinger, og i hvilket omfang adgangen vil kunne tilvejebringes på vilkår, som objektivt set ikke forringer energiselskabernes eksisterende og fremtidige forretningsplaner.

Samlet set vil infrastrukturdirektivet dog kunne minimere omkostningerne til anlæg af infrastruktur navnlig i forhold til fiberkablet infrastruktur, som med trykluft vil kunne blæses eller med vand vil kunne skylles igennem eksisterende tomrør og trækrør. Såvel anlægsomkostningerne som planlægnings- og projekteringsomkostningerne vil blive minimeret, hvilket generelt er til gavn for telesektoren.

Vækstplanen for digitalisering i Danmark indeholder et initiativ om implementering af infrastrukturdirektivet.

### 10.2 FÆLLES UDNYTTELSE AF DEN YDERSTE DEL AF FIBERNETTET

I modsætning til den form for åbning af energiselskabernes net, som er beskrevet nedenfor i afsnit 10.7, er der inden for rammerne af EU-lovgivningen mulighed for at indføre regler om symmetriske forpligtelser om deling og adgang til den yderste del af fibernet.<sup>167</sup>

Regler om symmetrisk adgang til den yderste del af fibernet vil først og fremmest skulle sigte mod at nedbringe omkostningerne ved at udrulle den dyreste del af infrastrukturen og dermed medvirke til at fremme investeringer gennem risikodeling og en bedre udnyttelse af infrastrukturen. Reglerne har således ikke et direkte konkurrencemæssigt sigte, men vil kunne få betydning

---

<sup>167</sup> Jf. artikel 12, stk. 3, i direktiv 2002/21/EF (rammedirektivet). Artikel 12, stk. 3, er afspejlet i telelovens § 59 (i lovens afsnit V) om fælles udnyttelse af ledningsnet. Efter disse regler kan ejere eller indehavere af råderetten til ledningsnet i bygninger blive pålagt at give teleselskaber adgang til fælles udnyttelse af ledningsnettet. Det skal i givet fald være begrundet ud fra hensyn til miljø, folkesundhed, den offentlige sikkerhed eller planmæssige hensyn samt med henvisning til, at det ikke vil være rentabelt eller praktisk gennemførligt at anlægge et nyt, funktionelt ledningsnet, jf. lovens § 59, stk. 2. I lovbemærkningerne fremgår det, at der hermed menes, at det vil være uforholdsmæssigt dyrt at etablere et parallelt nyt ledningsnet i bygningen. Anvendelsesområdet er i henhold til bemærkningerne til teleloven begrænset til situationer, hvor ganske særlige forhold gør sig gældende, herunder hvis nyetableringen af et ledningsnet er ekstra byrdefuld som følge af eksempelvis en fredning af bygningen. Hvis man skulle indføre regler som omhandlet i dette afsnit, ville anvendelsesområdet for de gældende regler skulle udvides.

for konkurrenceforholdene på markedet. Derfor er forslaget også relevant at belyse i en konkurrencemæssig sammenhæng.

Symmetrisk, åben adgang til den yderste del af fibernet giver andre teleselskaber adgang til at anvende den yderste del af de fibernet, som fiberselskaberne, herunder energiselskaberne, har udbygget. TDC er som bekendt i forvejen pålagt at åbne sit fiberacesnet i kraft af selskabets position som SMP-udbyder, hvorfor forslaget ikke berører TDC's infrastruktur i samme omfang som andre aktørers infrastruktur.

I modsætning til en åbning af energiselskabernes net som beskrevet i afsnit 10.7 vil regler om fælles udnyttelse af den yderste del af fibernet omfatte en mere begrænset del af fiberinfrastrukturen. De bagvedliggende EU-regler om delt brug af kabler i bygninger mv. vedrører endvidere tilfælde, hvor en infrastrukturoverlapning ville være urentabel eller uigennemførlig i praksis.

WIK beskriver og analyserer – med udgangspunkt i erfaringer fra Frankrig – muligheden for at pålægge såkaldte symmetriske forpligtelser om at dele og give adgang til den yderste del af fiberacesnet.<sup>168</sup>

Regler om symmetrisk adgang til den yderste del af accesinfrastruktur kan principielt omfatte andre teknologier end fiber. Når analysen er begrænset hertil, skyldes det, at adgang til hele kobberacesinfrastrukturen allerede er reguleret via SMP-reguleringen af TDC, som er det eneste selskab, der ejer kobberinfrastruktur, mens kabel-tv-nettets tekniske udformning gør, at disse net ikke er "velegnet" til en regulering som den omhandlede. I praksis vil regler om symmetrisk adgang derfor alene være relevante i forhold til fibernet.

### **10.2.1 Begrebet symmetrisk adgang til den yderste del af fibernet**

Symmetrisk adgang til den yderste del af fibernet indebærer kort fortalt, at alle teleselskaber eller andre aktører, der ejer fibernet, pålægges at give andre teleselskaber adgang til den del af nettet, som er tættest på detailkunden.

Dette står i modsætning til den eksisterende konkurrenceregulering af bredbåndsmarkedet, som er asymmetrisk, og derfor kun gælder teleselskaber med en stærk markedsposition.

Den yderste del af et fiberacesnet er ikke nødvendigvis en entydig størrelse, men vil skulle fastlægges ud fra den konkrete opbygning af nettet. Afgørende er, at den del af fibernet, som det er økonomisk dyrt at replikere, bliver åbnet for fælles brug.

Et selskab, der får en adgang til den yderste del af et fibernet, vil selv skulle stå for at få transporteret trafik fra den enkelte kunde tilbage til de mere centrale dele af nettet, hvor kunden i sidste ende kan blive koblet til internettet. Selskabet skal derfor selv have enten egen infrastruktur eller lejet infrastruktur i det pågældende område for at kunne bruge adgangen til at levere bredbånd til kunderne.

Udgangspunktet for regler om symmetrisk adgang er, at de skal muliggøre forskellige typer af aftaler om saminvestering. Det bør således være muligt at indgå aftaler om saminvestering både forud for selve etableringen af fibernet eller efter etableringen er sket. Herudover vil det også kunne være relevant med

---

<sup>168</sup> WIK, s. 61ff.

aftalemodeller, der er baseret på ren leje af adgang i områder, hvor der ikke er basis for saminvestering.

### **10.2.2 Den overordnede effekt af symmetrisk adgang til den yderste del af fibernet**

Symmetrisk adgang til den yderste del af fibernet vil dels kunne forøge konkurrencen set fra forbrugerens synsvinkel, dels kunne have en effekt på konkurrencen mellem flere parallelt anlagte fibernet.

Sidstnævnte skyldes for det første, at de teleselskaber, der ønsker at få adgang til den yderste del af fibernet, som nævnt vil skulle investere i udstyr og infrastruktur i de mere centrale dele af nettet for at kunne hente trafikken fra kunden. For det andet vil man kunne stille forskellige krav om saminvestering eller indgåelse af længerevarende lejekontrakter, for at adgangen kan opnås.

Heroverfor står, at en åbning og dermed konkurrenceudsættelse af de relevante fibernet kan påvirke lysten til at investere i udrulning af fibernet negativt. Der er med andre ord tale om en afvejning mellem ønsket om mere konkurrence på detailniveau og risikoen for en negativ påvirkning af incitamenterne til at investere i fiberudrulning. Overvejelserne svarer i et vist omfang til de overvejelser, der gælder i forhold til en fuldstændig åbning af energiselskabernes fibernet, jf. nedenfor.

Derfor vil det i givet fald kunne være nødvendigt at kombinere modellen med prisregulering. En prisregulering kan dels tage sigte på, at det eller de selskaber, der investerer i fibernet, får et tilstrækkeligt afkast af investeringen gennem en attraktiv lejepris, dels sikre, at tjenestebaserede teleselskaber eller eventuelle medinvestorer ikke skal betale en lejepris, der er for høj.

### **10.2.3 Den franske model for regulering af symmetrisk adgang til den yderste del af fibernet**

WIK beskriver, hvordan Frankrig i 2009 indførte en regulering af symmetrisk adgang til den yderste del af fibernet som supplement til en "traditionel" sektorspecifik konkurrenceregulering om adgang til de øvrige dele af telenettet.<sup>169</sup>

Det primære mål var at sænke omkostningerne til udrulning af højhastighedsnet og herved opnå en parallel udrulning af flere fibernet frem til detailkunderne, så der på de dele af nettet kunne skabes holdbar konkurrence.

---

<sup>169</sup> WIK, s. 64ff.

### **Boks 19: Regulering af symmetrisk adgang til den yderste del af fibernet i Frankrig**

Den franske telemyndighed (ARCEP) har defineret den yderste del af fibernet ved at angive de punkter i nettet, hvor der skal gives adgang. Punkterne er defineret ud fra befolkningstæthed.

Fra disse punkter skal netejeren på gennemsigtige og ikke-diskriminerende vilkår åbne sit net for andre selskaber. Det skal ske i form af et tilbud om saminvestering, både forud for en ny etablering af fibernet og efter at fiberen er etableret. Herudover skal andre selskaber tilbydes mulighed for ren leje af fiberen.

Fordelingen af investeringen er baseret på længerevarende adgangsrettigheder til nettet. Når der søges adgang til et bygningsinternt ledningsnet, fordeles investeringsomkostningerne ligeligt mellem de deltagende parter. For adgang til den yderste del af fibernet andre steder er indskuddet delt op, så der kan tilkøbes ret til adgang i portioner af fem procent af de adresser, der kan nås fra et givent punkt.

Den franske telemyndighed har desuden udstedt retningslinjer for prisfastsættelsen. Der skal i prissætningen tages hensyn til den risiko, der er forbundet med investeringen, så der sikres et rimeligt afkast af den investerede kapital og dermed et rimeligt incitament til at foretage investeringer i første omgang.

Deling af den yderste del af fibernet har i dag en vis udbredelse i Frankrig. Data fra ARCEP viser, at 12,5 pct. af husstandene i Frankrig i 2014 har adgang til fiber, navnlig i tæt bebyggede byområder. Over halvdelen af disse husholdninger har mulighed for at vælge mellem mindst to forskellige teleselskaber, og cirka en fjerdedel har mulighed for at vælge mellem tre eller flere selskaber, der alle kan levere til den samme husholdning. Hertil kommer, at der også er adgang til at aftage højhastighedsbredbånd og tv fra kabel-tv-selskaber i mange af de områder, der er dækket af fiber.

Resultaterne fra Frankrig skal ifølge WIK<sup>170</sup> ses i lyset af, at der i Frankrig er gennemført en række øvrige initiativer, der har været målrettet mod at sænke omkostningsniveauet for udrulning af fiber. Der er således bl.a. indført regler om adgang til passiv infrastruktur, fx kabelkanaler, centraler, tekniskabiner og forskelligt offentligt ejet forsyningsinfrastruktur. Der er således blandt andet i Paris givet adgang til etablering af fibernet i byens omfattende kloaknet på favorable vilkår.

#### **10.2.4 De relevante interesser i forhold til symmetrisk adgang til den yderste del af fibernet**

WIK nævner<sup>171</sup>, at TDC med stor sandsynlighed vil have interesse i symmetrisk adgang til den yderste del af fibernet. TDC vil med stor sandsynlighed kunne nå stort set ethvert punkt, der defineres som adgangspunkt med selskabets egen bagvedliggende infrastruktur. Adgangen vil således give TDC mulighed for at markedsføre fiberbaseret bredbånd alle de steder i landet, hvor andre fiberselskaber har gennemført en udrulning af fiber frem til de enkelte husholdninger og virksomheder, i direkte konkurrence med fiberselskabernes eget detailudbud.

<sup>170</sup> WIK, s. 67f.

<sup>171</sup> WIK, s. 69.

TDC vil også skulle give adgang til selskabets egne yderste dele af fibernet, men en sådan forpligtelse vil ikke indebære nogen væsentlig udvidelse af de SMP-forpligtelser, selskabet i forvejen er underlagt.

Energiselskaberne har etableret fiberinfrastruktur i hvert selskabs eget regionale forsyningsområde. Det enkelte selskab har imidlertid ikke udbygget bagvedliggende infrastruktur uden for egne forsyningsområder. En reguleret adgang til andre selskabers yderste del af fibernet må derfor som udgangspunkt antages at have begrænset interesse for de fleste energiselskaber.

Samtidig vil energiselskabernes udbud af tjenester på egne net blive udsat for konkurrence. En sådan konkurrenceudsættelse vil umiddelbart kunne forringe energiselskabernes indtjeningspotentiale og kan på denne baggrund føre til, at incitamentet til yderligere investeringer mindskes, jf. også afsnittet om åbning af energiselskabernes net.

Som beskrevet af WIK<sup>172</sup> er det dog også en mulighed, at en regulering om symmetrisk adgang kombineret med krav om medinvestering fra andre selskaber kan ses som en sikkerhed for, at andre ikke på sigt vil etablere en egen parallel fiberaccessinfrastruktur i det pågældende område. Hermed sikres på længere sigt en højere grad af udnyttelse af de dele af fibernet, der er mest omkostningstungt at etablere.

Reguleringen vil herved kunne øge incitamentet til yderligere investeringer, idet det investerende selskab samtidig sikres engrosindtægter, uanset hvilket teleselskab detailkunden måtte vælge at aftage bredbånd fra.

En regulering vil som udgangspunkt også omfatte mindre netejere i form af antenne- og boligforeninger, der har etableret egne fibernet internt i foreningen. Sådanne net kobles typisk op på et enkelt større selskabs net, der herefter sørger for tjenester og den overordnede drift af nettet. Disse netejere vil som udgangspunkt ikke kunne opnå væsentlige fordele af en regulering om åben symmetrisk adgang. Samtidig vil de afhængig af den konkrete fremgangsmåde skulle leve op til væsentlige, nye krav til fx administration.

Hvis et system med medinvestering og fælles udnyttelse af den yderste del af fibernet fik tilstrækkelig tilslutning, ville det på sigt kunne afløse det nuværende regime med asymmetrisk konkurrenceregulering af bredbåndsmarkedet. Et sådant skifte til en symmetrisk regulering vil ifølge WIK<sup>173</sup> kunne give en mere ensartet regulering af alle net, så selskaber, der har adgang til fælles udnyttelse, i princippet har adgang til alle detailkunder og ikke kun de kunder, der kan nås via SMP-udbydere net.

Et skifte til reguleret adgang baseret på symmetrisk adgang kan dog også føre til en betydelig usikkerhed på sigt med hensyn til SMP-reguleringens omfang for de selskaber, der i dag baserer sig på adgang til TDC's accessinfrastruktur. En sådan usikkerhed vil potentielt kunne mindske disse selskabers incitament til at investere og derved mindske den infrastrukturbaserede konkurrence.

