

13. december 2016

# Initiativer der kan understøtte teleinvesteringer

Udarbejdet for Energistyrelsen

---

For information on obtaining additional copies, permission to reprint or translate this work, and all other correspondence, please contact:

DAMVAD Analytics  
Havnegade 39

DK-1058 Copenhagen K

info@damvad.com  
damvad.com

Copyright 2016, Damvad Analytics A/S

# Indhold

---

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Indledning</b>                                | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>Status for teleinvesteringer</b>              | <b>6</b>  |
| 2.1      | Udviklingen i samlede teleinvesteringer          | 6         |
| 2.2      | Igangværende og gennemførte initiativer          | 9         |
| 2.3      | Erfaringer fra Sverige og Nederlandene           | 10        |
| <b>3</b> | <b>Fremgangsmåde</b>                             | <b>13</b> |
| 3.1      | Identifikation af nye initiativer                | 13        |
| 3.2      | Respondenters vurdering af initiativer           | 14        |
| 3.3      | Samlet analyse                                   | 15        |
| <b>4</b> | <b>Barrierer for teleinvesteringer i Danmark</b> | <b>16</b> |
| 4.1      | Markedsmæssige barrierer                         | 16        |
| 4.2      | Politisk usikkerhed                              | 17        |
| 4.3      | Uensartet kommunal politik og sagsbehandling     | 19        |
| 4.4      | Regulering af branchen                           | 19        |
| 4.5      | Skat   | 20        |
| <b>5</b> | <b>Overblik over initiativer</b>                 | <b>22</b> |
| <b>6</b> | <b>Interessenternes forslag til initiativer</b>  | <b>25</b> |
| 6.1      | De "grønne" initiativer                          | 26        |
| 6.2      | De "gule" og "røde" initiativer                  | 51        |
| <b>7</b> | <b>Litteratur</b>                                | <b>58</b> |
| <b>8</b> | <b>Bilag 1: Spørgeguide</b>                      | <b>59</b> |
| <b>9</b> | <b>Bilag 2: Initiativbeskrivelser til survey</b> | <b>60</b> |

---

# 1 Indledning

*Energistyrelsen har bedt DAMVAD Analytics undersøge, hvordan investeringerne på teleområdet kan understøttes. DAMVAD Analytics har med udgangspunkt i dialog med en række interessenter anvist en række opfattede barrierer og forslag til initiativer. Rapporten er derfor ikke nødvendigvis udtryk for Energistyrelsens holdninger og vurderinger.*

Teleselskaberne har foretaget store investeringer i udbygningen af mobil- og bredbåndsnettene, men fra 2008 til 2013 faldt branchens samlede investeringer.

Som følge heraf har telebranchen ved flere lejligheder efterspurgt konkrete politiske initiativer, der kan fremme investeringerne på teleområdet. Energistyrelsen har derfor bestilt en analyse af, hvordan der kan fastsættes bedre rammer for investeringer på teleområdet navnlig investeringer i teleinfrastruktur, som sikrer brugerne bedre dækning.

Projektet har haft til formål at indsamle forskellige forslag blandt en række interessenter og derefter foretage en vurdering af, hvilke fordele og ulemper der kan være. Herunder har projektet haft til formål at belyse fordele og ulemper for forskellige interessegrupper.

Som det fremgik af Produktivitetskommissionens (2014) rapport om infrastruktur, er gode og stabile rammevilkår og vilkår for etablering af infrastruktur vigtige for de private investeringer. Det er afgørende for, at danske virksomheder kan udnytte potentialet i digitalisering.

Projektet tager udgangspunkt i en tidligere analyse fra Incentive (2014), der i tråd med økonomisk teori og erfaringer fra andre områder finder, at investeringerne på teleområdet primært er drevet af følgende tre forhold:

- Omkostningen ved at investere
- Indtjeningen ved at investere
- Usikkerheden ved at investere

En af de udfordringer, som telesektoren giver udtryk for, er, at priserne og overskudsgraderne i Danmark såvel som i resten af EU over en årrække har været faldende. Dette reducerer villigheden til at investere, fordi afkastet af investeringen bliver mindre.

En af udfordringerne ved at finde nye politiske initiativer er, at der allerede er foreslået og igangsat en lang række initiativer. Initiativer, som allerede er igangsat eller gennemført, indgår ikke i denne analyse. Dette gælder bl.a. arbejdet med lovforslag om mulighed for realkreditfinansiering, implementeringen af EU's infrastrukturdirektiv og Erhvervsstyrelsens OTT-analyse. Formålet med dette projekt er ikke at gentage disse forslag eller fund, men at identificere nye.

De nye initiativer skal samtidig sikre og understøtte følgende:

1. Teknologineutral regulering
2. Markedsbaseret udrulning
3. Effektiv konkurrence

Teleinfrastrukturen består grundlæggende af fastnet- og mobilinfrastruktur, der understøtter bredbåndsteknologier. Analysen har til formål at finde initiativer, der kan styrke investeringerne i begge infrastrukturer. En del af de identificerede barrierer og tiltag vedrører begge teknologier. Der er dog også barrierer og tiltag, der udelukkende vedrører den ene af de to teknologier.

Det er ikke formålet med initiativerne at hæve investeringsniveauet blot for at hæve investeringsniveauet. Niveauet vil af naturlige årsager variere hen over årene. Teleselskaberne vil eksempelvis typisk

investere mere, når der indføres nye teknologier, som fx 3G og 4G, hvorefter investeringerne naturligt vil falde tilbage. Billigere teknologier og samarbejde mellem teleselskaberne kan også medføre, at selskaberne med færre investeringer kan sikre bedre dækning og kapacitet.

Set i det lys har initiativerne snarere til formål at sikre, at telebranchen har de rette rammer og tilskyndelser til at udrulle velfungerende teleinfrastruktur i hele Danmark til gavn for forbrugerne (borgere og virksomheder) og samfundsøkonomien samlet set.

Der er ikke gennemført en egentlig cost-benefit analyse af de fundne initiativer. Det er uden for dette projekts rammer. Der er dog gennemført en overordnet vurdering af initiativernes effekter for teleinvesteringerne og for samfundsøkonomien. Denne vurdering er baseret på input fra interessenter, herunder tele- og energiselskaber, interesseorganisationer, investorer samt kommuner og regioner. Til dette formål anvendes DAMVAD Analytics' policy evaluation model, der bygger på international best practice for policy evaluation.

Endvidere har vi indhentet viden og inspiration fra Nederlandene og Sverige, hvor vi har gennemført uddybende desk research samt interview med centrale interessenter. Dette er udført i samarbejde med det nederlandske konsulenthus Dialogic, der blandt andet har været med til at udvikle telestrategier for flere nederlandske provinser, og DAMVAD Analytics kontor i Stockholm.

I alt har vi identificeret 22 forslag til initiativer på baggrund af interviews og desk research. Disse er blevet vurderet af en række danske interessenter med hensyn til deres omkostninger og effekter samt betydningen af den barriere for teleinvesteringer, som

initiativerne skal håndtere. Interessenterne har scoret omkostninger og effekter separat for fire forskellige ben:

1. Teleselskaberne og deres investeringer
2. Forbrugerne
3. De offentlige budgetter
4. Samfundsøkonomien

Kapitel 6 indeholder et initiativkatalog, hvor de 22 initiativer er beskrevet og vurderet på baggrund af respondenternes besvarelser.

## 2 Status for teleinvesteringer

Grundlæggende vil private virksomheder gennemføre investeringer, hvis de giver et tilstrækkeligt afkast. Incentive (2014) slår fast, at teleinvesteringer afhænger af tre forhold:

1. Omkostninger forbundet med investeringer
2. Udsigten til at tjene penge ved investeringer
3. Den langsigtede usikkerhed vedrørende investeringerne

Dette er i overensstemmelse med investeringer på andre områder. I den forbindelse kan det være relevant at se nærmere på mulighederne for at tjene penge i Danmark.

Det er ikke formålet med dette projekt at lave en dybdegående analyse af teleselskabernes investeringsniveau og rentabilitet.

Imidlertid er de identificerede forslag tæt forbundet til virksomhedernes muligheder for at tjene penge. Derfor fremhæves her en række hovedresultater vedrørende televirksomhedernes investeringer og overskudsgrader.

Udviklingen i teleinvesteringerne skal forstås i lyset af en række centrale forhold, der påvirker branchen.

Den teknologiske udvikling går hurtigt på området. Det medfører, at teleselskaberne løbende er nødt til at investere i nyt materiel og teknologi for at opretholde konkurrencedygtighed over for konkurrenterne. Med andre ord vil teleselskaberne miste fodfæstet på markedet, hvis de ikke fortsat gennemfører investeringer.

Omvendt er der en tendens til, at IT- og teleteknologi bliver billigere og bedre over tid. Det kan isoleret set føre til et faldende investeringsbehov målt i kr. Der har i telebranchen været markante teknologispring, som har skabt behov for investeringer, som

i perioder har hævet investeringsniveauet generelt. Det gælder fx indførelsen af først 3G og sidenhen 4G, elselskabernes fiberinvesteringer og TDC's opgradering af kobbernettet og kabel-tv.

Det har ikke været inden for denne analyses formål at analysere, hvad der er det optimale investeringsniveau på området, om end det kan anføres, at et højt investeringsniveau ikke er et mål i sig selv. IT- og teleudstyr har en tendens til at blive billigere og bedre over tid.

Det giver alt andet lige teleselskaberne mulighed for at opbygge en tidssvarende og moderne teleinfrastruktur med et lavere investeringsniveau. Tilsvarende kan øget samarbejde mellem udbydere medføre en øget udnyttelsesgrad af den installerede teknologi og på den måde sikre samme eller bedre dækning og kapacitet med et lavere investeringsniveau.

### **2.1 Udviklingen i samlede teleinvesteringer**

Teleinvesteringerne er faldet i perioden 2008-2013, jf. Incentive (2014). Dette gælder både i absolutte tal såvel som relativt i forhold til omsætningen. Dette gælder imidlertid også i vid udstrækning for investeringer i øvrige dele af økonomien som følge af lavkonjunktur.

Ifølge Incentives opgørelse er investeringsgraden på niveau med investeringsgraden for hele økonomien. Der er ikke klare indikationer på, at investeringsniveauet i telesektoren er faldet mere end i den øvrige økonomi.