Indførelse af regler om symmetrisk adgang til den yderste del af fibernet vil kræve en betydelig indsats fra aktørerne på markedet i forhold til at kortlægge

---

<sup>172</sup> WIK, s. 63.

<sup>173</sup> WIK, s. 63f.

den eksisterende infrastruktur, så der kan udarbejdes en brugbar og ensartet definition af den yderste del af fibernet.

De netejere, der i dag ikke tilbyder andre teleselskaber adgang til deres infrastruktur, vil endvidere skulle udvikle og implementere en platform til engrossalg, hvilket vil kunne være byrdefuldt ikke mindst for de mindre netejere.

Endelig skal nævnes, at modellens effektivitet i høj grad afhænger af markedsdeltagernes lyst og interesse i fællesinvesteringer. Modellen kan således, hvis markedsdeltagerne ikke er interesserede i en omlægning til en ny struktur, ende med status quo i forhold til konkurrencen, samtidig med at der er indført et ikke ubetydeligt regelsæt med administrative og økonomiske konsekvenser i forbindelse med implementering af reguleringen.

En højere grad af deling af passiv infrastruktur, samgravning og koordineret udrulning på baggrund af kommende initiativer som følge af bl.a. infrastrukturdirektivet, jf. afsnit 10.1, vil, hvis initiativerne bliver udnyttet fuldt ud af aktørerne på bredbåndsmarkedet, kunne ændre det omkostningsniveau, der er forbundet med at udrulle de mere centrale dele af fibernet, væsentligt. Disse tiltag vil således kunne ændre ovenstående øjeblikbillede af de forskellige interesser i forhold til medinvestering og symmetrisk adgang til den yderste del af fibernet.

### **10.2.5 Samlet vurdering**

Indførelse af regler om symmetrisk adgang til den yderste del af fibernet vil potentielt kunne medføre betydelige gevinster i form af lavere omkostninger til udrulning af fibernet, bedre konkurrence og flere valgmuligheder for kunderne.

Modellen indeholder imidlertid også en række risici og ulemper, der umiddelbart kan få de potentielle gevinster til at forekomme spekulative, når modellen ses i sammenhæng med de aktuelle forhold, der gør sig gældende på det danske bredbåndsmarked.

Modellen er meget kompleks og forbundet med omkostninger ikke mindst for markedets aktører, herunder navnlig de mindre netejere og teleselskaber.

Det bør derfor være en forudsætning for en eventuel indførelse af et så omfattende nyt regelsæt, at de nødvendige forudsætninger er til stede og fungerer efter hensigten. Når de øvrige, ovennævnte initiativer, der skal give mulighed for en højere grad af fælles udnyttelse og deling af infrastruktur, er implementeret og udmøntet, vil der være grundlag for at vurdere, om regler om symmetrisk adgang til den yderste del af fibernet med fordel kan supplere disse initiativer.

## **10.3 SEKTORSPECIFIK FUSIONSKONTROL**

### **10.3.1 Baggrund**

I de senere år er der i telesektoren, herunder på bredbåndsmarkedet, sket en række opkøb og fusioner, der ikke har været omfattet af konkurrencelovens regler om fusionskontrol og anmeldelsespligt. De største opkøb på bredbåndsmarkedet de seneste år, der ikke har været omfattet af reglerne, har været TDC's opkøb af Song Networks A/S i 2004, TDC's opkøb af Fullrate,

DONG's fibernet og kabel-tv-selskabet A+ i 2009 samt TDC's opkøb af ComX i 2013.

Nogle af disse sager vurderes at have haft en indflydelse på konkurrencen og førte derfor til en undersøgelse af, om opkøbene var anmeldelsespligtige efter konkurrenceloven.

Eksempelvis gav TDC's opkøb af DONG's fibernet i Storkøbenhavn og Nordsjælland i 2009 anledning til at undersøge, om opkøbet var anmeldelsespligtigt. Fusionen var ikke anmeldelsespligtig efter de dagældende omsætningstærskler i konkurrenceloven og blev derfor ikke behandlet efter fusionskontrolreglerne.

Senest opkøbte TDC i november 2013 virksomheden ComX, et sjællandsk teleselskab, hvis omsætning ligeledes lå under tærskelværdierne for fusionskontrollens anmeldelsesregler og dermed ikke blev vurderet efter konkurrencelovens regler.

På baggrund af blandt andet disse eksempler har det været overvejet at ændre reglerne for fusionskontrol, så der fremadrettet gælder særlige regler om fusionskontrol på telemarkedet.

### **10.3.2 Den gældende lovgivning**

#### **Konkurrenceloven**

De danske regler om fusionskontrol blev indført i konkurrenceloven i 2000. Frem til 2000 kunne man således fusionere frit uanset markedsandele, og uanset om man derved skabte en dominerende markedsaktør.

De gældende regler om fusionskontrol er ens for alle brancher og sektorer og indeholder ikke regler om sektorspecifik fusionskontrol. Efter disse regler skal der foreligge en fusion i konkurrencelovens forstand, og fusionen skal falde ind under nogle bestemte omsætningstærskler i konkurrenceloven, for at der er pligt til at anmelde fusionen til Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen.

Ifølge konkurrencelovens § 12a er der tale om en fusion, når

1. to eller flere hidtil uafhængige virksomheder sammensmeltes til én virksomhed, eller
2. en eller flere personer, som allerede kontrollerer mindst én virksomhed eller en eller flere virksomheder, ved opkøb af andele eller aktiver gennem aftale eller på anden vis erhverver den direkte eller indirekte kontrol over det hele eller dele af en eller flere andre virksomheder.

Er der tale om en fusion, skal fusionen anmeldes til Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen, når fusionen falder ind under omsætningstærsklerne i konkurrencelovens § 12, stk.1. Det vil sige, at

1. de deltagende virksomheder tilsammen har en samlet årlig omsætning i Danmark på mindst 900 mio. kr., og mindst to af de deltagende virksomheder hver især har en samlet årlig omsætning i Danmark på mindst 100 mio. kr., eller
2. mindst én af de deltagende virksomheder har en samlet årlig omsætning i Danmark på mindst 3,8 mia. kr., og mindst én af de øvrige deltagende virksomheder har en samlet årlig omsætning på verdensplan på mindst 3,8 mia. kr.



Reglerne er, som udgangspunkt, absolutte, da de ikke finder anvendelse på fusioner, der ikke opfylder betingelserne.

Konkurrencelovens regler om fusionskontrol er udformet i overensstemmelse med reglerne i EU-fusionskontrollforordningen, der ligeledes gælder for alle brancher og er absolut. Det fremgår af bemærkningerne til indførelsen af de danske regler, at fortolkningen af reglerne skal ske i overensstemmelse med praksis fra EU-Kommissionen og fællesskabsdomstolene.

### **Fusionskontrollens anvendelsesområde**

Reglerne om anmeldelse af fusioner finder anvendelse på transaktioner, der falder ind under lovens fusionsbegreb. Herudover er det et krav, at de involverede virksomheders omsætning ligger over de nærmere angivne omsætningsgrænser.

Reglerne om fusionskontrol blev som nævnt indført i 2000. I 2010 blev konkurrenceloven ændret, således at omsætningsgrænserne blev nedsat fra 3,8 mia. kr. til 900 mio. kr. for den samlede omsætning og fra 300 mio. kr. til 100 mio. kr. for hvert af de deltagende selskabers omsætning. Ændringen skete på baggrund af en anbefaling fra fusionsudvalget fra 2008, der undersøgte mulighederne for at gøre dansk fusionskontrol mere effektiv set i forhold til fusionskontrollen i lande, Danmark normalt sammenligner sig med. Baggrunden for at nedsætte udvalget var, at Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen i Konkurrenceredegørelsen fra 2007 havde identificeret 13 tilfælde, hvor ikke-anmeldelsespligtige fusioner havde skabt eller styrket dominans på danske markeder.

Ud over en nedsættelse af omsætningsgrænserne undersøgte fusionsudvalget ligeledes mulighederne for at udstyre konkurrencemyndigheden med en diskretionær kontrolbeføjelse vedrørende fusioner, det vil sige en adgang for konkurrencemyndigheden til af egen drift at kræve anmeldelse og foretage behandling af en fusion, selvom den ene af virksomhederne ikke havde en omsætning, der oversteg en vis nedre grænse.

Fusionsudvalget fandt imidlertid, at en diskretionær kontrolbeføjelse ville skabe for stor uforudsigelighed for virksomhederne og anbefalede i stedet nedsættelsen af omsætningsgrænserne for de fusioner, som skal anmeldes og behandles af konkurrencemyndigheden. Fusionsudvalget var opmærksom på, at anbefalingen om ét sæt nedsatte omsætningsgrænser på 900 mio. kr. for den øvre grænse og 100 mio. kr. for den nedre grænse ikke umiddelbart ville omfatte store virksomheders opkøb af mindre konkurrenter. En sænkning af omsætningsgrænserne til dette niveau ville imidlertid efter udvalgets opfattelse medføre anmeldelsespligt for den væsentligste del af de fusioner, som ville kunne skabe konkurrenceproblemer, herunder fusioner mellem store virksomheder og mindre konkurrenter.

### **Den materielle fusionsvurdering**

Det afgørende kriterie for, om en fusion efter konkurrenceloven kan godkendes, er, at fusionen ikke må hæmme den effektive konkurrence betydeligt, navnlig som følge af skabelsen eller styrkelsen af en dominerende stilling, jf. konkurrencelovens § 12 c, stk. 2. Skabelsen eller styrkelsen af en dominerende stilling er efter bemærkningerne til bestemmelsen ikke et krav, men et eksempel på, hvornår der kan gribes ind. I praksis spiller dominansvurderingen dog en central rolle i vurderingen.

Ifølge konkurrencelovens § 12 e kan Konkurrencerådet knytte vilkår til en godkendelse af en fusion, hvor parterne har afgivet tilsagn, for at afhjælpe eventuelle konkurrenceproblemer, som fusionen findes at medføre. Vilkårene kan eksempelvis bestå af, at fusionens parter skal afhænde en virksomhed, dele af virksomheden eller give tredjepartsadgang, jf. konkurrencelovens § 12 e, stk. 2.

Uafhængigt af om der foreligger en fusion, kan Konkurrencerådet efter konkurrencelovens § 11 gribe ind over for en virksomheds misbrug af en dominerende stilling.

### **Teleloven**

Erhvervsstyrelsen kan ikke i medfør af telereguleringen gribe ind over for en forestående fusion. Det er alene, hvis styrelsen efterfølgende konstaterer, at fusionen efter opkøbet har medført konkurrenceproblemer på det pågældende marked, at der fremadrettet kan pålægges konkurrencefremmende forpligtelser. Dette skal i givet fald ske i form af SMP-regulering og kan således kun rette sig mod teleselskaber med en stærk markedsposition.

### **10.3.3 Baggrund for eventuel ændring af fusionskontrolreglerne**

Som beskrevet ovenfor er omsætningstærsklerne afgørende for, hvorvidt en fusion er omfattet af konkurrencelovens regler om anmeldelsespligt. Omsætningen hos den enkelte virksomhed har således specielt betydning for muligheden for at kontrollere fusioner mellem store og små virksomheder. En stor virksomheds opkøb af en mindre kan ske af forskellige grunde og medfører som oftest ikke konkurrenceproblemer.

Konkurrenceproblemer kan opstå, når der på et stærkt koncentreret marked gennemføres fusioner, hvor en stor virksomhed styrker sin markedsposition gennem opkøb af en lille virksomhed eller flere små virksomheder over en længere periode. Et koncentreret marked som fx telemarkedet er karakteriseret ved, at der er én eller flere store markedsaktører og en række mindre aktører. Selvom virksomhederne er små, kan de spille en vigtig rolle på markedet. For det første kan de medvirke til at sikre et varieret udbud, og for det andet kan de udgøre "mavericks", derved at de fx ikke blot følger den store virksomheds prissætning, men i stedet udøver reel og aktiv konkurrenceadfærd samt skaber innovation på markedet. Disse aktører kan således på trods af deres lille størrelse lægge et essentielt konkurrencepres på den store virksomhed.

Opkøbes disse virksomheder af den store virksomhed, vil dette principielt kunne hæmme konkurrencen betydeligt. Dette ses navnlig illustreret ved TDC's opkøb af DONG's fibernet i 2009, der gav anledning til at overveje, om reglerne om fusionskontrol inden for teleområdet burde skærpes. Transaktionen var ikke omfattet af de daværende omsætningstærskler og dermed ikke underlagt fusionskontrol. Erhvervsstyrelsen vurderede efter transaktionens gennemførelse, at opkøbet havde skabt konkurrenceproblemer. Erhvervsstyrelsen kunne ikke i medfør af telelovgivningen forhindre opkøbet, men pålagde efterfølgende i medfør af SMP-reguleringen TDC at give andre selskaber adgang til selskabets fibernet på regulerede vilkår.

Telemarkedet adskiller sig fra andre brancher ved, at det er meget bekosteligt at etablere den infrastruktur, hvorpå tjenesterne leveres ud til kunderne. Initialomkostningerne er høje, og samtidig tager det tid, inden teleselskaberne kan generere en betydelig omsætning. I forbindelse med en fusion kan den

opkøbte infrastruktur dermed have en større værdi for det opkøbende selskab end det købte selskabs kunder og dermed omsætningens størrelse.

På telemarkedet kan det på baggrund af de tidligere nævnte fusioner antages, at en stor virksomhed vil have en væsentlig interesse i at opkøbe de mindre virksomheder, herunder den store virksomheds konkurrenter, og at den store virksomhed ofte vil være villig til at betale en høj pris for at fjerne den nævnte konkurrencetrussel. Dette understøtter sandsynligheden for, at der på koncentrede markeder som telemarkedet vil være stor sandsynlighed for, at små virksomheder før eller siden vil blive opkøbt, og at konkurrencen som følge heraf potentielt kan blive hæmmet.

Det er efter de gældende regler i dag ikke muligt at kontrollere, om det har skadelige virkninger for konkurrencen – og eventuelt at forhindre - at en virksomhed med en værdifuld teleinfrastruktur, men med en omsætning på under 100 millioner, bliver opkøbt af et stort teleselskab. Dermed kan der ske en yderligere koncentration på markedet.

#### **10.3.4 Mulige former for sektorspecifik fusionskontrol**

Der kan opstilles flere modeller for gennemførelse af sektorspecifik fusionskontrol for telebranchen. Disse kunne blandt andet være:

- At udstyre konkurrencemyndighederne med en diskretionær kontrolbeføjelse, det vil sige en adgang for konkurrencemyndighederne til at egen drift at kræve anmeldelse og foretage behandling af en fusion, selvom den ene af virksomhederne ikke havde en omsætning, der oversteg en vis nedre grænse efter et nærmere sæt af afgrænsede regler. En sådan regel vil gælde generelt for alle brancher og ikke kun for telebranchen.
- En anmeldelsespligt ved fusioner mellem virksomheder med meget stor omsætning (højere end den øvre grænse i de almindelige tærskelværdier) og virksomheder med meget lille omsætning (lavere end den nedre grænse i de almindelige tærskelværdier).
- At give Erhvervsstyrelsen som uafhængig telemyndighed kompetence til efter nærmere fastsatte kriterier at henvise sager om fusioner på markeder knyttet til teleinfrastruktur til Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen med henblik på fusionskontrol efter de almindelige regler herom i konkurrenceloven.

Fusionsudvalget fra 2008 behandlede muligheden for en diskretionær kontrolbeføjelse for konkurrencemyndigheden og undersøgte i den forbindelse også fusionskontrolreglerne i Norge, Sverige og UK, hvor konkurrencemyndighederne alle har forskellige former for diskretionær fusionskontrol.

#### **Boks 20: Fusionskontrolregler i Norge**

I Norge er der pligt til at anmelde en fusion, hvis de involverede virksomheders samlede årsomsætning i Norge overstiger 50 mio. NOK. Der er dog ikke pligt til at anmelde en fusion, hvis kun én af virksomhederne har en årlig omsætning i Norge, der overstiger 20 mio. NOK. Den norske konkurrencemyndighed kan gribe ind over for alle fusioner uafhængigt af omsætningsgrænserne, hvis fusionen fører til eller forstærker en væsentlig konkurrencebegrænsning.

### **Boks 21: Fusionskontrolregler i Sverige**

I Sverige skal fusioner anmeldes, hvis 1) de involverede virksomheders samlede årsomsætning i Sverige overstiger 1 mia. SEK, og 2) mindst to af virksomhederne hver især har en årlig omsætning i Sverige, der overstiger 200 mio. SEK. Hvis omsætningskriteriet efter 1) er opfyldt, men omsætningskravet efter 2) ikke er opfyldt, kan virksomhederne foretage en frivillig anmeldelse af fusionen. Denne mulighed skal ses i lyset af, at den svenske konkurrencemyndighed kan stille krav om, at fusionen skal anmeldes, hvis der er særlige grunde hertil. De særlige grunde kan være tilfælde, hvor en stor virksomhed én efter én opkøber mindre konkurrenter, eller hvor en stor virksomhed på et koncentreret marked med meget få små virksomheder erhverver en enkelt lille, nyetableret virksomhed for at forhindre, at denne i fremtiden vil kunne udfordre den store virksomheds markedsposition.

### **Boks 22: Fusionskontrolregler i UK**

Fusionskontrolreglerne i UK indebærer ikke anmeldelsespligt for fusioner. De britiske regler indeholder i stedet en bestemmelse om, at konkurrencemyndigheden kan kræve en fusion anmeldt, hvis den er over bestemte tærskelværdier, og fusionen umiddelbart skønnes at kunne medføre væsentlige konkurrenceproblemer. Dette gælder også, selv om fusionen allerede er gennemført. Virksomhederne kan også vælge at foretage en frivillig anmeldelse af fusionen, ligesom virksomhederne har adgang til at rådføre sig med konkurrencemyndigheden, om en fusion bør anmeldes.

Fusionsudvalget valgte dog ikke at anbefale indførelse af en diskretionær kontrolbeføjelse, men i stedet at nedsætte omsætningsgrænserne<sup>174</sup>.

### **Konsekvenser af sektorspecifik fusionskontrol**

I disse år er der navnlig i telesektoren en forholdsvis høj aktivitet af fusioner både på nationalt plan og i Europa og både inden for faste og mobile net. Flere af disse transaktioner er behandlet efter EU-fusionskontrolforordningen, hvor fusionerne er blevet godkendt i flere tilfælde med tilsagn fra parterne.

Selvom konkurrencemyndighederne principielt har mulighed for at imødegå nogle af de problemer, som en fusion kan skabe fx gennem efterfølgende indgreb over for urimelig prissætning, er der en række skadevirkninger, som konkurrencemyndigheden ikke vil kunne gribe ind overfor. Dette kunne være tilfældet, hvor fusionen har medført højere priser, som dog ikke nødvendigvis er urimelige, eller hvor fusionen fører til et mindre varieret tjenesteudbud eller lavere innovation på længere sigt, fordi virksomhederne på markedet efter fusionen ikke længere er underlagt tilstrækkeligt konkurrencepres.

Disse afledte markedsvirkninger vil kunne blive imødekommet med muligheden for sektorspecifik fusionskontrol. Det skal dog bemærkes, at et udvidet anvendelsesområde for fusionskontrollen stadig vil kræve, at et indgreb fra konkurrencemyndighedens side er begrundet i, at fusionen påviseligt hæmmer den effektive konkurrence på markedet betydeligt.

På den anden side er muligheden for, at succesfulde og innovative opstartsvirksomheder bliver opkøbt og muligvis til en høj pris, vigtig for at øge incitamentet til at innovere og investere i et marked. En udvidet adgang til fusionskontrol skal derfor ikke risikere at underminere incitamentet til at investere og innovere på markedet. Det skal alene sikre en kontrol af de opkøb, der potentielt kan være skadelige for konkurrencen eller strategiske opkøb

---

<sup>174</sup> For nærmere begrundelse se s. 118.

planlagt for at undgå fusionskontrolreglerne efter de nuværende omsætningstærskler.

Sektorspecifikke regler vil give adgang til fusionskontrol i telesektoren efter nærmere fastsatte kriterier også, selvom fusionen ikke er omfattet af de nuværende omsætningstærskler i konkurrencelovens § 12, stk. 1. På den måde vil der kunne foretages en konkurrencemæssig vurdering af fusionens virkninger på det pågældende marked, hvilket åbner op for muligheden for at hindre de afledte skadelige markedsvirkninger, som fusionen potentielt skaber.

En diskretionær sektorspecifik fusionskontrol inden for telesektoren reducerer i nogen grad forudsigelighed for virksomhederne på markedet om, hvorvidt fusionen vil blive underkastet fusionskontrol.

Dette blev også konstateret af fusionsudvalget i 2008, og ved lovændringen som følge af fusionsudvalgets anbefalinger valgte man for at opnå forudsigelighed for virksomhederne at nedsætte omsætningstærsklerne og ad den vej øge andelen af anmeldelsespligtige fusioner. Det var forventningen at afbalancere dilemmaet mellem, at både flere "konkurrenceproblematisk" og "konkurrenceuproblematisk" fusioner bliver omfattet af anmeldelsespligten. Det vurderes, at de ændrede tærskelværdier medførte anmeldelsespligt for en stor del af de fusioner, som ville kunne skabe konkurrenceproblemer, herunder også nogle fusioner mellem store virksomheder og mindre konkurrenter.

En model, hvor Erhvervsstyrelsen som uafhængig telemyndighed kan foretage en konkret vurdering, koblet med nærmere fastsatte kriterier for oversendelse af en fusion, vil mindske risikoen for uforudsigelighed for de involverede virksomheder, samtidigt med at fusioner med potentiel skadevirkning, der ikke er underlagt kontrol efter de nuværende regler, kan gøres til genstand for fusionskontrol.

### **10.3.5 Samlet vurdering**

Sammenfattende vurderes det, at en særlig fusionskontrol i telesektoren kan forhindre størstedelen af de potentielle konkurrenceskadelige virkninger, som fusioner, der ikke er omfattet af de nuværende fusionskontrolregler, kan medføre. Dette kan opnås ved at give Erhvervsstyrelsen som uafhængig telemyndighed kompetence til efter nærmere fastsatte kriterier at henvise sager om fusioner inden for teleområdet til Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen med henblik på fusionskontrol efter almindelige regler herom i konkurrenceloven.

Som led i Vækstplanen for digitalisering i Danmark vil regeringen styrke fusionskontrollen på teleområdet ved, at Erhvervsstyrelsen kan henvise sager – også under de gældende omsætningsgrænser – til fusionskontrol hos Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen.

## **10.4 BEDRE MULIGHEDER FOR FINANSIERING AF DIGITAL INFRASTRUKTUR**

### **10.4.1 Baggrund**

Fortsatte investeringer i digital infrastruktur er vigtige for at sikre en velfungerende konkurrence på bredbåndsmarkedet. Det gælder for såvel den infrastrukturbaserede som den tjenestebaserede konkurrence, jf. kapitel 7. Forsikrings- og pensionsselskaberne skal have bedre mulighed for at investere i

området. Teleindustriens investeringer er samtidig afgørende for udbygningen af den digitale infrastruktur og for at kunne indfri regeringens bredbåndsmålsætning. Investeringsniveauet i Danmark er højt i international sammenhæng, men over de seneste fem år er investeringerne dog faldet år for år.

Som fremhævet af Incentive er selskabernes investeringsomfang påvirket af bl.a. omkostninger ved bredbåndsudrulning, jf. afsnit 7.2.1. Et væsentligt element i denne sammenhæng er omkostninger til finansiering. Hvis omkostningerne til at skaffe kapital er høje, vil det lægge en dæmper på investeringslysten. Tiltag, der giver selskaberne billigere adgang til finansiering, vil omvendt øge incitamentet til at investere i udrulningen af bredbåndsinfrastruktur.

En række teleselskaber har efterspurgt initiativer, der forbedrer rammerne for finansiering af infrastruktur.<sup>175</sup> Disse selskaber anfører, at det i dag er vanskeligt at finde finansiering inden for egne budgetter. Af denne grund er ekstern finansiering af investeringer nødvendig, men vilkårene for ekstern finansiering er ofte ikke attraktive. Konkret har der derfor været fremsat et ønske om, at det skal være muligt at få realkreditfinansiering til investeringer i digital infrastruktur.

#### **10.4.2 Effekten af realkreditfinansiering af investeringer i digital infrastruktur**

De danske realkreditobligationer anses for meget sikre investeringer og har derfor den højest mulige kreditrating<sup>176</sup> (kreditværdighed). Kreditratingen har betydning for den risikopræmie, investor kræver. Det vil sige tillægget til den risikofri rente. Den høje sikkerhed på realkreditobligationer betyder, at risikopræmien er meget begrænset, og renten på realkreditobligationer er således tæt på den risikofri rente. Teleselskaberne har ikke selv samme høje kreditrating. Derfor skal de betale en højere risikopræmie, hvis de eksempelvis selv udsteder (virksomheds)obligationer. Realkreditfinansiering er derfor en billig form for ekstern finansiering. Adgang til at realkreditfinansiere investeringer i udrulning af bredbånd vil derfor forventeligt give teleselskaberne mulighed for billigere finansiering, end det er tilfældet i dag.

Erhvervsstyrelsens LRAIC-model estimerer omkostninger til udbygning af bredbåndsinfrastruktur. Ved hjælp af denne model kan den forventede effekt af et tiltag, der reducerer finansieringsomkostningerne, beregnes. I LRAIC-modellen er det antaget, at de årlige finansieringsomkostninger er 6,5 pct.<sup>177</sup> Ifølge denne model vil et fald i finansieringsomkostningerne på 0,5 procentpoint til seks pct. betyde, at de samlede årlige udgifter til udrulning af bredbånd falder seks pct. Et fald på et procentpoint til 5,5 pct. vil resultere i et samlet fald i de årlige omkostninger på 12 pct.

En reduktion i omkostningerne vil gøre flere investeringer rentable. Adgang til realkreditfinansiering forventes derfor at føre til øget udrulning af bredbåndsinfrastruktur.

Som beskrevet i afsnit 7.2.1 afhænger omkostningerne til at udrulle infrastruktur bl.a. af befolkningstætheden. Omkostningerne pr. linje er størst i de tyndest

<sup>175</sup> Telenor, Telia, Concepy og GlobalConnect: "Telepolitikken tilbage på sporet".

<sup>176</sup> [http://www.realkreditraadet.dk/Dansk\\_Realkredit/Det\\_danske\\_realkreditsystem.aspx](http://www.realkreditraadet.dk/Dansk_Realkredit/Det_danske_realkreditsystem.aspx)

<sup>177</sup> Finansieringsomkostningerne er defineret som WACC (Weighted Average Cost of Capital). Denne er et vægtet gennemsnit af omkostningerne ved egen- og fremmedfinansiering. WACC'en vil variere selskaberne imellem, eksempelvis afhængigt af kapitalstruktur og kreditvurdering.

befolkede områder. En reduktion i finansieringsomkostningerne vil derfor have størst effekt i de tyndest befolkede områder. Derfor vil realkreditfinansiering, der som nævnt vil sænke omkostningerne, også give den største besparelse i disse områder. Eksempelvis svarer et fald i omkostningerne på seks pct. kun til en besparelse på 300 kr. pr. linje i Københavns Kommune, men mere end 2.000 kr. pr. linje i Læsø Kommune.

Den præcise effekt af forslaget er selvsagt forbundet med usikkerhed. Effekten afhænger bl.a. af rentebesparelsen ved realkreditfinansiering. Denne besparelse vil variere fra selskab til selskab og afhænge af det individuelle selskabs kreditværdighed. Samtidig er det forbundet med usikkerhed at vurdere præcist, hvordan investeringsniveauet påvirkes af et fald i finansieringsomkostningerne.

Det er en forudsætning for tiltaget, at den belånte infrastruktur kan defineres som fast ejendom. Dette vurderes umiddelbart at være tilfældet, men den endelige vurdering vil henhøre under domstolene.

Endvidere vil det alene være op til den enkelte kreditinstitution at vurdere, hvorvidt man i de konkrete tilfælde ønsker at yde lån med pant i teleinfrastruktur. Endelig afhænger effekten af selskabernes lyst til at gøre brug af denne finansieringsmulighed.

Vækstplanen for digitalisering i Danmark indeholder et initiativ om at undersøge mulighederne for, at teleselskaber kan opnå realkreditfinansiering af investeringer i digital infrastruktur.

## 10.5 TV-RETTIGHEDER

Som beskrevet i kapitel 8 har muligheden for at kunne levere tv-relaterede tjenester sammen med bredbåndstjenesten væsentlig betydning for konkurrencen på bredbåndsmarkedet. Tv spiller en større og større rolle for forbrugernes valg af bredbånd produkter, og tv-produktet er for mange forbrugere i dag kerneydelsen på bredbåndsmarkedet.

Der er som nævnt i kapitel 8 igangsat en række initiativer i regi af Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen og Erhvervsstyrelsen, der kan fremme konkurrencen på bredbåndsmarkedet ved at tage højde for, at tv og tv-relaterede tjenester netop har denne betydning for bredbåndsmarkedet. Disse initiativer vil på forskellige vis kunne påvirke markedet og få betydning for konkurrencesituationen.