Sammenlignet med en række sammenlignelige lande er investeringsniveauet i forhold til omsætning nogenlunde på niveau. Investeringsgraden er faldet forholdsvist meget i Danmark siden 2009, men fra et forholdsvist højt niveau. De fleste andre lande bortset fra Nederlandene har haft fremgang i investeringsgraden inden for telekommunikationssektoren, jf. figur 2.1.

Der kan naturligt være betydelige årlige udsving i investeringsgraden i telesektoren som følge af udrulning af ny teknologi mv., ligesom udviklingen i markedsforshold (fx til- og afgang af spillere på markedet) kan påvirke niveauet.

Dertil kommer, at konjunkturer kan have stor indflydelse på teleselskabernes indtjening og finansieringsmuligheder og derfor også investeringsniveauerne.

FIGUR 2.1  
Netværksinvesteringer som andel af omsætning i telekommunikationssektoren



Kilde: European Commission, Digital Scoreboard.

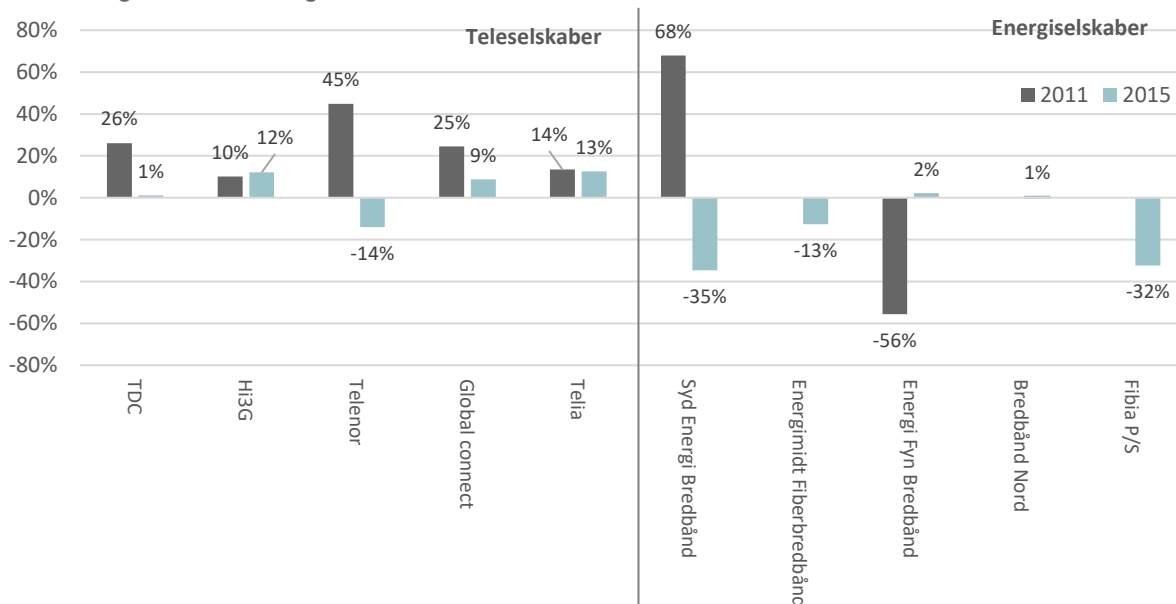
Teleselskabernes overskudsgrader er overordnet faldet sideløbende med faldende investeringsgrader. Mange selskaber i telesektoren har i dag betydeligt lavere overskudsgrader end i 2011. Det gælder bl.a. TDC, Telenor, Global Connect og Syd Energi Bredbånd. Telenor og Syd Energi Bredbånd har endda negative overskudsgrader, jf. figur 2.2.

Overskudsgrader fortæller ikke noget om det forventede afkast på nye teleinvesteringer. Udviklingen i overskudsgraderne tyder dog på, at det er blevet mindre interessant at investere i telekommunikationsinfrastruktur i Danmark. Teleinfrastruktur forudsætter relativt omkostningstunge investeringer. I dette lys er sektorens overskudsgrader og udsving heri udtryk for et samlet set begrænset og usikkert afkast. Skal der være forventninger om

større private eller kommercielt funderede investeringer i teleinfrastruktur, kan det være nødvendigt, at der enten skabes grobund for bedre indtjening, eller alternativt sikres forbedrede rammevilkår vedrørende usikkerhed og omkostninger ved investeringerne.

Det har ikke været inden for rammerne af denne opgave at gennemføre en egentlig erhvervsøkonomisk analyse af branchen. Men tidligere analyser peger bl.a. på, at der for udenlandske teleselskaber med tilstedeværelse i Danmark ser ud til at være lavere rentabilitet i Danmark end fx Sverige, Norge og Finland, jf. Erhvervs- og Vækstministeriets analyse *Konkurrencen på bredbåndsmarkedet* fra (2014). Det medfører alt andet lige, at der er mindre incitament til at foretage investeringer i Danmark.

FIGUR 2.2  
Overskudsgrader for udvalgte teleselskaber



Kilde: DAMVAD Analytics på baggrund af Proff.dk.

Note: Overskudsgrad er beregnet som resultat før skat divideret med nettoomsætning. For Telia anvendes dog EBITDA fra selskabets årsrapport, da der ikke er oplysninger herom. Bemærk, at Proff.dk har de oplysninger, som selskaberne angiver til Erhvervsstyrelsens elektroniske indberetningssystem. Tallene i Proff.dk svarer omtrent til de tal, som selskaberne oplyser for deres danske aktiviteter i selskabernes årsrapporter. Der mangler oplysninger for 2011 for Energimidt Fiberbredbånd, Bredbånd Nord og Fibia P/S.



## 2.2 Igangværende og gennemførte initiativer

Der er i de seneste år iværksat og gennemført en række initiativer med henblik på at styrke teleinvesteringer. Tabel 2.3 indeholder en række af disse initiativer.

Formålet med analysen er at identificere nye initiativer. Initiativerne i tabel 2.3 vil ikke blive behandlet videre i denne analyse.

I forbindelse med de gennemførte interviews blev respondenterne bedt om at angive de væsentligste initiativer gennemført de seneste år i Danmark.

Der var stor variation i respondenternes svar. Telesekskaberne havde generelt svært ved at fremhæve initiativer, der har forbedret rammerne for teleinvesteringer. Der er samtidig en klar tendens til, at kommuner og regioner har en positiv vurdering af bredbåndspuljen.

TABEL 2.3  
Oversigt over udvalgte initiativer på teleområdet

| Initiativ   |  | Status   |
|---|--|--|
| <b>Initiativer rettet mod at forbedre økonomiske incitament for udbydere af teleinfrastruktur</b> |  |  |
| 1   | Kommuners og regioners udlejning af arealer til master - lav leje efter markedsforholdene.         | Gennemført.  |
| 2   | Bredbåndsudbydere får adgang til andre operatørers passive fysiske infrastruktur.                  | Trådte i kraft 1. juli 2016.   |
| 3   | Finansiering af digital infrastruktur med realkreditobligationer.                                  | Lovforslag fremsat i efteråret 2016.   |
| 6   | Bredbåndspulje - 200 mio. kr. over fire år.  | Ordningen skal evalueres i løbet af 2017 med henblik på at tage stilling til, om de resterende 2 gange 40 mio. kr. i henholdsvis 2018 og 2019 skal udmøntes. |
| 7   | Bredbånd i BoligJobordning.  | Gennemført.  |
| 9   | Kommunale lånepuljer.  | I forbindelse med Aftale om kommunernes økonomi for 2014 og Vækstpakken 2014 blev der afsat midler til lånepuljer for årene 2014 til 2016.                   |
| 10  | Dækningskrav og fremme af bredbåndsdækning ved kommunale indkøb.                                   | Kommuner kan vælge dette i forbindelse med kommunale indkøb.   |
| <b>Initiativer rettet mod administrativ forenkling</b>  |  |  |
| 11  | Mulighed for hurtigere ændring af lokalplan, hvis påkrævet ved etablering af mobilmast.            | Indgår i den nye aftale om planloven. Der kan dog bringes andre administrative lettelser i myndighedsbehandlingen i spil.                                    |
| 12  | Ens vilkår på tværs mellem kommuner og regioner for gravearbejde og opstilling af master.          | I Nordjylland, på Fyn og i Region Sjælland arbejdes der med fælles administrationsgrundlag, men mulighederne er næppe udtømt.                                |
| 13  | Udveksling af data om nedgravet infrastruktur – en videreudvikling af Ledningsejerregistret (LER). | Forventes klar til idriftsættelse 2019.  |
| <b>Forbrugerorienterede initiativer</b>   |  |  |
| 14  | Styrke efterspørgslen i fællesskaber og lokalgrupper særligt uden for byområder.                   | En række kommuner arbejder bl.a. med at igangsætte fællesskaber særligt i udkantsområder for derved at understøtte efterspørgsel.                            |
| 15  | Forbrugerombudsmandens retningslinjer for markedsføring af bredbåndshastighed.                     | Gennemført.  |
| 16  | Individuelt valg af tv distributør.  | Gennemført.  |
| 17  | Tjekditnet og tjekditnet-mobil.  | Tjekditnet.dk har været i brug i et stykke tid. Tjekditnet-mobil er ved at blive udviklet.   |

Kilde: Energistyrelsen og interview med interessenter.

Derudover vurderede interessenterne, at følgende initiativer har haft eller vil have en positiv effekt:

- Nationale målsætninger for 2020
- Øget forståelse for, at fuld dækning i yderområder ikke kan opnås på markedsvilkår

## **2.3 Erfaringer fra Sverige og Nederlandene**

---

Sverige og Nederlandene har gennemført en række initiativer, der på flere punkter minder om de danske. Her vil vi kort opridse tendenserne i de to lande.

### **2.3.1 Nederlandene**

Der arbejdes for at styrke teleinfrastruktur på både statsligt, provinsielt og lokalt niveau i Nederlandene. Figur 2.4 viser en oversigt over en række af de initiativer, der er gennemført på lokalt, provinsielt og statsligt niveau i Nederlandene de seneste år.

Staten har bl.a. investeret i netværk til uddannelses- og sundhedsmæssige formål samt militære. Disse regeringsinitiativer har ikke direkte haft til formål at øge forbrugernes adgang til teleinfrastruktur.

På lokalt niveau har en del af de større byer været involveret i udrulningen af fibernetværk, mens en række mindre kommuner har arbejdet med *bottom-up rural initiatives*.

På provinsielt niveau er der i 2015 investeret om- trent 50 mio. kr. typisk i form af lånepuljer mm. Stør- stedelen af provinserne har udarbejdet strategier på teleområdet og planlægger fortsat at investere be- tydkelige midler heri i de kommende år.