Samtidig er der tegn på, at forbrugernes medievaner er under forandring, og at dette vil få betydning for hele dynamikken og forretningsmodellerne på tv- og bredbåndsmarkedet. Det er på nuværende tidspunkt ikke muligt at slå fast, hvordan tv-markedet i den kommende tid vil tilpasse sig disse forandringer, og dermed også hvilken indvirkning det vil få på konkurrenceforholdene på bredbåndsmarkedet.

### 10.5.1 Konsekvenser af initiativer og tendenser

Nedenfor beskrives effekterne af de initiativer, der allerede er iværksat af henholdsvis Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen og Erhvervsstyrelsen for at styrke konkurrencen, samt de udviklingstendenser, der i øvrigt vil kunne få betydning for konkurrenceudviklingen på markedet. Det gælder:

- Effekterne af den afgørelse, som Erhvervsstyrelsen forventer at træffe over for TDC i relation til adgang til selskabets kabel-tv-net.
- Effekterne af et øget (frivilligt) udbud af enkeltkanaler i forhold til at stimulere konkurrencen på engros- og detailmarkedet for tv-kanaler og den afledte betydning heraf for konkurrencen på bredbåndsmarkedet i form af mindskede adgangsbarrierer.
- Den forventede effekt af frit valg af tv-distributør i boligforeninger i forhold til at stimulere konkurrencen om tv-kunderne.
- Effekterne som den stigende anvendelse af on-demand- og over-the-top-tjenester har for forbrugernes bredbåndsefterspørgsel, herunder forbrugernes fremadrettede efterspørgsel efter traditionelle tv-pakker og tv leveret via de traditionelle tv-distributører.

### **Adgang til tv-relaterede tjenester via TDC's kabel-tv-net**

I Erhvervsstyrelsens udkast til delafgørelse over for TDC på engrosmarkedet for bredbåndstilslutninger (marked 5) om adgangen til TDC's kabel-tv-net lægger styrelsen op til, at TDC skal give adgang til tv-tjenester via selskabets kabel-tv-net sammen med den adgang, der allerede er til at levere bredbånd via kabel-tv-nettet. Afgørelsen, som Erhvervsstyrelsen vil træffe som uafhængig telemyndighed, har til formål at forbedre konkurrencen på bredbåndsmarkedet ved at tage højde for, at tv spiller en større og større rolle for brugernes valg af bredbåndsprодукter, hvilket har betydning for både efterspørgslen efter og udbuddet af bundtede produkter (fx triple play).

Afgørelsen søger at fremme konkurrencen på to forskellige måder. For det første skal afgørelsen sikre, at andre selskaber får mulighed for at levere tv sammen med bredbånd via TDC's kabel-tv-net på en måde, hvor kundemassen er mindre afgørende for forretningsmodellen. De forpligtelser, der fremgår af afgørelsesudkastet, er således udformet med henblik på at kompensere for de betydelige stordriftsfordele, der er ved at fremføre traditionelt flow-tv, jf. beskrivelsen i kapitel 8 ovenfor. Afgørelsen søger således at udligne de konkurrencemæssige fordele på bredbåndsmarkedet, som TDC har i kraft af selskabets stordriftsfordele på tv-markedet. De alternative teleselskaber, der ønsker adgang til TDC's kabel-tv-net på bredbåndsmarkedet, får med afgørelsen del i disse stordriftsfordele. Isoleret set betyder afgørelsen, at de alternative selskaber som udgangspunkt får de samme muligheder som TDC for at konkurrere om triple play-kunderne uanset kundemasse. I dag har alternative selskaber slet ikke mulighed for at tilbyde tv-produkter via kabel-tv-adgangen, og afgørelsen reducerer derfor en meget væsentlig adgangsbarriere, der er opstået på bredbåndsmarkedet.

For det andet sigter afgørelsen på at eliminere den negative konkurrencemæssige effekt, der opstår, fordi det i kabel-tv-nettet – med TDC's nuværende tekniske set-up – ikke er muligt at adskille bredbåndsadgangen fra adgangen til de betalingskanaler, der ligger i TDC's grundpakke, jf. kapitel 8. Som beskrevet tidligere er det dyrt for mindre teleselskaber at få adgang til tv-retighederne til visse attraktive tv-kanaler. Derfor stiller afgørelsen krav om, at TDC skal sikre, at de betalingskanaler, der til enhver tid ligger i selskabets basispakke (i dag grundpakken), skal kunne opnås på lige vilkår og til lige priser for alle teleselskaber, som ønsker at sælge bredbånd og tv via TDC's kabel-tv-net. TV 2's hovedkanal er en af de betalingskanaler, der ligger i grundpakken. TV2 skal i henhold til kanalens public service-tilladelse kunne erhverves til



samme pris for alle distributører, dvs. uafhængigt af bl.a. kundemasse. Derfor har Erhvervsstyrelsen ikke stillet krav vedrørende denne kanal.

Erhvervsstyrelsens afgørelse er ikke rettet mod regulering af indhold på tv-markedet og sigter ikke mod en selvstændig regulering af adgang til erhvervelse af tv-rettigheder. Alene i det tilfælde, hvor TDC og tv-kanalejerne gennem forhandlinger når frem til en løsning, hvor alternative teleselskaber får adgang til tv-rettighederne i grundpakken på samme vilkår og til samme priser som TDC, vil Erhvervsstyrelsens afgørelse kunne få en afledt effekt på konkurrenceforholdene på tv-rettighedsmarkedet, der samtidig forventes at kunne forbedre konkurrencen på bredbåndsmarkedet.

Afgørelsesudkastet anviser imidlertid ikke specifikt, hvordan TDC skal sikre, at de alternative selskaber kan få bredbåndsadgang uden at skulle forhandle tv-rettigheder til de betalingskanaler, der i dag ligger i grundpakken. Udformningen af udkastet indebærer således, at TDC fx har mulighed for at fjerne de pågældende kanaler fra grundpakken og placere dem i en anden pakke eller fremføre dem i krypteret form<sup>178</sup>. Denne åbne løsningsmodel er netop valgt, idet afgørelsesudkastet sigter mod at sikre adgang til bredbåndsmarkedet og ikke adgang til specifikke tv-kanaler.

I TDC's hørings svar til Erhvervsstyrelsens udkast til afgørelse oplyser selskabet, at det for at imødekomme Erhvervsstyrelsens krav om at sikre rettighederne til betalingskanalerne i grundpakken planlægger en løsning, hvor selskabet indfører en ny tv-pakke. Den kommer ifølge TDC til at indeholde de tre betalingskanaler samt TV 2, der også er en betalingskanal, men hvortil rettighederne som nævnt har en fast pris for alle tv-distributører. Herefter består den obligatoriske grundpakke, der skal kombineres med bredbåndsløsningen, alene af gratiskanaler (DR og nabolandskanaler). De selskaber, der ønsker at tilbyde betalingskanaler ovenpå grundpakken, skal således selv forhandle rettigheder til de pågældende kanaler.

Hvis TDC vælger at implementere denne løsning og dermed fjerne TV 2's hovedkanal fra den nye grundpakke og placere den sammen med de betalingskanaler, som de alternative selskaber netop har vanskeligt ved at opnå adgang til, vil det med stor sandsynlighed være en ulempe for de alternative selskabers konkurrencemuligheder på bredbåndsmarkedet. TV 2 er en vigtig kanal på det danske tv-marked, og der er med stor sandsynlighed mange forbrugere, der i dag vil undlade at vælge et tv-produkt, der ikke indeholder TV 2. Det vil således formentlig være en vigtig konkurrenceparameter på bredbåndsmarkedet at kunne tilbyde denne kanal.

Som nævnt ovenfor ligger TDC's løsning inden for rammerne af Erhvervsstyrelsens afgørelse. Styrelsen har heller ikke hjemmel i teleloven til at stille krav om, at eksempelvis TV 2 skal ligge i den nederste (obligatoriske) grundpakke, eller i det hele taget hjemmel til at regulere, hvilket indhold (kanaler) der skal være i de tv-pakker, som en SMP-udbyder måtte vælge at udbyde samtidig med et bredbåndsprødukt.

Indførelse af en sådan hjemmel til Erhvervsstyrelsen eller via anden lovgivning, vil også få stor konkurrencemæssig indflydelse på tv-markedet og kanaludbydernes indbyrdes konkurrencesituation. Det vil bl.a. få den konsekvens, at kanalernes indbyrdes konkurrence om reklameindtægter vil

---

<sup>178</sup> Kryptering er en metode hvorpå digitale signaler kan frasorteres. Når en kanal fremføres i krypteret form, skal forbrugeren have udstyr, der kan dekryptere signalet, for at kunne modtage kanalen.

finde sted på et ulige grundlag, idet en placering i en grundpakke, som alle brugere er "tvungne" købere af, giver det største kundegrundlag og dermed større mulighed for at være en attraktiv reklamekanal.

Erhvervsstyrelsen kan dog pålægge TDC at give adgang til bl.a. TV 2 som krypteret enkeltkanal, såfremt TDC vælger ikke at fremføre kanalen i grundpakken. Kanalen skal i så fald tilbydes på enkeltsalgsbasis. Det vil dog kræve, at forbrugeren eller det alternative teleselskab foretager en mindre investering i ekstra-udstyr<sup>179</sup> for de (ældre) tv-apparater, der ikke allerede kan modtage krypterede kanaler.

Afgørelsen kan imidlertid muligvis få en afledt dynamisk effekt. Afgørelsen kan medføre, at selskaber, der ikke hidtil har været aktører på tv-markedet – og dermed ikke allerede har et tv-udbud, der er baseret på de traditionelle tv-distributionsformer – får en adgang til bredbåndsmarkedet, der tilskynder dem til at tilbyde tv-relaterede OTT-tjenester via bredbåndsforbindelsen. Det kan skabe grobund for udviklingen af nye tv-tjenester og forretningsmodeller, der i højere grad baserer sig på on-demand tv frem for på flow-tv. Denne udvikling er beskrevet nedenfor.

### **Enkeltkøb af tv-kanaler**

Det vurderes, at mulighed for enkeltkøb af tv-kanaler på sigt vil kunne stimulere konkurrencen på både engros- og detailmarkedet for tv-kanaler. Konkurrencen mellem tv-stationer vil blive større, fordi de enkelte kanaler i højere grad skal kæmpe om at blive valgt af forbrugerne. Konkurrencen mellem distributørerne kan også blive større, fordi enkeltsalg giver nye muligheder for og incitamenter til at udvikle nye koncepter. Som følge af stigende interesse for triple play-produkter og den deraf afledte spillover-effekt, som konkurrencen på tv-markedet har på bredbåndsmarkedet, vil bedre muligheder for enkeltkøb af tv-kanaler således også kunne stimulere konkurrencen på bredbåndsmarkedet i relation til triple play-tjenester.

Som beskrevet i kapitel 8 har flere distributører lanceret produkter, der giver større valgfrihed. Der er således sket en vis udvikling i markedet, om end stort set alle distributørernes frit valg-produkter er baseret på tilkøb af kanaler oven på en tv-pakke. Dermed får forbrugerne ikke en reel mulighed for at udgå at modtage de kanaler, de ikke ser, og heller ikke mulighed for mod en samlet mindre betaling kun at modtage lige præcis de kanaler, de ønsker at se.

### **Ændring af aftagepligten for boligforeninger**

En ophævelse af aftagepligten for beboere i boligforeninger mv. vil, som beskrevet i kapitel 8, have den umiddelbare effekt, at 650.000 husstande, der før har været tvunget til at aftage en bestemt tv-pakke fra en bestemt distributør, får mulighed for selv at vælge. Dette kan potentielt føre til øget konkurrence blandt distributørerne, herunder teleselskaberne.

Andelen af husstande, der vil skifte distributør eller tv-pakke eller fravælge betalings-tv, vurderes på kort sigt at udgøre en mindre andel af husstandene. Ændring af aftagepligten vil kunne medføre besparelser for beboere i boligforeninger mv. og kunne medføre øget konkurrence.

---

<sup>179</sup> For analoge og ældre digitale tv-apparater, vil det kræve en set-top boks for at modtage krypterede signaler, mens det på alle nyere tv-apparater er muligt blot at indsætte et indstikskort til dekryptering.

### OTT-tendensen

Den stigende anvendelse af OTT-tjenester og on-demand-tv har betydning for forbrugernes efterspørgsel efter traditionelle tv-pakker. For mange forbrugere er OTT- og on-demand-tjenester et supplement til traditionel flow-tv, men der ses også en udvikling i forbrugernes medievaner, der indebærer en stigende tendens til at fravælge flow-tv eller i hvert fald købe tv-pakker af mindre størrelse til fordel for OTT.

Hvis forbrugerne i stigende omfang både har mulighed for og i praksis vælger at modtage tv-signalet on-demand og som en OTT-tjeneste og således bevæger sig væk fra det medieforbrugsmønster, der kendes i dag, kan der ske en ændring i værdikæden på tv- og bredbåndsområdet, hvor de traditionelle tv-distributørers markedsposition bliver svækket. Forbrugerne kan opsiges deres tv-abonnement og i stedet købe adgang til de ønskede tv-kanaler og programmer via web-baserede løsninger direkte hos kanaludbyderen. Udviklingen kan på mange måder sammenlignes med den udvikling, som musikbranchen gennemgik i starten af det 21. århundrede, hvor internettet i den grad udfordrede branchens forretningsmodel.

Sat på spidsen kan udviklingen betyde, at forbrugerne vil få opfyldt deres efterspørgsel efter bredbånds- og tv-tjenester alene med en højhastigheds-bredbåndsforbindelse. Det kan få en række konsekvenser for konkurrencen på bredbåndsmarkedet. Blandt andet kan det medføre, at:

- Teleselskaberne vil ikke (nødvendigvis) få del i den indtjening, der er ved tv-distribution, i samme grad som i dag. Det kan få betydning for selskabernes omsætning, for så vidt angår de selskaber, der i dag baserer hele eller dele af deres forretning på tv-distribution.
- Det vil ikke længere kræve adgang til erhvervelse af tv-rettigheder for at være en attraktiv udbyder på bredbåndsmarkedet. Dermed vil en vigtig adgangsbarriere, der i dag ofte nævnes af selskaberne for at kunne konkurrere på bredbåndsmarkedet, blive reduceret.
- Som en afledt effekt vil kanalejernes forhandlingssituation over for tv-distributørerne blive ændret, bl.a. fordi den gensidige afhængighed mellem kanaludbydere og tv-distributørerne ændres.

Der er i dag stadig en meget høj andel af de danske husstande, der har købt adgang til at se lineært flow-tv via deres traditionelle tv-abonnement eller triple play-abonnement. OTT-tjenester som Netflix og HBO har vundet betydelig indpas i de danske husstande, men opfattes fortsat af mange forbrugere som supplement til et traditionelt tv-abonnement. Der er en tydelig tendens til, at den nedgang, der er set i brugen af flow-tv, primært skyldes, at det yngre forbrugersegment skærer ned på deres traditionelle tv-sening, mens forbrugsmønstret hos den ældre generation kun er ændret marginalt.<sup>180</sup>

Som tidligere beskrevet er tv-markedet lige nu i en brydningstid, og spørgsmålet er, om og hvornår denne udvikling slår igennem over for de forskellige aktører på markederne. Der er flere forhold, der har betydning for tidshorizonten for den fremtidige udvikling:

- Kapacitets-knaphed: Teleinfrastrukturen er blevet betydelig opgraderet gennem internettets levetid og bliver det stadig. Tv er en af de mere kapacitetskrævende tjenester, der leveres på teleinfrastrukturen, og der er

<sup>180</sup> DR Medieudviklingen 2013 – Her viser en undersøgelse af præferencerne hos de forskellige aldersgrupper i forhold til tv-serier, at for gruppen under 40 år er streaming (OTT) omtrent lige så populært som flow-tv, mens der for gruppen over 40 er klart flere, der foretrækker traditionel broadcast-tv.

som tidligere beskrevet betydelige kapacitetsmæssige skalafordele ved at fremføre flow-tv i forhold til on-demand-tv. Fordelene stiger selvsagt, når der er tale om tv-udsendelser med mange samtidige seere. I takt med at infrastrukturen opgraderes yderligere og kapacitetsknapheden reduceres, reduceres også den fordel, der er ved at fremføre udsendelser som flow-tv.

- Udbud: I princippet er der ingen grænse for, hvilke udsendelser der kan vises direkte via bredbåndsforbindelsen som en OTT-tjeneste. Også udsendelser med mange samtidige seere (fx en vigtig landskamp) kan i princippet fremføres OTT. Det kræver blot stor kapacitet i nettet. Som følge af den ovenfor beskrevne knaphed er der derfor for nuværende et naturligt økonomisk ræsonnement i at tilbyde traditionel flow-tv frem for on-demand-tv/OTT.
- Efterspørgsel: Forbrugernes vaner og den deraf afledte efterspørgsel er også en afgørende driver for udviklingen. Der ses i dag en tendens til en individualisering af tv-forbruget, hvilket først og fremmest skyldes, at muligheden (udbuddet) er til stede. Forbrugerne ønsker i stigende omfang fleksibilitet og ser tv på andre tidspunkter end de programsatte. I takt med at tv-forbruget individualiseres, reduceres den fordel, der er ved at fremføre udsendelser som flow-tv. Individualiseringen begrænses dog af, at der er en betydelig social faktor forbundet med tv-sening, ligesom en række udsendelser er tidsafhængige.

De tre beskrevne forhold er indbyrdes afhængige. Udbud og efterspørgsel forstærker hinanden og fører til en individualisering af tv-forbruget. Det driver opgraderingen af infrastrukturen, hvormed knapheden på kapacitet reduceres og forbedrer mulighederne for at fremføre tv on-demand. Når der ikke længere er knaphed på kapacitet, vil flow-tv (broadcast) ikke længere have noget kapacitetsmæssigt fortrin i forhold til on-demand-tv.

Omvendt kan det være attraktivt set fra kanaludbydernes synspunkt at sælge tv-indholdet via en tv-distributør. Distributøren garanterer et minimumsantal kunder og/eller en minimumspris, og kanaludbyderen kan bruge dette minimumsantal til at øge prisen for annoncering på kanalen. Hvis kanaludbyderen streamer sin kanal, det vil sige sælger kanalen som en OTT-tjeneste, er afsætningen ikke på samme måde sikret, og det vanskeliggør høj prissætning over for annoncører. Kanaludbyderne kannibaliserer så at sige deres egen forretningsmodel ved at sælge indholdet som streamingtjeneste direkte til brugerne,<sup>181</sup> og det er derfor ikke utænkeligt, at både tv-distributører og kanaludbydere vil forhale udviklingen væk fra traditionelt flow-tv.

Udviklingen er således på ingen måde entydig i retning af, at traditionelt flow-tv (programsatte udsendelser) vil forsvinde som fænomen. Der kan imidlertid ses et fremtidigt scenarie, hvor det vil udgøre en betydelig mindre del af tv-seningen og vil kunne fremføres som OTT-tjeneste, og hvor der formentlig i højere grad vil være en blanding af en række forskellige forretningsmodeller. Derved vil tv-distributørernes rolle blive formindsket, og betalingen for rettigheder (det vil sige betalingen for at få adgang til en given kanal) vil i større omfang blive en sag mellem forbrugeren og kanalejeren i et direkte salgsforhold.

---

<sup>181</sup> Det kan muligvis være forklaringen på, hvorfor der stort set ikke er nogen kanaludbydere, der er i dag streamer hele deres flow-tv indhold.

Udviklingen mod stigende anvendelse af OTT-tjenester betyder ikke nødvendigvis, at udfordringerne i forhold til tv-rettigheder vil forsvinde, men den direkte påvirkning fra dette marked på bredbåndsmarkedet vil blive reduceret.

### 10.5.2 Samlet vurdering

Forbrugernes medievaner er som ovenfor beskrevet under forandring, og dette vil få betydning for hele dynamikken og forretningsmodellerne på tv- og bredbåndsmarkedene.

Det kan ikke udelukkes, at tv-distributørerne og dermed bl.a. de selskaber, der agerer på bredbåndsmarkedet, vil spille en mindre rolle i forhold til at udbyde tv-produkter til detailkunder. Dermed reduceres de indbyrdes sammenhænge mellem konkurrenceforholdene på henholdsvis tv- og bredbåndsmarkedet.

Erhvervsstyrelsen har som uafhængig telemyndighed mulighed for gennem den sektorspecifikke konkurrenceregulering at gennemføre konkurrencefremmende tiltag på bredbåndsmarkedet. Såfremt der kan konstateres negative spillover-effekter fra andre markeder, kan styrelsen inden for rammerne af teleloven tage højde for dette, hvis det skønnes nødvendigt for at sikre konkurrencen på bredbåndsmarkedet. Erhvervsstyrelsen har dog ikke inden for rammerne i den nuværende telelov og de bagvedliggende EU-direktiver mulighed for at tage initiativer, der direkte regulerer adgangen til tv-rettigheder eller andre typer af indhold på bredbåndsmarkedet.

Yderligere initiativer fra Erhvervsstyrelsens side i medfør af teleloven vil kræve en revision af teledirektiverne, så beføjelserne i relation til regulering af bredbåndsmarkedet udvides.

Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen søger at fremme konkurrenceforholdene på markedet, dels gennem håndhævelse af konkurrenceloven, dels via en række konkrete initiativer. Tv-markedets karakteristika, fx vertikal integration, stordrifts- og netværksfordele samt store omkostninger forbundet med at udbygge net, betyder dog, at der er få aktører på markedet, og at konkurrencen mellem dem er langt fra optimal. Dette kan imidlertid ikke umiddelbart løses ved hjælp af konkurrencelovgivningen.

Frit valg af tv-kanaler for alle forbrugere vurderes på sigt at kunne stimulere konkurrencen på både engros- og detailmarkedet for tv-kanaler, da kanaludbydere som ovenfor beskrevet i højere grad skal kæmpe om at blive valgt af forbrugerne. Konkurrence- og Forbrugerstyrelsens analyse af markedet for distribution af tv-kanaler fra 2011 lagde op til en sådan løsning. Som beskrevet i kapitel 8 har flere tv-distributører siden analysen lanceret forskellige frit valgs-produkter. Styrelsens analyse fra 2011 vil ultimo 2015 blive fulgt op af en vurdering af, om de lancerede produkter i tilstrækkelig grad sikrer forbrugerne valgfrihed.

Erhvervsstyrelsens kommende afgørelse vedrørende TDC's kabel-tv-net kan forventes at stimulere konkurrencen på bredbåndsmarkedet ved at forbedre de alternative teleselskabers muligheder for at konkurrere om triple play-kunderne. Afgørelsen kan dertil få den afledte effekt, at der skabes grobund for nye forretningsmodeller, der baserer sig på OTT-tjenester, hvilket kan påvirke den aftalestruktur, der i dag er mellem kanaludbydere og tv-distributører.

Sammenholdt med de allerede igangsatte initiativer og den beskrevne markedsudvikling er det vurderingen, at der ikke i øvrigt bør igangsættes

egentlig nye tiltag på nuværende tidspunkt. Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen samt Erhvervsstyrelsen følger markedsudviklingen og vurderer løbende, hvilke effekter disse initiativer har.

## 10.6 OTT – STABILE OG GODE RAMMER FOR UDVIKLINGEN AF NYE OG INNOVATIVE LØSNINGER

Som belyst i afsnit 3.5 er der sket en markant stigning i udbredelsen og efterspørgslen efter indholdstjenester via bredbånd, også kaldet OTT-tjenester. De selskaber, der leverer OTT-tjenester, er typisk andre end de traditionelle teleselskaber selv, men også teleselskaberne kan tilbyde OTT-tjenester. Denne stigning i anvendelsen af OTT-tjenester øger brugernes efterspørgsel efter højere bredbåndshastigheder, hvilket kan bidrage til at øge teleselskabernes indtjening. Anvendelsen af OTT-tjenester optager dog også større kapacitet i nettene uden umiddelbart at generere indtjening til infrastrukturejerne til brug for eksempelvis investeringer i infrastruktur. I takt med denne udvikling i anvendelsen af OTT-tjenester vil de traditionelle teleselskaber således i stigende grad opleve et konkurrencepres fra selskaber, der leverer OTT-tjenester.

Både danske og internationale aktører på bredbåndsområdet har fremført deres synspunkter i forhold til, hvordan OTT-tjenester kan påvirke teleselskabernes forretningsmodeller, og derfor har flere teleselskaber også – som anført af bl.a. Innovation Lab i deres rapport<sup>182</sup> – foreslået, at OTT-tjenester og videosites som fx YouTube på en eller anden måde bør betale for deres forholdsmæssige forbrug af bredbåndsinfrastrukturen.

En række europæiske teleselskaber mener, at indholdsleverandører (særligt leverandører hjemmehørende uden for EU) har haft uforholdsmæssige fordele ved ikke klart at være underlagt samme strenge krav til bl.a. databeskyttelse som europæiske teleselskaber.

I 2012 præsenterede the European Telecommunications Network Operators' Association (ETNO) sin tilgang til OTT-regulering i forbindelse med WCIT-konferencen i Dubai. ETNO argumenterer for, at der er brug for en ny afregningsstruktur på telemarkedet. Når traditionelle teletjenester i stigende omfang erstattes af IP-baserede tjenester, mister teleselskaberne vigtige indtægtskilder til at dække deres investeringer i infrastruktur. Tjenester som Netflix optager stadig større kapacitet i nettene uden at bidrage til udbygning af kapaciteten. ETNO foreslår at løse disse udfordringer ved at tillade teleselskaberne at indgå kommercielle samtrafikaftaler om prissætning af "end-to-end quality of service" og "content value pricing" samt at tillade nye forretningsmodeller som "premium pricing" og "revenue sharing".

I dansk sammenhæng har Telekommunikationsindustrien (TI) og IT-Branchen i deres hørings svar vedrørende Kommissionens forslag til forordning om et indre marked for elektronisk kommunikation (telepakken) i september 2013<sup>183</sup> anført, at det er en prioritet for de to organisationer, at der i telereguleringen er fokus på at udligne forskelle mellem teleselskaber og OTT-leverandører.

---

<sup>182</sup> Innovation Lab, s. 11.

<sup>183</sup> COM(2013) 627 final: Forslag til Europaparlamentets og Rådets forordning om foranstaltninger vedrørende EU's indre marked for elektronisk kommunikation med henblik på at opnå et netforbundet europæisk område, og om ændring af direktiv 2002/20/EF, 2002/21/EF og 2002/22/EF samt forordning (EF) nr. 1211/2009 og forordning 531/2012.

Det er omvendt også selskaber, der leverer OTT-tjenester, som ifølge Innovation Lab fremadrettet vil være med til at udvikle nye forretningsmodeller og innovative internetbaserede tjenester på bredbåndsmarkedet. Selskaberne vil bl.a. kunne begynde at udbygge egen infrastruktur for at undgå eventuelle afgifter for belastning af nettet pålagt af de teleselskaber, der leverer infrastruktur.<sup>184</sup> Der vil også kunne opstå bundtede produkter med OTT-tjenester, hvor der indgås alliancer på tværs af indholdstyper for at være attraktive over for forbrugerne.<sup>185</sup>

OTT-tjenester vil, som Innovation Lab beskriver<sup>186</sup>, kunne agere spydspids for et forbrugerskift mod højere internethastighed. OTT-udviklingen og et velfungerende udbud af attraktive, båndbreddekrævende tjenester vurderes således som vigtigt for at fremme behovet i Danmark for mere båndbredde og dermed både efterspørgsel efter og udbud af højere bredbåndskapacitet på bredbåndsmarkedet frem mod 2020.

I forbindelse med offentliggørelsen af ovennævnte forslag til telepakke i september 2013 offentliggjorde Kommissionen samtidig en meddelelse om et indre marked for telekommunikation<sup>187</sup>. I meddelelsen annoncerer Kommissionen en evaluering af den regulatoriske ramme, som bl.a. kan adressere, at der skabes et "level playing field" mellem de regler, der gælder for udbud af OTT-tjenester, sammenlignet med reglerne for traditionelle teletjenester. Som forberedelse til denne evaluering har Kommissionen lanceret et udbud af en ekstern undersøgelse, der skal være gennemført inden sommeren 2015. Formålet med undersøgelsen er at identificere aktuelle og fremtidige tendenser og forretningsmodeller baseret på OTT-tjenester og vurdere de relaterede konsekvenser for de traditionelle teleselskabers forretningsmodeller. Det skal endvidere undersøges, hvad formålet med og effektiviteten af det nuværende regulatoriske set-up er i denne sammenhæng. Kommissionen forventer, at resultaterne af deres evaluering ligger klar i begyndelsen af 2016.