Investeringerne i IKT infrastruktur er i Nederlandene steget fra 1,9 mia. euro i 2008 til 2,2 mia. euro i 2014. 2010 var det år med færrest investeringer på området svarende til 1,5 mia. euro. Mens nedgan-

FIGUR 2.4  
Initiativer gennemført i Nederlandene på statsligt, provinsielt og lokalt niveau.

|                                      | Reduce costs  | Increase profitability   | Reduce risks   | Service development      |
|--------------------------------------|---|--|--|--------------------------|
| <b>Economic incentives</b>           | Rural pilots, deployment subsidies, public loans for deployment, lower the cost of fees, loosening technical requirements | Rural pilots, deployment subsidies   | Rural pilots, subsidies, funding of process costs, research projects |                          |
| <b>Administrative simplification</b> | Learning platforms for information exchange   |  | learning platforms for information exchange                          |                          |
| <b>Consumer oriented initiatives</b> |   | Consumer subsidy to compensate broadband costs for work-at-home, consumer subsidies for rural deployment | Consumer subsidies for rural deployment                              | Subsidized city networks |
| <b>Governmental needs</b>            |   |  | State networks for state services                                    |                          |

Kilde: Dialogic (2016).

gen fra 2008 til 2010 fulgte en generel trend i investeringer i Nederlandene, er investeringerne i IKT infrastruktur steget fra at udgøre 1,3 pct. af de totale investeringer i 2008 til 1,8 pct. af de totale investeringer i 2014.

### 2.3.2 Sverige

I Sverige er der gennemført en række initiativer inden for rammerne af regeringens nationale bredbåndsstrategi. Dette gælder bl.a.:

- Telekompaketet (telekommunikationspakken)
- Bredbandsforum
- Kommunalt it-infrastrukturprogram
- E-delegation
- Privatisering af Banverket ICT
- Private Public Partnerships "Robust elektronisk kommunikation"

Hovedformålet med bredbåndsstrategien er at skabe markedsmæssige forudsætninger for udrulning af teleinfrastruktur.

Grundlæggende er der iværksat tre typer af indsatser for at stimulere udbygning af teleinfrastruktur.

- i) Landsbygdprogrammet, der yder tilskud til de dele af landet, hvor der er en lille kundebase og lang afstand mellem de tilsluttede enheder,
- ii) Regionalfonderna, hvor Strukturfondsmidler bl.a. anvendes til at skabe såkaldte sammenhængende net (sammenkoblede net mellem hovednettet og access-net),
- iii) Kanalisation, hvilket betyder, at støtten gives til spillere, der udfører gravearbejde (kanal), der er forholdsvist omkostningsfuldt.

Derudover bliver Bredbandsforum fremhævet som en central platform for samarbejde mellem myndigheder og selskaber mv. Endvidere bør det nævnes,

at hovedformålet med den nationale bredbåndsstrategi er at sikre gode markedsvilkår - uden indgriben.

I Sverige er investeringer i bredbåndsinfrastruktur steget fra 8 mia. SEK i 2009 til 12,3 mia. SEK i 2015. Før finanskrisen blev der i 2008 investeret 10,1 mia. SEK. Investeringerne i forhold til omsætningen i sektoren er steget fra 12 pct. i 2009 til 17 pct. i 2014, jf. fig. 2.1 ovenfor.

## 3 Fremgangsmåde

I dette kapitel beskrives den analytiske fremgangsmåde, vi har anvendt til at identificere og vurdere initiativer, der kan styrke teleinvesteringer i Danmark. Analysen er opdelt i tre faser:

1. Identifikation af nye initiativer
2. Interessenters vurdering af initiativer
3. Samlet analyse

Kort fortalt er der i første fase indhentet erfaringer og forslag fra andre lande og interessenter i Danmark. Efterfølgende er der gennemført en spørgeskemaundersøgelse til interessenter med henblik på at vurdere fordele og ulemper for de forskellige initiativer. Endeligt er resultaterne blevet samlet, og de mest lovende initiativer er udvalgt.

### 3.1 Identifikation af nye initiativer

Der er som beskrevet i tidligere kapitel allerede gennemført og iværksat en række initiativer, der i vidt omfang har til hensigt at styrke teleinvesteringerne i Danmark. Det er hensigten med denne analyse, at der identificeres nye initiativer, som ikke er nævnt i denne oversigt. Til det formål har vi gennemført desk research og interviewet interessenter i Danmark, Nederlandene og Sverige. Interviewene afdækkede indledningsvist interessenternes syn på:

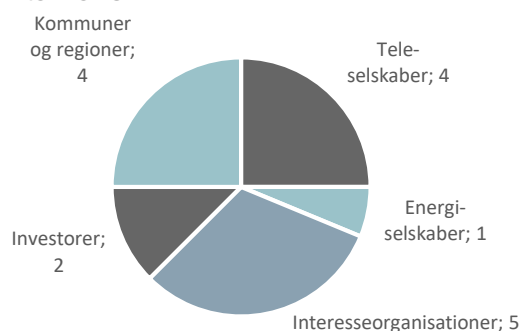
- Overordnede barrierer for teleinvesteringer
- Vigtigste gennemførte initiativer de seneste 5 år (i Danmark)
- Vigtigste drivere for fremtidige teleinvesteringer

Derefter blev respondenterne bedt om at foreslå initiativer, der kan styrke teleinvesteringerne i Danmark. Udenlandske respondenter blev bedt om at nævne de gennemførte og iværksatte initiativer i henholdsvis Nederlandene og Sverige, de vurderede som de mest relevante i forhold til at styrke teleinvesteringerne.

Respondenterne blev overordnet bedt om at uddybe, hvilke barrierer initiativet skal adressere, samt hvilke fordele og ulemper initiativet vil have for teleinvesteringerne, forbrugerne, det offentlige budget og samlet set for samfundsøkonomien. Endelig blev respondenterne bedt om at fremhæve eventuel eksisterende dokumentation for initiativernes effekter, samt hvordan det skal implementeres for at virke mest hensigtsmæssigt.

I Danmark har vi gennemført interviews med en række interessenter, navnlig tele- og energiselskaber, interesseorganisationer, investorer/finansieringsinstitutter, kommuner og regioner. I alt er der gennemført interviews med 16 forskellige interessenter, jf. figur 3.1.

FIGUR 3.1  
Antal interviews



Kilde: DAMVAD Analytics

Note: Et enkelt energiselskab valgte ikke at deltage og henviste i stedet til den interesseorganisation, der repræsenterer pågældende selskab.

Interessenterne er udvalgt i dialog med Energistyrelsen. En række øvrige interessenter blev inviteret til at deltage i undersøgelsen, men kunne af forskellige årsager ikke deltage. Det gælder særligt en række energiselskaber og investorer.

I Nederlandene og Sverige er gennemført uddybende desk research for at afdække gennemførte initiativer og derefter gennemført tre interviews i

hvert land med centrale interessenter for at opnå dybere viden om initiativerne og deres effekter.

Nederlandene er blandt andet udvalgt, da de har et forholdsvist højt investeringsniveau i telesektoren, jf. tidligere kapitel. Endvidere er der en del policy læring at uddrage fra Nederlandene, da der har været foretaget mange initiativer i en årrække. I den samme årrække er stadig flere udkantsområder blevet dækket af IKT infrastruktur. Erfaringerne fra Nederlandene er indsamlet i samarbejde med det nederlandske konsulenthus Dialogic, som har været med til at udvikle telestrategier i størstedelen af de nederlandske provinser, og som samtidig har stor erfaring med IKT politik og infrastruktur i en række andre europæiske lande.

Sverige er udvalgt, da de har mange lighedspunkter med Danmark mht. demografi, erhvervsstruktur (i et vist omfang) osv. Erfaringerne fra Sverige er indsamlet via DAMVAD Analytics svenske kontor. Det skal bemærkes, at rammevilkårene i Sverige og Nederlandene adskiller sig på en række områder fra de danske. Fx er Nederlandene et relativt lille og tæt befolkede land sammenlignet med Danmark, hvilket giver nogle andre udfordringer. I Sverige anvendes EU Strukturfondsmidler til at finansiere udrulning af teleinfrastruktur. Dette er fravalgt i Danmark. Erfaringerne fra disse lande skal bl.a. ses i lyset af disse forskelle.

Slutresultatet af første fase var en bruttoliste med initiativer, der efterfølgende blev konsolideret. Fx blev enslydende og tæt relaterede forslag fra forskellige interessenter sammenskrevet.

### **3.2 Respondenters vurdering af initiativer**

På baggrund af den konsoliderede bruttoliste med initiativer blev 22 initiativer kvalificeret sammen med

deltagere fra Energistyrelsen og Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering. Disse 22 initiativer blev indarbejdet i et spørgeskema og udsendt til de interessenter, der deltog eller blev inviteret til at deltage i interviewene. Her blev interessenterne bedt om at score hvert enkelt initiativ på betydningen af barrieren, som initiativet adresserer, samt fordelene og ulemperne for henholdsvis teleinvesteringerne/-selskaberne, forbrugerne, de offentlige budgetter og samfundsøkonomien samlet set.

De enkelte interessenter blev bedt om at forholde sig til initiativer, som de selv havde foreslået, såvel som initiativer, som andre interessenter havde foreslået. Hensigten med dette er at få belyst alle fordele og ulemper ved de enkelte initiativer. Interessenterne skulle dermed også forholde sig til initiativer, som de evt. havde en neutral eller negativ vurdering af. Denne tilgang er fordelagtig i forhold til at sammenligne initiativer, der ikke er belagt med tilstrækkelig evidens til at kunne gennemføre en egentlig cost/benefit analyse.

Resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen giver indblik i, om der er enighed om initiativernes fordele og ulemper, herunder om forskellige interessenter har særlige præferencer for specifikke initiativer. Formålet med spørgeskemaundersøgelsen har ikke været at få repræsentative svar, men i stedet at få forskellige perspektiver fra forskellige interessentergrupper.

### 3.3 Samlet analyse

---

Formålet med dette element er at lave en samlet vurdering af initiativerne med hensyn til deres samfundsøkonomiske perspektiver.

Respondenternes besvarelser og scoring af initiativerne vil være præget af respondenternes tilhørsforhold. Myndigheder, interesseorganisationer, investorer og tele- og energiselskaberne har ikke nødvendigvis det samme syn på sektorens udfordringer og behov.