Kommissionen har desuden offentliggjort en høring om "Net Innovation" i forbindelse med fastlæggelsen af arbejdsprogrammet for Horizon 2020 for 2016/17.<sup>188</sup> Høringen har til formål at afdække udfordringer og prioriteter for arbejdet ikke kun med teknologisk udvikling af nye innovative, internetbaserede tjenester, men også med udbredelsen til borgere, virksomheder og det offentlige. Selvom spørgsmålene ikke specifikt efterspørger input om regulering af OTT, så blev offentliggørelsen ledsaget af et tweet fra den tidligere kommissær for den digitale dagsorden Neelie Kroes' talsmand, Ryan Heath, med spørgsmålet "skal OTT-spillere reguleres mere?" En udtalelse, der signalerer, at emnet er på dagsordenen i Kommissionen.<sup>189</sup>

Sammenslutningen af uafhængige europæiske telemyndigheder (BEREC) varsler desuden i sit udkast til arbejdsprogram for 2015 en rapport om OTT-tjenester. Hensigten med rapporten er at analysere OTT-aktiviteter og -forretningsmodeller og deres indflydelse på telesektoren. Formålet er på sigt at kunne spille ind til det varslede review af den regulatoriske ramme for den sektorspecifikke regulering af telesektoren. Også i BEREC's strategi optræder OTT-tjenester som en af de primære tendenser, der påvirker efterspørgsel på

<sup>184</sup> Innovation Lab, s. 28.

<sup>185</sup> Innovation Lab, s. 17.

<sup>186</sup> Innovation Lab, s. 28.

<sup>187</sup> COM (2013) 634 final: Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on the Telecommunications Single Market.

<sup>188</sup> <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/public-survey-net-innovation-work-programme-2016-2017>

<sup>189</sup> <https://twitter.com/RyanHeathEU/status/501373030053212160>

bredbånd, telebranchens forretningsmodeller, konkurrenceforhold i branchen samt spørgsmål om netneutralitet og databeskyttelse.

Flere europæiske teleselskaber er begyndt at indgå i nye strategiske samarbejder med OTT-leverandører for at levere konkurrencedygtige pakker med tele- og bredbåndsabonnementer kombineret med indholdstjenester til selskabernes kunder. Denne udvikling ses også på det danske marked. Nye forretningsmodeller og samarbejde ser derfor ud til at være branchens egen løsning på udfordringerne fra OTT.

På baggrund af ovenstående vil det være relevant fremadrettet at gennemføre en nærmere analyse af, hvordan OTT-tjenesterne har indflydelse på telesektoren i Danmark, herunder betydningen for konkurrenceforholdene og for udviklingen af nye og innovative tjenester, ligesom der bør ske en afdækning af aktørernes synspunkter og forskellige interesser.

### **10.6.1 Samlet vurdering**

Der er sket en markant stigning i udbredelsen og efterspørgslen efter indholdstjenester via bredbånd, også kaldet OTT-tjenester.

Denne stigning i anvendelsen af OTT-tjenester øger brugernes efterspørgsel efter højere bredbåndshastigheder, men anvendelsen af OTT-tjenester optager også større kapacitet i nettene uden umiddelbart at generere indtjening til infrastrukturejerne til brug for eksempelvis investeringer i infrastruktur. I takt med denne udvikling i brugen af OTT-tjenester vil teleselskaberne i stigende grad opleve et konkurrencepres fra selskaber, der leverer OTT-tjenester.

Udviklingen kan således få stor betydning for hele dynamikken og forretningsmodellerne på tv- og på bredbåndsmarkedet. Analysen viser, at der er behov for at foretage en vurdering af, om den eksisterende regulering er nødvendig og tilstrækkelig til at adressere et marked, hvor traditionelle teletjenester og nye indholdstjenester smelter sammen, så der fremadrettet skabes de rette, fremadskuende rammevilkår for udviklingen af nye og innovative løsninger på bredbåndsmarkedet. Arbejdet skal bl.a. danne grundlag for regeringens holdning i forbindelse med det kommende eftersyn af de EU-regler, der gælder på teleområdet.

Vækstplanen for digitalisering i Danmark vil indeholde et initiativ om, at regeringen vil undersøge, hvilken indflydelse de internetbaserede indholdstjenester (OTT) vil få for udviklingen i telesektoren i Danmark og dermed den fremtidige teleregulering.

Undersøgelsen vil blive foretaget med inddragelse af alle relevante interessenter. Inddragelsen af de relevante interessenter skal række ud over de traditionelle aktører på bredbåndsmarkedet og vil skulle omfatte de nye spillere, som udbyder OTT-tjenester, tv-selskaber og andre relevante brancheorganisationer.



## 10.7 ÅBEN ADGANG TIL ENERGISELSKABERNES NET

I dag driver energiselskaberne hver især deres fibernet, som de anvender til at udbyde tjenester til detailkunder. Nettet er lukkede for andre teleselskabers brug, jf. dog nedenfor om den aftale, som TREFOR og TDC har indgået i oktober 2014.

Efter de gældende regler om sektorspecifik konkurrenceregulering er det alene teleselskaber med en stærk markedsposition (SMP), der kan pålægges at give andre teleselskaber adgang til deres accesinfrastruktur. Erhvervsstyrelsen har som uafhængig telemyndighed vurderet, at det i den nuværende konkurrence- og markedssituation ikke er muligt at pålægge energiselskaberne at give andre teleselskaber adgang til deres fibernet. Denne vurdering er foretaget i overensstemmelse med de europæiske retningslinjer på området.

Hvis andre teleselskaber skal have adgang til energiselskabernes respektive fibernet, vil det derfor skulle ske i form af energiselskabernes frivillige åbning af deres net og på kommercielt fastsatte vilkår og priser.

### 10.7.1 Baggrund

I EU-regi er erfaringerne med kommerciel adgang til energiselskabers fibernet begrænset til erfaringer fra Danmark. De danske energiselskaber tilbød således oprindeligt i en kortere periode andre selskaber adgang til deres fibernet. Det var på et tidspunkt, hvor energiselskaberne som udgangspunkt kun drev infrastrukturen, og hvor andre teleselskaber som oftest stod for at levere bredbåndstjenesterne til detailkunderne.

I forbindelse med dannelsen af Wao! valgte energiselskaberne imidlertid de facto at lukke deres net for andre teleselskaber.

Energiselskaberne begrundede lukningen med, at det var nødvendigt bl.a. for at opnå en tilstrækkelig kundemasse med henblik på generelt at tage konkurrencen op med TDC på bredbåndsmarkedet. Niels Duedahl, direktør for Syd Energi (nu SE), udtalte bl.a. til ComON: *"I bakspejlet har det været en fejlsatsning at have åbne net, for det har udhulet de stordriftsfordele, som vi skulle have haft."*<sup>190</sup>

Det har flere gange i pressen været antydnet, at visse energiselskaber muligvis står over for at (gen)åbne deres fibernet.

I maj 2012 udtalte Niels Duedahl, direktør for SE samt daværende medlem af Wao!'s bestyrelse<sup>191</sup>, således til Computerworld, *"Jeg mener, at vi skal åbne for vores net, når der er kommercielle og forretningsmæssige fordele for os i det."* Niels Duedahl lagde i den forbindelse ikke skjul på, at emnet om et lukket versus åbent net er noget, der bliver diskuteret blandt fiberselskaberne.<sup>192</sup>

Den 21. oktober 2014 meddelte energiselskabet TREFOR og TDC, at selskaberne havde indgået en strategisk aftale om samarbejde på TREFORs fibernet.<sup>193</sup> Ifølge den pressemeddelelse, der blev udsendt i forbindelse med aftalens indgåelse, indebærer aftalen, at TREFOR åbner sit fibernet for TDC,

<sup>190</sup> <http://www.computerworld.dk/art/120396/elselskaber-i-faelles-front-aabne-fibernet-var-en-fejl>

<sup>191</sup> SE er hovedaktionær i Wao! med 13,5 pct. af aktierne, jf. artikel i Computerworld af 3. maj 2012.

<sup>192</sup> <http://www.computerworld.dk/art/216406/fiber-boss-vil-bne-fibernetet-for-konkurrenterne>

<sup>193</sup> <http://presse.tdc.dk/pressemeddelelser/tdc-og-trefor-i-strategisk-samarbejde-pa-fibernet-1071370>

som vil udbyde bredbånd, tv og telefoni til private og erhvervskunder via TREFORs fibernet. Aftalen indebærer endvidere, at TDC får det fulde ansvar for drift og vedligeholdelse af TREFORs fibernet. TREFOR overdrager det tekniske udstyr på fibernet, det vil sige hardware i gadeskabe, centraler osv. TREFOR ejer fortsat fibernet. Aftalen ses således at gå videre end en "klassisk" aftale om åben adgang til accesinfrastruktur.

### 10.7.2 Fordele og ulemper ved åbning af energiselskabernes net

Ifølge WIK<sup>194</sup> udgør SE og Waool's fiberaktiviteter i dag de vigtigste konkurrenter til TDC på det danske bredbåndsmarked. Det gælder både i forhold til selskabernes udbud af rene bredbåndsforbindelser og i forhold til deres udbud af double play- og triple play-tjenester.

Der vil ifølge WIK være nogle klare konkurrencemæssige fordele forbundet med at åbne energiselskabernes fibernet.

Generelt set vil en adgang til energiselskabernes fibernet ifølge WIK kunne styrke de alternative selskabers konkurrenceevne på bredbåndsmarkedet i forhold til TDC. Dette vil især gøre sig gældende, hvis de alternative selskaber samtidig med adgang til fibernet får mulighed for at udbyde bundtede produkter med bl.a. tv.

WIK vurderer derudover, at en øget tjenestebaseret konkurrence – som konsekvens af en åbning af energiselskabernes fibernet – potentielt vil kunne give TDC incitament til at opprioritere selskabets egen udrulning af fibernet, herunder til at optimere og forbedre selskabets udbud af fiberbaseret bredbånd. Hvis energiselskaberne åbner deres net, vil det således kunne lægge et konkurrencepres på TDC med hensyn til at lade andre teleselskaber anvende accesinfrastruktur. TDC vil således potentielt kunne miste engrosindtjening, hvis de teleselskaber, der i dag anvender TDC's kobbernet, får mulighed for at anvende energiselskabernes fibernet. For at kunne tage konkurrencen herom op, kan TDC vælge at fremme udbygningen af sin egen fiberaccesinfrastruktur. Hvis en åbning af energiselskabernes fibernet fører til en øget konkurrence fra flere teleselskaber om at tilbyde detailkunderne fiberbaseret bredbånd med (symmetrisk) høje hastigheder, kan det også som nævnt give TDC incitament til at fremme selskabets eget udbud af fiberbaseret bredbånd til detailkunder.

Øget konkurrence vil dermed ifølge WIK ultimativt kunne føre til en hurtigere udbredelse af højhastighedsbredbånd og således i sidste ende kunne bidrage positivt til at opfylde regeringens bredbåndsmålsætning om, at alle husstande og virksomheder i 2020 skal have adgang til bredbåndshastigheder på mindst 100 Mbit/s download og 30 Mbit/s upload.

En åbning af energiselskabernes fibernet indebærer imidlertid også ifølge WIK nogle potentielle ulemper. WIK vurderer blandt andet, at der vil være risiko for en decideret negativ konkurrenceeffekt, hvis energiselskaberne i forbindelse med en åbning af deres net indgår aftaler om adgang med TDC. Sådanne aftaler vil ifølge WIK potentielt kunne underminere den konkurrence, der i dag er på bredbåndsmarkedet mellem de forskellige infrastrukturer.<sup>195</sup>

---

<sup>194</sup> WIK, s. 47.

<sup>195</sup> WIK vurderer i den forbindelse, at aftaler mellem energiselskaberne og TDC vil være genstand for et tilsyn i henhold til de almindelige konkurrenceretlige regler. Hvorvidt sådanne aftaler vil kunne godkendes, vil bero på de konkrete aftalemæssige omstændigheder og er et spørgsmål, der henhører under Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen.

WIK påpeger, at det absolut afgørende for, at energiselskaberne beslutter at åbne deres fibernet, er, at det vil skabe profit for det enkelte selskab.<sup>196</sup>

Ifølge WIK er der tre forhold, der kan være afgørende for, om energiselskaberne ønsker at åbne op for adgang til deres fibernet.<sup>197</sup> Det drejer sig om:

- Energiselskabernes mulighed for at optimere/øge deres engrosindtjening som følge af, at fibermarkedet generelt vil opleve en ekspansionseffekt.
- Risikoen for på detailniveau at blive udkonkurreret af egne engroskunder.
- Udgifterne forbundet med at skulle agere som engrosselskab.

En åbning af energiselskabernes fibernet vil betyde, at energiselskaberne ikke alene vil være afhængige af deres egen evne til at erhverve nye kunder. Andre teleselskaber vil således kunne konkurrere om at tilbyde bredbånd via energiselskabernes fibernet. Ikke alle husstande og virksomheder, der passerer af energiselskabernes fibernet, er i dag tilsluttet fibernet, og der er derfor et uudnyttet potentiale. Ved at andre teleselskaber bidrager til at udnytte kapaciteten i fibernet og betaler herfor i form af leje af infrastruktur, får energiselskaberne en engrosindtægt, som kan give et større råderum til at investere i ny infrastruktur og udvide deres forretning geografisk. WIK betegner dette som en ekspansionseffekt.

WIK vurderer, at muligheden for at opnå ekspansionsfordele er reel, da detailmarkedet generelt skønnes umættet i forhold til behovet for høje og symmetriske bredbåndshastigheder. Effekten vil imidlertid være afhængig af brugernes efterspørgsel og betalingsvillighed.

Hvor der således på den ene side kan være en mulighed for som energiselskab at ekspandere og øge sin engrosindtjening og dermed sin bredbåndsforsretning, vil der ifølge WIK på den anden side også være en risiko for, at energiselskaberne i forbindelse med en åbning af deres fibernet bliver udkonkurreret af deres engroskunder i kampen om detailkunderne – også kaldet kannibalisierungseffekten. Det enkelte energiselskab vil således kunne opleve en mindsket detailindtjening, hvis selskabets engroskunder overtager detailkunderne. Den mindskede indtjening afhænger af, hvor høj en pris det pågældende energiselskab kan forhandle igennem over for sine engroskunder for at give adgang til nettet, således at tabt detailindtjening i større eller mindre grad opvejes af engrosindtjening. Hvis energiselskaberne på denne måde mister detailkunder, vil det kunne øge de konkurrencemæssige udfordringer for energiselskaberne, der er forbundet med, at adgangen til at udbyde traditionelt tv via bredbånd er dyrt for teleselskaber med få kunder.

Vurderingen af fordele og ulemper i denne situation afhænger således bl.a. af prisen for adgang til TDC's accesinfrastruktur. En høj pris for adgang til TDC's accesinfrastruktur vil alt andet lige styrke energiselskabernes mulighed for også at tage en høj engrospris i konkurrence med TDC om engroskunderne. En høj pris for adgang til TDC's net vil også gøre det muligt for energiselskaberne at tage højere detailpriser i konkurrence med de teleselskaber, der udbyder bredbåndstjenester via TDC's infrastruktur, fordi disse teleselskaber i den situation har højere omkostninger.

---

<sup>196</sup> WIK, s. 48ff. og 73.

<sup>197</sup> WIK, s. 49.