I den endelige analyse betragtes i første omgang den overordnede scoring af initiativerne og dernæst forskelle i interessentgruppernes scoring. Eventuelle forskelle indikerer, hvem initiativet kan forventes at tilgodese (og ikke tilgodese). De enkelte interessentgruppers scoring offentliggøres ikke her af fortrolighedshensyn. Dog nævnes i analysen overordnede tendenser.

På baggrund af besvarelserne og øvrig desk research opsummeres konklusionen i en samlet vurdering.

## 4 Barrierer for teleinvesteringer i Danmark

Dette afsnit ser nærmere på en række af de barrierer, som identificeres for investeringer i teleinfrastruktur.

Som det fremgik af foregående afsnit, afhænger investeringer i telekommunikationsinfrastruktur af en række forskellige forhold. Særligt er det afgørende, om det er muligt at tjene penge, om der er store omkostninger, og om der er store usikkerheder.

De barrierer, som beskrives i dette afsnit, er baseret på interviews med interessenter i sektoren, og det er ikke blevet testet, hvor store disse i praksis er. I stedet er der gennemført en spørgeskemaundersøgelse, hvor interessenterne er blevet bedt om at score og kvalificere barrieren. Dette giver ikke et endegyldigt svar på den enkelte barrieres betydning, men er med til at kvalificere dem.

### 4.1 Markedsmæssige barrierer

#### 4.1.1 Manglende mulighed for at kapitalisere

Interessenternes generelle opfattelse er, at der er vanskelige markedsvilkår i Danmark for indtjening på investeringer i teleinfrastruktur. Særligt i tyndt befolkede områder er det vanskeligt at opnå tilstrækkelig forrentning på investeringer i infrastruktur. Indtjeningen på infrastrukturen dækker i visse områder ikke de betydelige omkostninger forbundet ved at grave kabler ned og/eller opsætte mobilmaster – særligt hvis der er langt til eksisterende infrastruktur. Dermed bliver omkostningerne relativt høje pr. forbruger for at tilvejebringe infrastrukturen.

I mange tilfælde beror projekternes rentabilitet på, at der efterfølgende kan sikres indtjening for tilstedende tjenester. Det betyder, at teleselskaberne har tilskyndelse til at sikre monopol på udbud af tjenester og at binde kunderne på det pågældende net så længe som muligt.

Derfor har de rammevilkår, der har betydning for indtjeningsmulighederne på forskellige tjenester, betydning for investeringerne i infrastruktur. Begrænsninger og krav knyttet til levering af de udbudte tjenester kan derfor mindske tilskyndelsen til at investere. Denne barriere ligger grundlæggende bag en række af initiativerne.

Hvis investeringer i infrastruktur skal understøttes, bør der findes en måde, hvor investeringerne i infrastruktur i mindre omfang beror på indtjening på tjenester.

Den hurtige udvikling i teknologi inden for bredbånd og telekommunikation betyder, at der relativt ofte skal gennemføres investeringer til udskiftning og opgradering af eksisterende materiel. Det betyder, at investeringerne skal tjenes hjem inden for et forholdsvis kort tidsrum.

Teleselskabernes investeringer er i princippet ikke beskyttet, som man fx kender det fra patenter i medicinalindustrien. Det medfører priskonkurrence mellem teleselskaberne, hvilket på den ene side er til fordel for forbrugerne i form af lavere priser, men omvendt er med til at udhule virksomhedernes muligheder for at kapitalisere investeringer i teleinfrastruktur.

Det er også i andre lande en udfordring at kapitalisere investeringer i yderområder. Eksempelvis er der også områder i Nederlandene, som gennemsnitligt er meget tættere befolket end Danmark, hvor rentabiliteten af investeringer i landområder er for lav til udbygning af IKT infrastruktur på private markeder, jf. Dialogic (2016). Tilsvarende finder vi i en række interviews med interessenter i Sverige, at manglende markedsforsudsætninger er en central barriere for udbygning af infrastruktur.



#### 4.1.2 Usikkerhed om efterspørgsel

Interessenterne påpeger, at der er stor usikkerhed omkring efterspørgslen efter IKT-infrastruktur. Dette gælder særligt i yderområder med lav befolknings-tæthed.

Teleselskaber vil gerne investere i teleinfrastruktur, hvis de er sikre på at opnå tilslutning fra et tilstrækkeligt antal husstande og/eller virksomheder. Det kan konkret betyde, at teleselskaber fravælger at udrulle infrastruktur i et område, hvor de ellers ville gøre det, hvis en stor andel af husstandene forpligtede sig til at købe abonnement hos den pågældende udbyder.

Der er imidlertid få muligheder for at klargøre, hvor stor tilslutning et selskab vil kunne opnå. Fx sætter forbrugerftalelovens bestemmelser om forbud mod uanmodet henvendelse begrænsninger på virksomhedernes muligheder for at kontakte mulige kunder og derved afdække interessen for ny infrastruktur.

I byområder er der større sandsynlighed for, at der vil være nok kunder til, at det kan betale sig at foretage investeringen.

På trods af stigende dataforbrug og hurtigere internethastigheder vurderer en række interessenter, at teleinvesteringerne begrænses af, at forbrugere og virksomheder ikke i tilstrækkelig grad efterspørger løsninger, der forudsætter stærkere IKT infrastruktur. Med andre ord er efterspørgslen efter de hurtigste netværkshastigheder begrænset. Produktivitetskommissionen (2014) konkluderer også, at efterspørgslen efter de hurtigste forbindelser er begrænset, og at efterspørgslen efter bredbåndskapacitet ikke synes at følge med udbuddet.

#### 4.1.3 Monopoler og parallelle net

Flere interessenter fremhæver, at der kan være udfordringer med, at TDC på baggrund af tidligere tider på nogle områder i praksis har monopol, og at energiselskaberne gør det tilsvarende i andre områder, hvor de har lagt fibernet ud.

Det er ifølge interessenterne ikke økonomisk rentabelt at etablere parallelle net, særligt ikke i udkantsområder. Der er derfor risiko for lokale monopoler, når ét selskab først har etableret infrastruktur.

Adgang til TDC's teleinfrastruktur prisfastsættes ved hjælp af den såkaldte LRAIC-model. Det fremhæves fra en række interessenter med modsatrettede privatøkonomiske interesser, at den ikke er velfungerende som afregningsmodel og reducerer TDC's tilskyndelse til at investere i yderligere infrastruktur.

Prisfastsættelse af infrastruktur skal afveje fordele og ulemper ved en høj vs. lav pris. Interessenter fremhæver, at en lav lejepris vil mindske TDC's markeds-mæssige fordel, men samtidig reducere incitamentet til at opbygge parallelle net.

Det skal tilføjes, at Europa Kommissionen argumenterer for, at stabile priser – som LRAIC-modellen er med til at sikre – er afgørende for investeringslysten.

## 4.2 Politisk usikkerhed

---

Usikkerhed vedrørende offentlig politik og udmøntning heraf sænker tilskyndelsen til at gennemføre teleinvesteringer i Danmark. Det fremgår i en lang række interviews, og det vægtes tungt i spørgeske-maanalysen på tværs af alle interessentgrupper.

Interessenterne fremhæver således, at der de seneste 5-10 år er opstået usikkerhed om telepolitikken. Det er der flere årsager til.

Dels er der opstået et fragmenteret myndighedsansvar for telepolitikken. I dag varetages politikken fra myndighedernes side fra forskellige kanter, herunder Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet, Erhvervsministeriet, Kulturministeriet, Justitsministeriet og Forsvarsministeriet, der ikke nødvendigvis har ensrettede dagsordener.

Det skyldes blandt andet, at telepolitikken varetager en række forskellige hensyn, herunder regionalpolitiske, sikkerhedspolitiske, kulturpolitiske hensyn mv. Konkret giver det sig udslag i, at der omkring telepolitikken opstår en række nye initiativer, som skal løse andre udfordringer i samfundet end udrulning af ny teleinfrastruktur mv.

Interessenterne fremhæver her logning, som varetager sikkerhedspolitiske hensyn, og Center for Cybersikkerhed, som gennemgår underleverandørtaler for teleselskaberne.

Udfordringen ved dette er tofoldig. Dels medfører det et aktuelt stop for investeringer, mens de konkrete planer udvikles og føres ud i livet. Dette skyldes, at teleselskaberne afventer udfaldet af de nye initiativer, der sættes i gang. Konkret afventes det, om det er mere fordelagtigt at gennemføre påtænkte investeringer, eller om investeringerne bliver udhulet af stigende omkostninger.

Som et eksempel på dette nævner interessenterne også Bredbåndspuljen, som skal understøtte udbygning i udkantsområder samt de afsatte midler til investeringer på Bornholm. Interessenterne fremhæver, at det medfører, at potentielle investorer afventer de pågældende initiativer før, de foretager deres investeringer. Det skyldes, at det kan vise sig at blive en relativt dårligere investering end forudsat, fordi vilkårene på markedet ændrer sig.

Det er ikke nødvendigvis det enkelte initiativ, der hindrer investeringer. Men nærmere den totale mængde af nye initiativer og tiltag over en årrække, hvoraf en del sigter mod at løse andre samfundsmæssige udfordringer, der risikerer at fordyre eller udhule investeringer. Dermed opstår der en generel usikkerhed over, hvilke nye tiltag der kan komme til fremover, og som gør det mindre rentabelt at investere. Det hæmmer investeringslysten. Derfor efterlyses der fra mange sider stabile og forudsigelige rammevilkår.

Dækningskravene i frekvensauktioner på mobilområdet fremhæves også af flere interessenter som en central barriere. Dækningskravene indebærer, at selskaberne skal forpligte sig til at dække geografiske områder. Derved mener interessenterne, at dækningskravene begrænser selskabernes muligheder for at anvende de udbudte frekvenser, hvilket kan medføre forvriddinger og dermed suboptimal anvendelse og udbredelse af teknologierne.

I forlængelse heraf fremhæver flere interessenter, at det er svært for teleselskaberne at udbyde den efterspurgte dækning og kapacitet, hvis de ikke har adgang til de rette frekvensblokke. Dette resulterer ifølge interessenterne i, at selskaberne kan blive nødsaget til at anvende frekvenser til formål, som de ikke er optimeret til.

For et selskab, der opererer på det danske marked, vurderes det at være u hensigtsmæssigt ikke at byde på auktionerne, da det vil svække selskabets markedsposition betydeligt.

Samlet set medfører det politiske klima, at der opstår en generel usikkerhed om, hvad der fra politisk hold kunne komme på dagsordenen i de kommende år. Investeringer i IKT infrastruktur er store og lang-

sigtede. Langsigtet stabilitet vil reducere investorernes risiko med hensyn til at opnå tilstrækkeligt afkast af investeringerne.

I Sverige er uforudsigelige markedsvilkår som følge af regulatorisk usikkerhed ligeledes blevet fremhævet som en af de væsentligste barrierer for investeringer i bredbånd, jf. Bredbandsforum (2011).

### **4.3 Uensartet kommunal politik og sagsbehandling**

---

Som det blev fremhævet i foregående afsnit, oplever en række interessenter, at der er et fragmenteret myndighedsansvar for telepolitikken på statsligt niveau. Ses der på lokalt og regionalt niveau, fremhæves endvidere, at der er en meget uensartet tilgang til området på tværs af kommuner.

Det er opfattelsen hos en række aktører, at visse kommuner i en vis forstand modsætter sig placering af master fx ved at opkræve høj leje for adgang til areal til master. Lange sagsbehandlingstider, tilfældige restriktioner ift., hvor master må sættes op, og høje lejepriser for grunde til opsætning af master opleves som værende konkrete udfordringer for teleselskaberne.

Dertil kommer, at kommunal optimering af mobildækning kan føre til suboptimal placering af master, når der medregnes effekter på tværs af kommunegrænser.

For gravearbejder er en af udfordringerne, at kommunerne ikke har en fast politik eller procedure for udstedelse af gravetilladelser. Det medfører ifølge interessenterne unødige lange processer, hvilket fordyrer og forsinker infrastrukturprojekter. Det øger usikkerheden vedrørende implementeringen af tele-

selskabernes investeringer. Barrieren får den højeste score på tværs af alle interessentgrupper. Det fremhæves i alle interviews.

De tekniske krav på lokalt plan fremhæves ligeledes i Nederlandene som en barriere, som lokale myndigheder kan arbejde med for at reducere etableringsomkostningerne, jf. Dialogic (2016).

Ligeledes peges der i Sverige på, at den kommunale praksis på bredbåndsområdet ofte har en negativ effekt på udbygningen af infrastruktur. I den forbindelse fremhæves det, at der er meget stor forskel på, hvordan kommunerne agerer på området. Både denne forskel samt konkrete hindringer i visse kommuner er en barriere for selskaberne, der opererer på nationalt eller i det mindste tværkommunalt plan.

### **4.4 Regulering af branchen**

---

Branchen beskriver sig selv som værende kraftigt reguleret. Dette fremhæves af tele- og energiselskaber. De øvrige interessentgrupper lægger mindre vægt på denne barriere.

Sektorens regulering er påvirket af en række politiske hensyn, hvilket afspejles af det fragmenterede myndighedsansvar for telepolitikken, jf. afsnit 4.2 ovenfor vedrørende den politiske usikkerhed.

Hertil kommer, at branchen oplever, at den er hårdere reguleret end i en række andre lande og andre brancher. Det gælder for eksempel bindingsperioder, som er kortvarige i Danmark sammenlignet med andre lande.

To interessenter argumenterer for, at korte bindingsperioder gør det sværere for teleselskaberne at tjene penge – særligt på produkter, der forudsætter store initiale investeringer. Det vil derfor have en

betydning for sikkerhed for den fremtidige indtjening på langsigtede aktiver, om en bestemt kundemasse kan fastholdes.

Her kan længere bindingsperioder reducere risikoen ved at sikre indtjening uden risiko for, at kunderne skifter udbyder, inden investeringen er tjent hjem. Det giver ro til udvikling eller til forlods at investere i nye ydelser, som kan tjenes hjem igen. Der kan imidlertid også være fordele ved kortere bindingsperioder, idet forbrugerne får større frihed til at skifte udbyder. Dette kan give selskaberne øget tilskyndelse til at sikre, at deres tjenester er konkurrencedygtige og attraktive for kunderne. Samtidigt kan korte bindingsperioder gøre det mere attraktivt for nye selskaber at træde ind på markedet, da de relativt hurtigt kan opnå en kundebase.

Det har ikke været muligt inden for rammerne af denne analyse at efterprøve, om der er en dokumenteret sammenhæng mellem bindingsperioder og innovation på markedet.

En række interessenter vurderer endvidere, at der er en de facto uensartet regulering af sektoren sammenlignet med OTT-udbydere, hvilket overordnet vurderes at være en betydelig udfordring. Dette gør sig gældende på tværs af alle interessentgrupper bortset fra myndighederne.

At myndighederne ikke anser det som et problem i samme omfang som de øvrige interessentgrupper kan hænge sammen med, at reglerne i vid udstrækning er ensartede. Dette anerkendes også på tværs. Omvendt fremhæver en række interessenter, at håndhævelsen *opleves* som uensartet fra interessenternes side. Hvis reglerne reelt håndhæves uensartet, kan det betyde, at store udenlandske OTT-selskaber har bedre mulighed for at udvikle nye produkter end de danske operatører på området.

## 4.5 Skat

---

Det fremhæves af en del interessenter, at afskrivningsreglerne ikke afspejler omkostninger ved investeringer i teleinfrastruktur, herunder navnlig den relativt korte levetid på det tekniske udstyr. Dette skyldes, at teleselskabers og andre selskabers fastnet samt driftsmidler til transmission af telekommunikation ifølge afskrivningslovens § 5 C stk. 2, kan afskrives med 7 pct. om året i 2016.

Udfordringen er ifølge interessenterne, at en del af det udstyr, der anvendes på området, ikke kan forventes at have en levetid, som modsvarer afskrivningssatsen. Det skyldes, at udstyret forældes og dermed reelt mister værdi hurtigere, end det kan afskrives. Derved reduceres tilskyndelsen til at investere. Dette vurderes på tværs af interessentgrupper som værende en relativt stor barriere.

Et andet forhold, som trækkes frem på tværs af interessentgrupper, er, at der er behov for at se nærmere på, om der kan foretages andre afskrivningsmuligheder for virksomhedernes investeringer i IKT. Småanskaffelser med en pris på under 12.900 DKK kan straksafskrives. Det samme kan investeringer, som fysisk er slidt op inden for 3 år. Ellers er standarden 7 år. Det vurderes i flere tilfælde at være for lang tid. Både fordi horisonten for forretningsmæssige beslutninger er kortere end 7 år, og fordi den teknologiske udvikling er så hurtig, at mange større IKT-anskaffelser ikke kan forventes at have en faktisk levetid på 7 år.

Dermed kan afskrivningsreglerne muligvis forhindre investeringer, der forudsætter stærkere IKT-infrastruktur for at kunne udnyttes. Denne barriere får en relativt høj score.

I Sverige tillades til sammenligning straksafskrivninger på investeringer under 22.250 SEK (ca. 17.000

DKK<sup>1</sup>) og straksafskrivninger på aktiver med en levetid på højst 3 år. Derudover er det tilladt at afskrive på 5 år.

---

<sup>1</sup> Omregnet med dagens valutakurs pr. 19. oktober 2016 ifølge Nationalbanken.

## 5 Overblik over initiativer

Efter interviewfasen blev 22 initiativer identificeret og efterfølgende vurderet af interessenterne. Se bilag 9 for en oversigt over initiativerne, som de fremgik af spørgeskemaet. Hvert initiativ blev vurderet på en skala fra 1 til 10 på omkostninger og effekter for fire ben:

1. Teleselskaberne og deres investeringer
2. Forbrugerne
3. De offentlige budgetter
4. Samfundsøkonomien

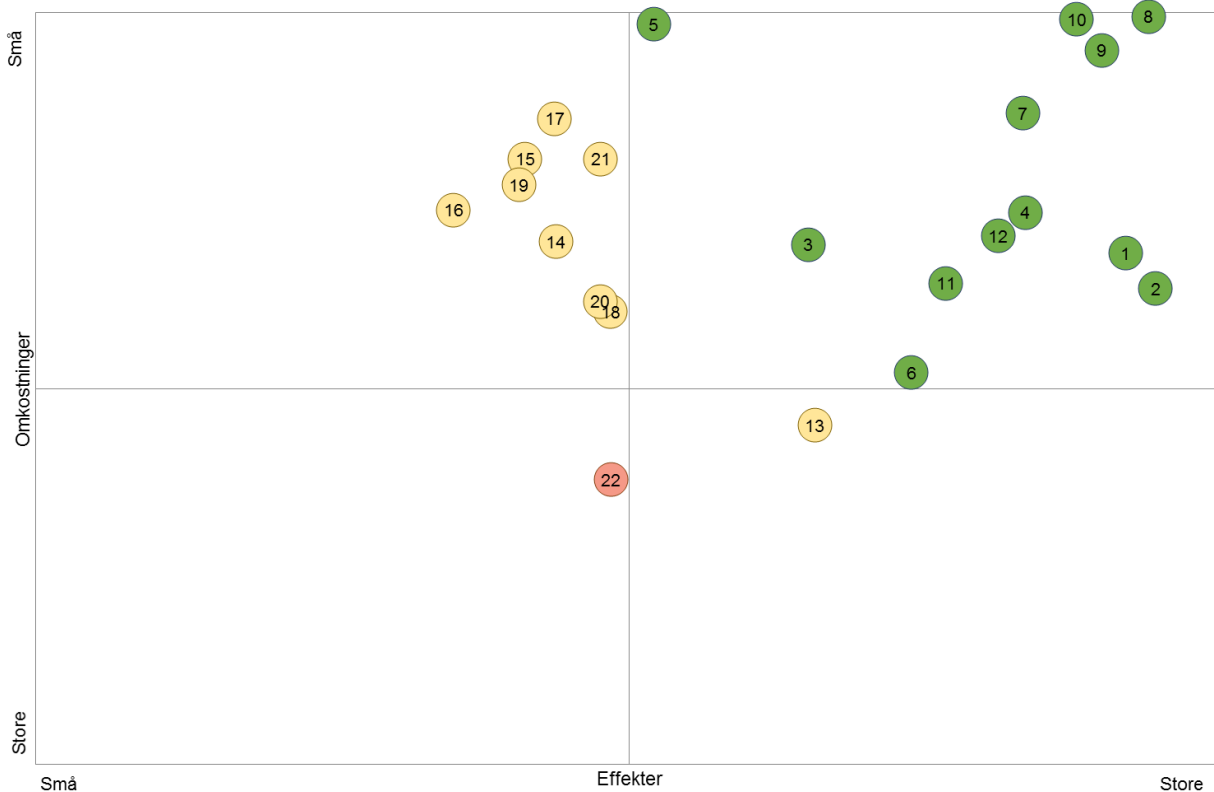
Respondenters samlede vurdering af initiativerne (gennemsnittet for de fire ben) er illustreret i figur

5.1. Initiativerne er på baggrund af besvarelserne opdelt i tre grupper.

Gruppe 1 er de 12 initiativer, der ifølge respondenterne har relativt store effekter og medfører relativt få omkostninger. Disse er markeret med grønne cirkler.