En lavere pris for adgang til TDC's accesinfrastruktur vil tilsvarende mindske disse indtjeningsmuligheder og dermed mindske energiselskabernes tilskyndelse til at åbne deres net.

Af den pressemeddelelse<sup>198</sup>, som blev udsendt i forbindelse med indgåelsen af den aftale, som TREFOR og TDC har indgået i oktober 2014, og som bl.a. giver TDC adgang til TREFORs fibernet, fremgår det, at aftalen betyder, at TREFOR får adgang til TDC's skalafordele og dermed lavere driftsomkostninger, mens TDC får adgang til at levere produkter og tjenester til de kunder, der kan få fiber fra TRFORs fibernet.

TREFORs administrerende direktør, Knud Steen Larsen, udtaler i den forbindelse bl.a., at "[d]et er en stærk strategisk aftale, vi indgår på fibermarkedet. Der er tale om et godt afsæt for udviklingen af og indholdet på fibernet, og for samarbejdet mellem energibranchen og tele- og tv-branchen. Med aftalen løfter vi konkurrencekraften betragteligt i Trekantområdet og kan tilbyde de bedste serviceydelser i markedet, samtidig med at vi fortsat kan sælge tv og bredbånd til vores kunder".

Endelig nævner WIK implementeringsomkostninger som et parameter, der har betydning. Selskaberne vil kunne have behov for at implementere nye engrosgrænseflader og adgangspunkter. Dertil kommer et eventuelt behov for, at energiselskaberne koordinerer og harmoniserer deres forretningsvilkår for adgang, definition af kommende engrostenester, markedsføring og eventuelt branding.

### 10.7.3 Samlet vurdering

En åbning af energiselskabernes fibernet vil ifølge WIK kunne medvirke til at fremme konkurrencen på det danske bredbåndsmarked, især hvis den åbne adgang benyttes af alternative selskaber som fx Telenor og Telia. En aftale med TDC vil omvendt rumme en risiko for at hæmme konkurrencen mellem de forskellige infrastrukturer på bredbåndsmarkedet.

En åbning af energiselskabernes fibernet vil i givet fald skulle baseres på selskabernes egne kommercielle overvejelser. En åbning af nettene vil således helt grundlæggende afhænge af det enkelte energiselskabs afvejning af to forhold: 1) muligheden for at øge engrosindtjeningen i kraft af en optimering og bedre udnyttelse af fiberinfrastrukturen over for 2) risikoen for tab af indtjening på detaildelen som følge af tab af kunder.

Blandt de forhold, der kan påvirke en beslutning om at åbne fibernet eller ej, kan nævnes de regulerede priser for adgang til TDC's accesinfrastruktur, herunder til TDC's fiberacesnet. Jo højere disse priser er, jo højere priser vil energiselskaberne kunne tage for at give adgang til deres fiberacesnet. Omvendt vil det være sværere at konkurrere med TDC om at give adgang til accesinfrastruktur, hvis de regulerede priser, TDC må tage, er lave.

Et andet forhold, der kan være afgørende for en beslutning blandt energiselskaberne om at åbne fibernet, er vilkårene for at få adgang til tv-indhold. I dag kræver det en stor kundemasse, for at det er økonomisk fordelagtigt at udbyde tv. Hvis dette ændrede sig, således at priserne for tv-indhold blev mindre afhængige af kundemassen, ville energiselskaberne ikke have samme behov som i dag for at opbygge en meget stor kundebase på

<sup>198</sup> <http://presse.tdc.dk/pressemeddelelser/tdc-og-trefor-i-strategisk-samarbejde-pa-fibernet-1071370>

deres lukkede net. Dermed kunne det blive mere attraktivt for energiselskaberne at åbne nettet, også selvom det indebærer en risiko for, at nogle af kunderne overgår til konkurrenter. Dette tab på detailsiden ville kunne opvejes af engrosindtægter.

## 10.8 FUNKTIONEL SEPARATION

Funktionel separation betyder, at den del af en virksomheds forretning, der omfatter vedvarende "flaskehalse" – fx engrossalg af relevante adgangsprodukter i accesnettet – udskilles i en særskilt, organisatorisk enhed. Der ændres ikke på ejerskabsforholdene. Endvidere er der krav om, at det engrossalg, der herefter sker fra den organisatorisk udskilte enhed til virksomhedens egen detailforretning og andre, konkurrerende virksomheder, skal ske ved brug af samme systemer og procedurer og på samme betingelser, herunder i relation til kvalitet og pris (princippet om "equivalence of input" (EoI)<sup>199</sup>). Funktionel separation har således til formål at adressere konkurrencemæssige problemer med hensyn til diskrimination mellem intern og ekstern afsætning.

### 10.8.1 Funktionel separation i medfør af de sektorspecifikke regler på teleområdet

EU-direktiverne på teleområdet indeholder regler om, at de nationale telemyndigheder kan pålægge et teleselskab med stærk markedsposition (SMP-udbyder) et krav om funktionel separation. Et sådant krav kan dog kun pålægges i ekstraordinære tilfælde og efter samtykke fra Kommissionen. Kravet kan kun bringes i anvendelse, hvis det kan sandsynliggøres, at alle andre redskaber om fx at give netadgang, priskontrol og ikke-diskrimination ikke kan løse de konstaterede konkurrenceproblemer.<sup>200</sup>

Muligheden for at pålægge funktionel separation hører under de nationale telemyndigheders kompetence som uafhængige regulatorer, og der kan derfor ikke inden for rammerne af EU-lovgivningen gennemføres national lovgivning herom. Det behandles derfor ikke nærmere i denne undersøgelse.

### 10.8.2 Frivillig gennemførelse af funktionel separation

En SMP-udbyder kan *frivilligt* gennemføre en funktionel separation. Det pågældende teleselskab skal i givet fald meddele dette til den nationale telemyndighed forinden. En frivillig funktionel separation vil kunne give selskabet nogle fordele i forhold til det fremtidige omfang af SMP-reguleringen. Ved en frivillig funktionel separation vil telemyndigheden således skulle undersøge, om separationen påvirker konkurrencesituationen på en sådan måde, at der skal gennemføres en ændring eller ophævelse af de forpligtelser, SMP-udbyderen er pålagt. Frivillig funktionel separation kan således føre til, at kravene om, at SMP-udbyderen skal give adgang til sin accesinfrastruktur, ophæves eller lempes, hvis det vurderes, at den funktionelle separation forbedrer konkurrenceforholdene.

<sup>199</sup> Et krav om EoI kan efter omstændighederne pålægges af Erhvervsstyrelsen over for en SMP-udbyder som led i en forpligtelse om ikke-diskrimination, uden at betingelserne for at kunne pålægge et krav om funktionel separation er til stede.

<sup>200</sup> Det bemærkes, at der ikke i Europa er tilfælde, hvor telemyndighederne har pålagt en SMP-udbyder at gennemføre funktionel separation.

## Situationen i Storbritannien

Frivillig funktionel separation blev gennemført i Storbritannien i 2006.

### Boks 23: Principperne bag den funktionelle separation af BT

Det tidligere monopolselskab, British Telecom (BT), har udskilt sine aktiviteter vedrørende selskabets accesnet til en selvstændig enhed "Openreach". Det er sket på basis af et sæt frivillige forpligtelser, som BT har påtaget sig over for Ofcom – den britiske uafhængige telemyndighed.

Engrossalget af de netadgangsprodukter, der er udskilt i Openreach, sker på basis af princippet om Eol. Det vil sige, at der i forhold til alle engroskunder skal anvendes samme systemer, procedurer og betingelser, herunder i relation til kvalitet og pris.

Der er gennemført en adskillelse af ledelsen af de aktiviteter, der ligger i Openreach, og ledelsen af de aktiviteter, der ligger i BT i øvrigt. Openreach er en del af samme juridiske enhed som resten af BT, men har sit eget personale og hovedkvarter.

Der er nedsat et "Equality of Acces Board" (EAB), som fører tilsyn med, om BT overholder de frivillige forpligtelser, selskabet har påtaget sig. Formanden for EAB er et bestyrelsesmedlem fra BT. De øvrige medlemmer af EAB er en ledende medarbejder fra BT og tre uafhængige medlemmer. EAB behandler også klager fra konkurrerende teleselskaber.

Kilde: WIK.

Den organisatoriske opdeling af BT blev indført, inden der blev indført EU-regler om funktionel separation på teleområdet. Den funktionelle separation refererede derfor snarere til den britiske konkurrencelovgivning, og det anføres af WIK, at selvom der er tale om en frivillig ordning, blev den indført som et resultat af en "trussel" om et regulatorisk tiltag.<sup>201</sup>

Baggrunden for at indføre funktionel separation i Storbritannien var bl.a. at adressere det forhold, at der var en fornemmelse af, at BT diskriminerede sine konkurrenter i forhold til selskabets egne detailafdelinger, for så vidt angår ikke-prisrelaterede vilkår. Endvidere var der et ønske om at understøtte konkurrencen på bredbåndsområdet baseret på rå kobber, som på daværende tidspunkt kun blev efterspurgt af BT's konkurrenter i meget begrænset omfang.

Efter indførelsen af funktionel separation steg afsætningen af rå kobber i Storbritannien væsentligt.<sup>202</sup> Som følge heraf og på baggrund af den allerede eksisterende konkurrence fra kabel-tv-net i Storbritannien, har Ofcom kunnet gennemføre en deregulering af engrosmarkedet for bredbåndstilslutninger (BSA).<sup>203</sup>

WIK påpeger dog, at det ikke er muligt umiddelbart at udlede, at denne udvikling har en direkte årsagssammenhæng med, at der er indført funktionel separation. I samme periode er der således blevet indført yderligere konkurrencefremmende tiltag bl.a. i form af en nedsættelse af de regulerede priser for adgang til BT's kobberaccesnet med omkring 25 pct. WIK anfører videre, at det er endnu vanskeligere at vurdere betydningen af den *organisatoriske* separation, der adskiller funktionel separation fra en "almindelig" forpligtelse om ikke-diskrimination baseret på princippet om Eol.<sup>204</sup>

<sup>201</sup> WIK, s. 79.

<sup>202</sup> WIK, s. 81.

<sup>203</sup> WIK, s. 82.

<sup>204</sup> WIK, s. 82.

WIK nævner endelig, at Ofcom i juni 2014 har iværksat en høring over et forslag om at indføre test af prisklemmer på fiberbaseret bredbånd. Dette understreger, at funktionel separation ikke bidrager til at løse eventuelle, prisrelaterede konkurrenceproblemer, jf. nedenfor.

### **Situationen i Sverige**

I Sverige etablerede TeliaSonera i 2008 på frivillig basis Skanova, som er en juridisk adskilt enhed, der er ansvarlig for fysisk infrastruktur, og som sælger kobber- og kobberrelaterede infrastrukturprodukter til andre teleselskaber på det svenske marked, herunder til TeliaSonera. Samtidig med etableringen af Skanova blev der nedsat et "Equality of Access Board", der fører tilsyn med, om Skanova lever op til kravene om ikke-diskrimination.

Etableringen af Skanova skete ligesom i Storbritannien, før der blev indført EU-regler om funktionel separation på teleområdet, men efter at der var blevet fremsat forslag om at indføre regler herom i den svenske lovgivning.

WIK anfører, at selvom etableringen af Skanova har visse ligheder med funktionel separation, som dette er defineret i EU-lovgivningen i dag, afviger situationen i Sverige herfra på visse afgørende punkter.<sup>205</sup> Fx følges princippet om Eol ikke fuldt ud, og det er TeliaSonera, der udpeger medlemmerne af "the Equality of Access Board". Separationen af TeliaSonera er således ikke formelt anerkendt som funktionel separation som defineret i EU-lovgivningen.

### **10.8.3 Fordele og ulemper ved frivillig funktionel separation**

WIK peger på en række fordele, som kan være forbundet med at gennemføre funktionel separation.<sup>206</sup>

- Der tilvejebringes en struktur, der gør det lettere at håndhæve de forpligtelser om ikke-diskrimination, som følger af de markedsafgørelser, Erhvervsstyrelsen træffer i medfør af SMP-reguleringen. Dette vil kunne forbedre konkurrencevilkårene for de teleselskaber, der er afhængige af at anvende TDC's accesinfrastruktur. Funktionel separation vil kunne ændre SMP-udbyderens incitament i retning af lige behandling af interne og eksterne aftagere af engrosprodukter.
- Funktionel separation kan føre til deregulering, i det omfang det kan konstateres, at der er opstået reel konkurrence – eksempelvis i geografisk afgrænsede områder.

Der vil ifølge WIK også være en række ulemper forbundet med at indføre funktionel separation.<sup>207</sup>

- Funktionel separation løser ikke konkurrencemæssige udfordringer som vedrører prismæssige forhold på bredbåndsområdet. Funktionel separation forhindrer således ikke prisklemmer eller potentiel urimelig prissætning og overflødig gør derfor ikke behovet for forpligtelser om priskontrol og/eller prisklemmer.
- Funktionel separation løser ikke det underliggende problem, at accesnettet er dyrt at replikere. Funktionel separation løser ikke grundlæggende de særlige konkurrenceproblemer, der følger af TDC's ejerskab af et omfattende kabel-tv-net, idet TDC forsat beholder ejerskabet over selskabets net.

---

<sup>205</sup> WIK, s. 85.

<sup>206</sup> WIK, s. 76.

<sup>207</sup> WIK, s. 76f.

- Indførelse af funktionel separation kan efter omstændighederne være dyrt.

WIK anfører<sup>208</sup>, at TDC's ejerskab af et kabel-tv-net desuden ville gøre det mere komplekst at indføre funktionel separation i Danmark end i Storbritannien. Det skyldes, at adgangen for andre teleselskaber til TDC's kabel-tv-net er begrænset til adgang i form af bredbåndstilslutninger (BSA). I Storbritannien omfatter den funktionelle separation fysisk netværksinfrastruktur (fx rå kobber og VULA), mens salg af bredbåndstilslutninger ikke er funktionelt adskilt fra BT.

Hvis funktionel separation i Danmark skulle omfatte kabel-tv-infrastrukturen, ville det derfor indebære et andet "snit", end man ser i Storbritannien, idet den funktionelle adskillelse ville skulle omfatte engrosprodukter i form af såvel fysisk netværksinfrastruktur og bredbåndstilslutninger. Det vil godt kunne lade sig gøre teoretisk, men ifølge WIK vil det være en udfordring at fastlægge karakteren af de kabel-tv-aktiviteter, der i givet fald skal udskilles.