Gruppe 2 er de 9 initiativer, der enten har en høj effekt, men er omkostningsfulde – eller omvendt en lav effekt, men medfører få omkostninger. Disse er markeret med gule cirkler.

FIGUR 5.1  
Respondenters vurdering af initiativerne.



Kilde: DAMVAD Analytics på baggrund af spørgeskema.

Gruppe 3 er omkostningsfulde initiativer med få forventede effekter. Det ene initiativ i gruppe 3 er markeret med en rød cirkel.

Respondenternes scoring på en skala fra 1 til 10 af de 22 initiativer for henholdsvis omkostninger og effekter for de fire ben, jf. ovenfor, fremgår af figur 5.2 (næste side). Figuren giver et overblik over respondenternes gennemsnitlige vurdering af initiativerne. Høje scorerer betyder store effekter og lave omkostninger og omvendt. For overskuelighedens skyld er høje scorerer markeret med grønne celler og lave scorerer med røde celler. For en række initiativer er der en betydelig spredning i interessenternes vurderinger. Dette fremhæves i gennemgangen af de enkelte initiativer i næste afsnit under hensyn til respondenternes fortrolighed.

Figuren skal læses med omhu og forstås i sammenhæng med beskrivelsen af initiativerne i initiativkataloget i kapitel 6 og 9.

En del af initiativerne scorer fx lavt på fordele for offentlige budgetter. I så fald forventer interessenterne ikke, at initiativerne vil styrke de offentlige budgetter. En håndfuld initiativer vil omvendt medføre øgede offentlige udgifter, hvilket giver udslag i en lav score for "offentlige omkostninger". Dette er ensbetydende med, at respondenterne har svaret, at der er relativt høje omkostninger for de offentlige budgetter.

Fx vil initiativ 4 *Reducere begrænsninger pålagt som følge af konkurrencehensyn* ifølge respondenterne have en positiv effekt på teleinvesteringerne, herunder særligt på mobilområdet. Dette betyder ikke nødvendigvis, at de samlede teleinvesteringer øges. Snarere at udrulningen af ny teleinfrastruktur vil styrkes, når teleselskaberne får flere muligheder for at indgå samarbejder og oprette fælles infrastruktur. Dette vil især gavne teleselskaberne og

kan føre til reducerede omkostninger for forbrugerne (lave omkostninger for at få adgang til tele-ydelser). Et øget samarbejde mellem teleselskaber kan imidlertid også føre til reduceret konkurrence mellem selskaberne og dermed sænke selskabernes tilskyndelse til at udvikle infrastrukturen. En række interessenter er ifølge spørgeskemaet bekymret for dette, hvorfor omkostningerne for forbrugerne er scoret relativt lavt (dvs. der forventes relativt høje omkostninger). Der er derfor behov for betydelig omhu i forbindelse med at gennemføre dette initiativ således, at de positive effekter ikke modvæjes af negative konsekvenser i form af reduceret konkurrence.

I kapitel 6 beskrives de enkelte initiativer med hensyn til, hvilke barrierer de håndterer, hvad initiativerne konkret indeholder, hvilken myndighed der vil være ansvarlig for at implementere initiativet samt respondenternes vurdering af initiativet.

Respondenterne repræsenterer forskellige interessenter og aktører i markedet. De vil naturligt have en tendens til at være mere positivt indstillet over for forslag, der gavner de organisationer og selskaber, som respondenterne repræsenterer.

Derfor anvendes svarene fra respondenterne ikke ukritisk. På baggrund af svarene gives derfor en vurdering af, hvorvidt initiativerne samlet set vil gavne samfundsøkonomien eller dele af markedet.

FIGUR 5.2

Initiativkatalog opdelt på omkostninger og effekter for teleselskaber og -investeringer, forbrugere, offentlige budgetter og samfundsøkonomien.

| Nr | Titel  | Effekter |        |      |       | Omkostninger |        |      |       |
|----|--|----------|--------|------|-------|--------------|--------|------|-------|
|    |  | Tele.    | Forbr. | Off. | Samf. | Tele.        | Forbr. | Off. | Samf. |
| 1  | Afbalancerede dækningskrav   | 6,3      | 6,6    | 6,2  | 7,6   | 7,1          | 5,2    | 5,4  | 6,6   |
| 2  | Deregulering af telesektoren og ens konkurrencevilkår med OTT  | 7,2      | 7,1    | 5,7  | 7,1   | 5,6          | 5,4    | 6,8  | 5,4   |
| 3  | Sund konkurrence på alle markeder  | 5,4      | 6,7    | 4,6  | 5,7   | 4,7          | 6,6    | 7,3  | 6,0   |
| 4  | Reducere begrænsninger pålagt som følge af konkurrencehensyn   | 7,1      | 7,4    | 4,9  | 5,9   | 7,5          | 5,1    | 6,5  | 6,5   |
| 5  | Fuldmagter ved skift af leverandør   | 5,2      | 7,8    | 2,6  | 4,7   | 7,3          | 8,5    | 7,9  | 7,9   |
| 6  | Investeringer i infrastruktur (herunder offentlig indkøb af infrastruktur eller tilskud til master).               | 6,9      | 6,9    | 3,9  | 6,1   | 5,3          | 6,1    | 3,6  | 5,5   |
| 7  | Udvikling af privat-offentligt samarbejde inden for velfærdsteknologi, herunder telemedicin, samt smart cities mv. | 6,5      | 6,4    | 5,5  | 6,9   | 7,4          | 7,5    | 6,3  | 7,7   |
| 8  | Øget koordinering mellem statslige myndigheder   | 7,7      | 7,0    | 5,3  | 7,0   | 8,0          | 8,0    | 7,8  | 8,1   |
| 9  | Optimering og standardisering af kommunernes sagsbehandling  | 7,8      | 6,6    | 5,4  | 6,5   | 8,4          | 8,0    | 6,3  | 8,1   |
| 10 | Bredbåndsforum   | 7,0      | 6,8    | 5,5  | 6,7   | 8,1          | 8,0    | 7,7  | 8,0   |
| 11 | Forbedrede afskrivningsmuligheder for investeringer i infrastruktur  | 7,5      | 6,1    | 4,0  | 6,7   | 7,5          | 7,9    | 3,4  | 4,6   |
| 12 | Forbedrede afskrivningsmuligheder i IKT investeringer i erhvervslivet  | 7,4      | 6,3    | 4,6  | 6,8   | 7,4          | 7,9    | 4,1  | 5,4   |
| 13 | Kommunal lånepulje   | 6,3      | 5,5    | 5,0  | 5,7   | 4,9          | 5,3    | 3,3  | 5,3   |
| 14 | Reducere udbredelsen af offentlige teletjenester   | 4,4      | 4,4    | 5,2  | 5,0   | 6,9          | 5,9    | 5,6  | 6,4   |
| 15 | Kortlægning af mobildækning  | 4,2      | 5,4    | 4,3  | 4,8   | 6,6          | 7,9    | 5,9  | 7,0   |
| 16 | Beregn WACC'en op mod Norden eller Europa (som gnst.) i stedet for op mod Danmark i LRAIC-modellen.                | 5,7      | 4,3    | 2,7  | 5,0   | 6,4          | 5,3    | 7,7  | 6,3   |
| 17 | Målrettet liberalisering af dørsalgsloven  | 5,7      | 5,4    | 2,6  | 5,3   | 7,1          | 6,5    | 7,6  | 7,4   |
| 18 | Liberalisering af reguleringen af telebranchen   | 6,5      | 4,7    | 2,9  | 5,7   | 5,6          | 4,0    | 7,5  | 5,3   |
| 19 | Krav om IT-parathed i byggeri- og anlægsprojekter  | 4,8      | 5,6    | 3,3  | 4,8   | 7,1          | 6,8    | 7,0  | 5,6   |
| 20 | Offentlige lån til implementering  | 4,9      | 6,0    | 3,4  | 5,3   | 6,0          | 6,9    | 4,4  | 5,5   |
| 21 | Læringsplatforme   | 5,1      | 5,6    | 3,5  | 5,4   | 7,3          | 7,1    | 5,7  | 7,3   |
| 22 | Indtjeningsgaranti ifm. opstilling af ny infrastruktur   | 5,9      | 6,2    | 2,8  | 4,8   | 3,6          | 5,4    | 3,7  | 4,4   |

Kilde: DAMVAD Analytics' policy-model pba. surveydata.

Note: Lav værdi i omkostninger betyder *høje* omkostninger forbundet med implementering, mens en høj værdi betyder lave omkostninger. Høj værdi i effekter betyder høje effekter, mens en lav værdi betyder lave effekter.



## 6 Interessenternes forslag til initiativer

I dette afsnit gennemgås de enkelte initiativer med hensyn til:

- Barriere beskrevet af interessenterne
- Initiativets indhold
- Ansvarlig myndighed
- Respondenternes vurdering
- Damvad Analytics' samlede vurdering

De såkaldt grønne initiativer – de initiativer, som respondenterne scorer relativt højt både på effekter og lave omkostninger – belyses mere uddybende end de gule og røde initiativer.

Vurderingerne er i udgangspunktet udtryk for DAMVAD Analytics' vurdering baseret på dialog med interessenter og baggrundsmateriale, med mindre andet er anført. Det fremgår specifikt, når interessenters vurderinger videreformidles. Herunder fremhæves det, når der er forskellige perspektiver fra forskellige interessenter. I afsnittene vedrørende initiativernes fordele fremhæves kun fordele. Hvis andre eller samme interessenter fremhæver ulemper, fremgår de under afsnittene vedrørende ulemper.

Det vurderes for de enkelte initiativer, om de understøtter markedsbaseret udrulning, teknologineutral regulering og effektiv konkurrence.

Markedsbaseret udrulning betyder, at infrastrukturen udbygges af private virksomheder.

Teknologineutral regulering betyder, at reguleringen ikke søger at fremme bestemte teknologier.

Effektiv konkurrence betyder, at der er reelt konkurrence mellem de selskaber der udbyder teleydelser og tjenester.

## 6.1 De "grønne" initiativer

### 6.1.1 Afbalancerede dækningskrav

#### Barriere beskrevet af interessenterne

I forbindelse med frekvensauktioner fastsættes der typisk konkrete dækningskrav. Ifølge aktørerne er disse krav ikke nødvendigvis hensigtsmæssige i forhold til de enkelte frekvensers fordele og ulemper, og kravene begrænser aktørernes muligheder for at optimere brugen af frekvenserne. Dette medfører risiko for at forvride teleselskabernes investeringer og dermed suboptimal udrulning af ny teknologi.

Vilkår såsom pris for frekvenserne, dækning, rådighed over frekvenser (fx tid) mv. påvirker rammen for, hvilke tjenester der kan udbydes. Uddelingsprincipperne og vilkårene er dermed med til at værdifastsætte investeringerne på længere sigt.

#### Initiativets indhold og implementering

En respondent foreslår, at der arbejdes med at sikre, at frekvensauktionerne på bedre vis tager højde for markedsforholdene. Fx er 1800 MHz-frekvensbåndet ifølge aktørerne mindre velegnet til dækning, men mere til kapacitet. I den forbindelse giver aktørerne udtryk for, at det vil være bedre at stille dækningskrav i fx 900 MHz-frekvensbåndet, fordi det er bedre egnet til at sikre en bredere dækning.

Mere fleksible krav til geografisk dækning vil være med til at sikre, at investeringerne foretages der, hvor der vil være økonomi i det for selskaberne. Dette vil understøtte, at der samlet set tjenes flere penge i sektoren, hvilket er fundamentet for investeringer på området.

Interessenter foreslår konkret, at frekvenslovens prioriteringer ændres, så den bliver mere fleksibel. Det kunne for eksempel besluttes at undlade dækningskrav på frekvenser over 1 GHz.

I dag er rækkefølgen i de prioriteringer, der gøres, fastsat af lov om radiofrekvenser. Hvor det er nødvendigt at prioritere mellem forskellige hensyn, foretages i dag følgende prioritering:

1. Varetagelse af væsentlige samfundsmæssige hensyn.
2. Fremme af konkurrence.
3. Effektiv frekvensudnyttelse.

Denne fastsatte prioritering begrænser ifølge interessenterne muligheden for at lægge fokus på effektiv frekvensudnyttelse, hvor det fx ikke er hensigtsmæssigt af samfundsøkonomiske årsager at sikre en bred udrulning.

#### Ansvarlig myndighed

Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet har ressort på området og vil derfor være ansvarlig for at planlægge og implementere ændringerne. I praksis står Energistyrelsen for at gennemføre frekvensauktioner.

#### Forventede fordele

##### *For teleinvesteringer*

Ifølge teleselskabernes tilbagemelding er dette et af de initiativer, der vil have en stor effekt på teleinvesteringerne.

Dette skyldes, at den øgede fleksibilitet ifølge aktørerne vil sænke teleselskabernes omkostninger og give bedre muligheder for at prioritere sine investeringer på de områder, hvor det er mest rentabelt. Samlet set vurderes det danske marked således at blive mere attraktivt for investeringer.

##### *For forbrugere*

Ifølge teleselskaberne vil forbedret udnyttelse af frekvenserne alt andet lige give forbrugerne en generelt bedre dækning.

### *For samfundsøkonomien*

I det omfang dækningskrav påfører teleselskaberne store omkostninger, vil initiativet øge teleselskaberne handlefrihed i forhold til investeringer i teleinfrastruktur. Det kan understøtte mulighederne for at optimere brugen af frekvenserne, hvilket vil give bedre dækning i de områder, hvor der er markeds-mæssige forudsætninger herfor. Dette understøttes også af interviews med interessenterne.

Ovenstående forhold indikerer, at det vil være mere attraktivt for teleselskaberne at byde på frekvenserne og dermed muligt for myndighederne at opnå højere priser på frekvensauktionerne.

Det skal her bemærkes, at auktionspriserne bestemmes af en lang række faktorer, herunder værdien af frekvenserne og antallet af budgivere ved selve auktionen.

### **Forventede ulemper**

Initiativet kan forventes at medføre en langsommere udrulning af højhastighedsforbindelser i visse områder, hvor der ikke er markeds-mæssigt grundlag for etablering af infrastruktur. Dette fremhæves af flere interessenter.

Der er således risiko for, at de reducerede dækningskrav reducerer myndighedernes kontrol med udbredelsen, hvilket kan føre til, at der i områder med et lille kundegrundlag enten ikke vil være dækning, eller at de udbudte hastigheder på mobilt bredbånd vil være væsentligt lavere end andre steder i Danmark.

Da god dækning kan være med til at skabe produktivtforbedringer i samfundet, er der en risiko for, at initiativet kan have en negativ effekt på produktivtetsudviklingen.

### **DAMVAD Analytics' samlede vurdering**

Initiativet kan give mulighed for større forrentning af investeringer i bredbåndsinfrastruktur, hvis teleselskaberne ikke på nuværende tidspunkt indregner omkostningerne ved at opfylde dækningskravet i den pris, de er villige til at betale i auktionerne. I så fald vil initiativet gøre det mere attraktivt at investere i ny teleinfrastruktur, hvilket forbrugere overordnet kan drage gavn af.

Dertil kommer, at øget fleksibilitet i teleselskabernes anvendelse af frekvenserne kan medføre bedre dækning for et givent investeringsniveau.

Disse fordele skal imidlertid opvejes mod de negative effekter, som initiativet kan have for særligt tyndtbefolkede områder. Der er betydelig risiko for, at initiativet vil medføre langsommere udrulning af teleinfrastruktur i tyndt befolkede områder. Samtidig kan forslaget medføre, at downloadhastighederne i disse områder bliver væsentligt lavere end i byerne.

Dækningskravene pålægger selskaberne at sikre dækning i områder, hvor de vurderes ikke at ville gøre det på markedsvilkår. Dette påvirker ikke, hvordan selskaberne kan bruge frekvenserne i andre dele af landet. Initiativets effekter vil være geografisk begrænset i og omkring de områder, hvor der er dækningskrav.

### *Teknologineutral regulering.*

Dette initiativ indebærer ingen afvigelse fra princippet om teknologineutral regulering.

*Markedsbaseret udrulning.* Initiativet vil trække i retning af markedsbaseret udrulning af infrastruktur, da teleselskaberne ikke i samme omfang vil skulle investere i bedre dækning af urentable områder.

### *Effektiv konkurrence.*

Der kan være negative konkurrencemæssige konsekvenser, hvis initiativer medfører, at konkurrencehensynet nedprioriteres i forhold til prioriteringen angivet i lov om radiofrekvenser. Interessenterne forventer, at en justering vil skabe en mere effektiv konkurrence, og begrundet det med, at det i større udstrækning vil være forholdet mellem udbud og efterspørgsel, der er udslagsgivende for dækningen geografisk. I dag er det således krav fra myndighederne.

### *Tentativ tidsplan.*

Ændringer i lovgivningen vedrørende frekvensloven og udbud vil tidligst kunne slå igennem fra næste frekvensauktion. Det må formodes, at arbejdet med at udarbejde og få vedtaget lovforslag vil kunne gennemføres inden for ca. et år.

## **6.1.2 Deregulering af telesektoren og ens konkurrencevilkår med OTT**

### **Barriere beskrevet af interessenterne**

Generelt mener teleselskaberne, at de på en række områder er relativt hårdt reguleret. Dette ser selskaberne som en barriere, der især skaber udfordringer, fordi der generelt er usikkerhed om de langsigtede rammevilkår.

Hertil kommer, at der i løbet af de seneste ti år har været en stigning i antallet af selskaber, som leverer Over The Top (OTT) tjenester i Danmark. OTT-leverandører benytter internettet til at levere tjenester, men har ingen omkostninger i forbindelse med etablering af infrastruktur. Eksempler på disse er Skype, Whatsapp, Facetime og Netflix mv. Disse konkurrerer på forskellige ydelser med teleselskaberne, nemlig kommunikation såvel som TV/film/underholdning. OTT-leverandører er ikke en del af telesektoren, men leverer således en række ydelser, der beror på teleinfrastruktur, og som i flere tilfælde konkurrerer med teleselskabernes egne tjenester.

Det har betydning for sektoren i Danmark, fordi det netop er på en række af disse tjenester, det er muligt at tjene penge, mens selve infrastrukturen er svær at tjene penge på.

Lovgivningsmæssigt er der ikke identificeret specifik forskelsbehandling af OTT- og teleselskaber. Det afhænger af den pågældende ydelse, som selskaberne leverer.

Imidlertid oplever sektoren, at OTT de facto er reguleret anderledes end telesektoren. Det er opfattet blandt en række interessenter, at der er mindre fokus på at implementere og udøve reguleringen over for OTT-udbydere. Fx er Skype og lignende ydelser ikke dækket af samme krav som teleselskaberne mht. nødopkald og e-privacy, selvom de i et vist omfang leverer sammenlignelige ydelser.

Det kan anføres, at disse selskaber – såfremt de bliver registrerede som teleselskaber eller omfattes af loven – skal opfylde samme krav. I dag leverer de imidlertid ydelser, der substituerer konventionel telefoni.

I det omfang OTT de facto reguleres mere lempeligt end telesektoren, mindskes telesektorens indtjeningmuligheder som følge af uens konkurrence mellem teleselskaber og OTT-udbydere. Interessenter i telesektoren giver endvidere udtryk for, at der kan være udfordringer, som skyldes, at en række af deres ydelser reguleres og monitoreres som standardydelse (bindingsperioder mv. nævnes som et eksempel). Ifølge interessenterne i telesektoren kan det gøre det vanskeligt at udvikle konkurrerende ydelser til OTT-selskabernes ydelser. Det skal fremhæves, at ingen interessenter ønsker yderligere regulering af OTT, men snarere, at telesektoren dereguleres, så der åbnes op for mere direkte konkurrence.

Denne barriere vurderes af interessenterne at have høj prioritet. Det skal endvidere ses i forhold til, at regulering på teleområdet generelt fremhæves som en barriere for investeringer i infrastruktur.

### **Initiativets indhold og implementering**

Det bør sikres, at der er lige konkurrence mellem teleselskaber og OTT-udbydere. I princippet er der ingen regler, der foreskriver andet. Det anbefales derfor at undersøge yderligere, hvad der forårsager en eventuel uens konkurrence, og hvorledes dette kan håndteres.