Derudover peger WIK bl.a. på, at funktionel separation ikke løser kernen i en væsentlig del af de konkurrenceproblemer, der er på det danske bredbåndsmarked, og som udløber af ejerskabet og integrationen af parallelle infrastrukturer hos ét selskab.<sup>209</sup>

#### 10.8.4 Samlet vurdering

Forholdet vedrørende funktionel separation er komplekst, og det vurderes ikke, at der er noget entydigt svar på, om frivillig funktionel separation vil have en positiv effekt på konkurrencen på bredbåndsmarkedet. Det kan til en vis grad styrke den tjenestebaserede konkurrence, men det løser ikke de prismæssige udfordringer, som TDC's konkurrenter ofte peger på. Funktionel separation løser endvidere ikke det grundlæggende strukturelle problem, at der kun i begrænset omfang er adgang til konkurrerende infrastrukturer bl.a. som følge af TDC's ejerskab til kabel-tv-net.

### 10.9 SALG AF KABEL-TV-NET

#### 10.9.1 Baggrund

Danmark er i dag det eneste land i EU, hvor det tidligere monopolselskab ejer et kabel-tv-net med en stor udbredelse. I andre lande er der typisk blevet gennemført en ejerskabsmæssig adskillelse af monopolselskabets kabel-tv-aktiver som følge af en regeringsbeslutning på et tidspunkt, hvor staten stadig ejede majoriteten af aktierne i det tidligere monopolselskab.<sup>210</sup>

Hvis TDC skulle ønske at foretage et opkøb af et andet teleselskab, og dette opkøb var omfattet af konkurrencelovgivningens regler om fusionskontrol, ville konkurrencemyndighederne efter omstændighederne kunne betinge opkøbet af, at TDC frasolgte sine kabel-tv-aktiver. Dette ville dog skulle kunne begrundes konkret i overensstemmelse med konkurrencelovgivningen.

Derudover er der ikke – hverken i EU-lovgivningen eller i den danske lovgivning – hjemmel til at pålægge TDC at sælge sit kabel-tv-net.

---

<sup>208</sup> WIK, s. 87f.

<sup>209</sup> WIK, s. 88.

<sup>210</sup> WIK, s. 88.



## 10.9.2 Det portugisiske eksempel

I Portugal ejede det tidligere monopolselskab (Portugal Telecom) som majoritetsaktionær et kabel-tv-net, som det i 2007 solgte sin aktier i. WIK beskriver denne situation nærmere i sin rapport.<sup>211</sup>

På det tidspunkt, hvor Portugal Telecom solgte sine kabel-tv-aktiver, ejede den portugisiske regering 500 såkaldte "golden shares" i selskabet.<sup>212</sup>

WIK anfører, at Portugal Telecoms beslutning om at sælge selskabets kabel-tv-aktiver kan have været drevet af kommercielle hensyn. Salget blev således godkendt af et stort flertal af selskabets aktionærer. WIK anfører dog også, at det på den anden side heller ikke kan udelukkes, at den portugisiske regerings indflydelse som følge af dens ejerskab af "golden shares" kan have påvirket Portugal Telecoms beslutning om at sælge selskabets kabel-tv-aktiviteter.

### Boks 24: Konkurrenceforholdene før og efter salg af kabel-tv-nettet i Portugal

Forud for Portugal Telecoms salg af sine kabel-tv-aktiver mindede konkurrenceforholdene på bredbåndsmarkedet i Portugal ifølge WIK på mange måder om konkurrenceforholdene på det danske marked. Portugal Telecom havde en markedsandel på 70 pct.

Efter frasalget af Portugal Telecoms kabel-tv-aktiver er der bl.a. sket en betydelig opgradering af accesinfrastrukturen til NGA-net. Ved udgangen af 2012 havde 84 pct. af de portugisiske husstande adgang til bredbånd med en downloadhastighed på mindst 30 Mbit/s (EU-gennemsnittet var 62 pct.). Andelen af kunder, der rent faktisk aftog bredbånd med mindst 30 Mbit/s var 41 pct., hvilket var det dobbelte af EU-gennemsnittet. 19 pct. af alle bredbåndssabonnenter havde en downloadhastighed på mindst 100 Mbit/s. EU-gennemsnittet var fem pct.

Den øgede infrastrukturbaserede konkurrence i Portugal har medført, at kunder i de tættest befolkede områder i Portugal har adgang til tre eller fire konkurrerende NGA-infrastrukturer.

Bredbåndsforbindelser baseret på det konkurrerende kabel-tv-net udgjorde i juli 2013 39 pct. af alle bredbåndsforbindelser. Det svarer omtrent til kabel-tv-nettets markedsandel, før det blev ejermæssigt adskilt fra Portugal Telecom.

Kilde: WIK.

Den øgede infrastrukturkonkurrence har medført, at der er mindre fokus på SMP-regulering af NGA-net i Portugal. Eksempelvis er adgangen til Portugal Telecoms fiberaccesnet ikke reguleret, ligesom der er sket en deregulering af engrosadgangen til bredbåndstilslutninger i visse dele af landet.

WIK peger imidlertid på, at der er andre forhold end frasalget af Portugal Telecoms kabel-tv-net, der kan have påvirket konkurrencesituationen i Portugal. Bl.a. er der reguleret adgang til at dele Portugal Telecoms tomrør.<sup>213</sup>

<sup>211</sup> WIK, s. 90ff.

<sup>212</sup> Den portugisiske regering opgav sine "golden shares" i Portugal Telecom i 2011 som følge af en afgørelse fra EU-Domstolen.

<sup>213</sup> WIK, s. 93.

### 10.9.3 Fordele og ulemper ved frivilligt frasalg af kabel-tv-net

WIK peger på følgende fordele ved frasalg af kabel-tv-net:<sup>214</sup>

- En adskillelse af ejerskabet til kobber- og fibernet på den ene side og kabel-tv-net på den anden side forbedrer den infrastrukturbaserede konkurrence, idet det skaber en ny, uafhængig konkurrent med egen accesinfrastruktur i de områder, hvor kabel-tv-nettet dækker. Det vil styrke konkurrencen i form af udrulning og opgradering af nettene, kvalitet og flere valgmuligheder til forbrugerne. Et selskab, der ejer kobberinfrastruktur, men ikke et kabel-tv-net, vil således i højere grad prioritere at opgradere sit kobbernet og/eller investere i fiberaccesnet i de områder, hvor der også er et kabel-tv-net, som ejes af en konkurrent.
- I og med at det lægges til grund, at et frasalg af kabel-tv-nettet vil fremme SMP-udbyderens incitament til at opgradere kobbernettet, også i områder hvor der er dækning med (det i så fald uafhængige) kabel-tv-net, vil de selskaber, der anvender SMP-udbyderens kobberinfrastruktur, i større omfang kunne regne med at få adgang til engrosprodukter med højere hastigheder. Adskilt ejerskab vil således kunne fremme den tjenestebaserede konkurrence.
- Adskilt ejerskab kan styrke konkurrencen i et omfang, der giver grundlag for at deregulere visse af de forpligtelser, SMP-udbyderen er underlagt med hensyn til at give adgang til selskabets accesnet.

Ifølge WIK er der også en række ulemper ved frasalg af kabel-tv-net:<sup>215</sup>

- Hvis kabel-tv-nettet ejes af en anden end den SMP-udbyder, der ejer kobbernettet (og fibernet), vil der sandsynligvis ikke være basis for at pålægge ejeren af kabel-tv-nettet at give andre teleselskaber adgang til at udbyde bredbånd og tv via kabel-tv-nettet. Det vil være en ulempe for den tjenestebaserede konkurrence.
- Hvis der sker en yderligere deregulering som følge af den øgede infrastrukturbaserede konkurrence, fx også af adgang til rå kobber og/eller VULA, vil det også være en ulempe for en tjenestebaserede konkurrence.
- Et frasalg vil være forbundet med betydelige omkostninger, der er relateret til adskillelsen af de frasolgte aktiver, reorganisering af den tilbageværende forretning og processen med at gennemføre salget.

WIK beskriver, som nævnt ovenfor, at der i Portugal er sket en betydelig opgradering af accesinfrastrukturen til NGA-net efter salget af Portugal Telecoms kabel-tv-aktiver. Det er usikkert, om man i Danmark ville kunne se en tilsvarende effekt. Det skyldes et anderledes udgangspunkt. Danmark har således allerede i vidt omfang en udbygget NGA-infrastruktur – også sammenlignet med andre lande. Den gode dækning skyldes, at der er foretaget betydelige infrastrukturinvesteringer i NGA-net i Danmark. Disse investeringer er først og fremmest foretaget af TDC og energiselskaberne.

Et frasalg af kabel-tv-aktiviteter kan ikke gennemtvinges, da TDC er et fuldt ud privatejet selskab uden offentlig indflydelse. Private aktionærer må således antages alene at ville overveje at sælge, hvis det er økonomisk profitabelt set fra deres synspunkt, og her er eventuelle samfundsøkonomiske fordele i form af øgede infrastrukturinvesteringer og konkurrence næppe afgørende. Omvendt vil et frasalg kunne motivere en ophævelse – i større eller mindre grad – af den

---

<sup>214</sup> WIK, s. 94.

<sup>215</sup> WIK, s. 94.

regulering, TDC i dag er omfattet af. Dette kan være en økonomisk fordel for selskabet.

#### 10.9.4 Samlet vurdering

Et frasalg af TDC's kabel-tv-net i Danmark ville i givet fald skulle baseres på TDC's egen kommercielle beslutning.<sup>216</sup> Afgørende for, at et frasalg vurderes at være kommercielt attraktivt, er, at de fordele selskabet kan forudse i form af ophævelse eller lempelse af de forpligtelser, selskabet er underlagt, overstiger de økonomiske og forretningsmæssige ulemper, der vil være forbundet med et frasalg.

#### 10.10 AKTIVE FORBRUGERE

Efterspørgselssiden på bredbåndsmarkedet udgøres af mere end to mio. husstande i Danmark, som årligt bruger mere end seks mia. kr. på bredbånd.<sup>217</sup>

Forbrugerne oplever generelt markedet som komplekst og uigennemsigtigt og omkring halvdelen af forbrugerne på markedet har svært ved at sammenligne produkter og priser fra forskellige udbydere, hvilket har resulteret i, at forbrugerne sjældent afdækker markedet eller skifter udbyder. Tidligere tal fra Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen viser, at mere end 100.000 forbrugere betalte for meget for deres bredbåndsabonnement i 2012.<sup>218</sup>

Analysen viser, at omkring halvdelen af forbrugerne – svarende til omkring 1 mio. husstande – ikke har skiftet udbyder inden for de seneste fem år, mens 32 pct. af husstandene ikke har undersøgt markedet de seneste fem år. Hvis denne gruppe af inaktive forbrugere fik lettere ved at opsøge det bedste og billigste bredbåndsabonnement, ville det gøre bredbåndsmarkedet mere velfungerende. Samtidig er der dog steder i landet, hvor der kun er få udbydere, der dækker adressen, og hvor forbrugerne derfor har få eller slet ingen valgmuligheder.

Markedet for fastnetbredbånd er komplekst for mange forbrugere, og 50 pct. af forbrugerne mener, at det er svært at gennemskue sammenhængen mellem pris og produktets indhold. Det faktiske dataforbrug kan ikke uden videre kobles til den bredbåndsløsning forbrugerne køber (forbrugernes behov). Det skyldes, at et abonnement på fastnetbredbånd typisk ikke har noget loft på dataforbruget, og det centrale parameter er i stedet bredbåndshastigheden – dvs. hvor hurtigt man kan uploade og downloade data. Det er derfor vanskeligt, at oversætte det faktiske forbrug af data til hvilket bredbåndsabonnement, der passer bedst, ligesom det kan være vanskeligt for forbrugerne at vurdere hvilken down- og upload hastigheder, der bedst matcher deres behov.

Potentialet ved at få aktiveret forbrugerne er markant, hvilket understøttes af 1) at mere end 100.000 forbrugere betaler for meget for deres bredbånd og 2) 69 pct. af de forbrugere, som aktivt forhandler deres bredbåndsløsninger, har opnået konkrete fordele i form af bedre pris eller bedre vilkår. Samtidig kan aktive forbrugere bidrage til at styrke konkurrence på bredbåndsmarkedet. Det er derfor vigtigt løbende at vurdere, om der kan gøres yderligere for at få aktiveret de forbrugere, som er mindst aktive i markedet, og som kun sjældent eller aldrig vurderer om deres abonnement passer til deres aktuelle behov.

<sup>216</sup> Jf. dog ovenfor om et eventuelt vilkår om frasalg som led i en sag om fusionskontrol efter konkurrencelovgivningen.

<sup>217</sup> <http://erhvervsstyrelsen.dk/file/444481/bredbaandskortlaegning-2013.pdf>

<sup>218</sup> Det vil sige, at de kunne have fået en højere hastighed for færre penge hos samme udbyder.

Regeringen lancerer primo 2015 en ny hjemmeside "Tjekditnet.dk", der skal forbedre gennemsigtigheden af mobil- og bredbåndsmarkedet for den enkelte forbruger. Forbrugerne får med Tjekditnet.dk en nem og brugervenlig adgang til informationer om deres bredbånds- og mobildækning og behov for bredbåndshastighed. Det bliver blandt andet muligt at se hvilke udbydere der leverer hvilke hastigheder på den enkelte adresse med link til udbydernes hjemmesider. Det bliver også muligt at måle sin faktiske bredbåndsforbindelse, så man kan se, om man får den hastighed, man har betalt for. Dette vil samlet set øge gennemsigtigheden på markedet, og medvirke til at aktivere flere forbrugere.

Det vil også være muligt at få råd og vejledning om, hvilken bredbåndshastighed forbrugeren har behov for alt efter hvad de anvender nettet til (fx sende mails, netbank, spille online og streamer film og musik). Det vil gøre det nemmere for forbrugerne at koble deres bredbåndsforbrug til konkrete bredbåndsløsninger.

Erhvervsstyrelsen og Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen følger løbende udviklingen på markedet, og vil herunder vurdere effekten af Tjekditnet.dk på forbrugernes aktivitet på markedet.

Såfremt der stadig er en stor gruppe af forbrugere, som ikke er aktive på markedet kan der i dialog med branchen overvejes fordele og ulemper ved at udvikle en enkel og overskuelig forbrugsoversigt for fastnetbredbånd, som kan leveres til forbrugerne på en overskuelig og lettilgængelig måde, og give forbrugerne bedre mulighed for at vurdere hvilket bredbåndsabonnement, der svarer bedst til behovet. Vurderingen vil kunne se på de teknologiske udfordringer ved at konstruere en forbrugsoversigt, samt estimere de økonomiske byrder for bredbåndsudbydere og potentielle gevinster for forbrugerne.

**Erhvervs- og Vækstministeriet**

Slotsholmsgade 10-12

DK - 1216 København K

Tlf 33 92 33 50

[evm@evm.dk](mailto:evm@evm.dk)