I praksis skal telesektorens regelsæt gennemgås, så det sikres, at den sektorspecifikke lovgivning afspejler markedssituationen med OTT-selskabernes indtræden på markedet.

Endvidere skal det undersøges, om teleselskaberne de facto reguleres mere eller mindre kraftigt end OTT-selskaberne. Det kan for eksempel være ved at se på, om reglerne håndhæves forskelligt over for teleselskaberne og OTT-selskaberne.

Endelig kan der overvejes en række andre tiltag, som reducerer reguleringen af sektoren – det kan være bindingsperioder, forbrugeraftalelovens forbud mod uanmodet henvendelse mv.

Initiativet kan betragtes som en del af en samlet erhvervspolitisk indsats for at styrke udviklingen af OTT-tjenester og andre digitale tjenester i Danmark.

### **Ansvarlig myndighed**

Myndigheder der regulerer telesektoren, fx Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet samt Erhvervsministeriet.

### **Forventede fordele**

#### *For teleinvesteringer*

Initiativet forventes at have positive effekter for teleinvesteringer, fordi en deregulering af området vil

være med til at skabe større indtjening for teleselskaberne. Større indtjening vil motivere til flere investeringer, fordi de lettere vil kunne tjene sig hjem. Ved lige konkurrence vil investeringer i digital infrastruktur i højere grad kunne betale sig. Dette vil især gavne de selskaber, der – i modsætning til OTT-selskaberne – investerer i infrastruktur.

OTT-tjenester kan være med til at hæve forbrugernes efterspørgsel efter teleinfrastruktur. Det taler for, at initiativet ikke bør indebære en regulering af OTT-selskaberne, men en generel liberalisering af sektoren. Det understreges bl.a. af Innovation Lab (2014), at det netop er tjenester som OTT-tjenester, der er vigtige i forhold til at drive behovet for mere båndbredde i Danmark og dermed både efterspørgsel og udbud frem mod 2020.

#### *For forbrugerne*

Forbrugere vil kunne benytte sig af de udvidede investeringer på teleområdet samtidig med, at de fortsat får gavn af flere OTT-tjenester. Endvidere må det forventes, at danske teleselskaber vil være i stand til at investere i at udvikle nye tjenester, som forbrugerne vil kunne få mulighed for at købe.

I det omfang initiativet vil føre til øget konkurrence på markedet for OTT-lignende tjenester, vil det komme forbrugerne til gavn i form af lavere priser og bedre udvalg af tjenester.

#### *For samfundsøkonomien*

Det kan have positive effekter, hvis danske IKT-selskabers rammevilkår for udvikling af tjenester forbedres. Dels fordi de danske selskaber kan tage en større del af det danske marked. Og dels fordi det vil give grobund for, at danske virksomheder kan udvikle tjenester, som kan begå sig på internationale markeder.

### **Forventede ulemper**

Omfanget af ulemper afhænger i vidt omfang af den konkrete udmøntning af initiativet. Øget regulering af OTT-tjenester kan hæmme innovationen i forhold til nye tjenester samt udbredelsen af tjenesterne, hvilket vil bremse efterspørgslen efter hurtigere bredbåndsforbindelser. Det vil påvirke tilskyndelsen til at investere negativt.

Derfor fremhæves det bredt af respondenterne, at formålet med dette initiativ ikke er at regulere OTT-selskaberne mere, men snarere at deregulere telesektoren, så de forskellige typer aktører kan konkurrere frit. Var Danmark et lukket marked, ville dette formentlig medføre en lavere investeringslyst for OTT-selskaberne, fordi teleselskaberne da ville blive relativt bedre stillet. Da flere OTT-ydelser udbydes internationalt af internationale aktører, vurderes dette ikke at være et problem for deres udvikling af ydelser.

### **DAMVAD Analytics' samlede vurdering**

Forbedrede rammevilkår omkring udvikling af nye tjenester vil understøtte danske virksomheders muligheder for at opnå indtjening på området, hvilket vil øge tilskyndelsen til at investere. Deregulering vil – alt andet lige – medføre et mere attraktivt forretningsklima. Det vil skabe grobund for flere investeringer, fordi der vil være flere forskellige muligheder for at tjene penge,

Det er imidlertid usikkert, om den faktiske forskel i reguleringen mellem OTT og danske selskaber er så betydelig, at det vil have en reel betydning. Det er derfor uklart, hvor stort behovet er for at justere reguleringen.

Det må formodes, at deregulering af sektoren i nogle tilfælde vil medføre en lavere grad af forbrugerbeskyttelse. På den anden side kan dereguleringen åbne op for en mere varieret produktportefølje

på det danske marked, hvilket vil være et forbrugergode.

#### *Teknologineutral regulering.*

Som udgangspunkt vil forbedrede rammevilkår på dette område være teknologineutrale. Forbedrede rammevilkår vedrørende tjenester vil give mulighed for en stærkere efterspørgsel på området efter tjenester, som understøtter større efterspørgsel efter infrastruktur.

#### *Markedsbaseret udrulning.*

Deregulering af området vil være foreneligt med markedsbaseret udrulning, idet det vil åbne for den frie konkurrence.

#### *Effektiv konkurrence.*

Initiativet tilstræber at sikre, at der er en *level playing field* mellem OTT-selskaberne og teleselskaberne.

#### *Tentativ tidsplan.*

Det forventes at tage omtrent et år at gennemgå reglerne på teleområdet og sammenligne dem med de regler, som OTT-selskaberne møder. I det omfang, der efterfølgende er behov for at foretage lovændringer, forventes det at tage et år, før eventuelle lovændringer kan træde i kraft. Erhvervsstyrelsen gennemfører pt. en analyse af OTT-området. Resultaterne herfra kan med fordel understøtte implementeringen af initiativet.

### **6.1.3 Sund konkurrence på alle markeder**

#### **Barriere beskrevet af interessenterne**

Der er i dag konkurrencemæssige barrierer på forskellige net. Det er omkostningsfuldt at udbygge teleinfrastruktur, og investeringerne forudsætter derfor betydelig indtjening derefter. Er der først etableret en infrastruktur, er der mindre økonomisk tilskyndelse til at investere i en parallel infrastruktur – særligt i tyndt befolkede områder, hvor kundegrundlaget

er for lavt til at understøtte to net. En analyse fra Erhvervsministeriet understøtter, at det er relativt dyrt at gennemføre investeringer i yderområder<sup>2</sup>. Det kan således være op til tre gange så dyrt pr. kunde som i byområder.

Har et selskab først etableret teleinfrastruktur, giver det selskaberne mulighed for at opbygge lokale monopoler på teleinfrastruktur. Samtidig har tjenesteudbydere ikke adgang til nettene på lige vilkår, idet kun SMP-udbydere – dvs. teleudbydere med en stærk markedsposition – er underlagt adgangsregulering. Da det er vanskeligt at tjene penge på selve infrastrukturen, giver det en tilskyndelse til at lukke eget net for konkurrenters tjenester. I dag er der fx ikke tvungen åbenhed til energiselskabernes net. Det betyder, at der i et vist omfang opstår lokale monopoltilstande for så vidt angår tjenester.

På den ene side kan den beskyttede indtjening på tjenester understøtte, at der opbygges infrastruktur i områder, hvor det ellers ikke er rentabelt.

Omvendt er der en række ulemper ved at tillade monopol på tjenester, herunder højere priser og mindre udbud af tjenester. Samtidig er der risiko for, at udbygningen til at opnå monopol medfører, at der overinvesteres tidligt.

Adgang til TDC's net beror på aktuelle analyser af konkurrenceforholdene på de forskellige markeder – SMP-regulering. Denne adgang afregnes på økonomiske vilkår, som tager udgangspunkt i en beregnet pris. Prisen beregnes i overensstemmelse med Europa Kommissionens henstillinger i LRAIC-modellen.

<sup>2</sup> Erhvervs- og Vækstministeriet (2014): *Konkurrencen på bredbåndsmarkedet*

Interessenter påpeger, at modellen ikke afspejler de faktiske omkostninger i ny infrastruktur ifølge flere aktører. Dette reducerer incitamentet for TDC til at investere i infrastruktur.

Der fremføres<sup>3</sup>, at en høj engrospris for at anvende TDC's net vil medføre et incitament til at investere i eget net i stedet for at anvende TDC's net. Ofte er rentabiliteten af to konkurrerende infrastrukturer i yderområder for lav til, at det er et realistisk alternativ.

Betydningen af denne barriere scores højt af flere teleselskaber, mens det interviewede energiselskab omvendt mener, at det understøtter udrulningen af infrastruktur.

### Initiativets indhold og implementering

Det foreslås, at infrastruktur åbnes for tjenesteudbydere på lige vilkår. Det bør gælde både energiselskabernes net, TDC's net mv.

Prisen for at anvende nettet bør ifølge interessenterne sættes med udgangspunkt i en kommerciel forhandling og ikke en prismodel (LRAIC), der bygger på en række antagelser, som ikke nødvendigvis afspejler virkeligheden til fulde.

Det kan dels medføre, at de administrative såvel som tekniske omkostninger relateret til at åbne op for andre på ens eget net kan dækkes ind. Det kan samtidig medføre, at der åbnes op for konkurrence på tjenester, og at infrastrukturejerne vil have et incitament til at åbne op, når der er mulighed for at tjene marginalt mere på engrosniveau, end man selv vil kunne tjene på at udbyde de konkrete tjenester på detailniveau. Såfremt en eller flere virksomheder kan levere disse tjenester mere effektivt end

<sup>3</sup> Se Erhvervs- og Vækstministeriet (2014): *Konkurrence på bredbåndsmarkedet*

infrastrukturejeren selv, vil der være et incitament til at lade andre stå for det. Der vil særligt i områder, hvor der er en reel monopoltilstand, være behov for en mekanisme, som sikrer, at denne tilstand ikke udnyttes til at skabe en overnormal mark-up.

Der kan eventuelt indføres en konfliktløsningsmekanisme i implementeringen fx gennem beføjelser til Energistyrelsen som mægler.

### **Ansvarlig myndighed**

EU-Kommissionen, Energi- Forsynings- og Klimaministeriet, Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen og Erhvervsstyrelsen.

### **Forventede fordele**

#### *For teleinvesteringer*

Lige adgang til netværk kan medføre bedre udnyttelse af ressourcerne og bedre konkurrence på serviceydelser. Det kan have en positiv effekt på udrulningen af teleinfrastruktur, hvis infrastruktur kan udnyttes kommercielt af flere tjenesteudbydere. Dette forudsætter imidlertid, at det reelt vil være muligt at afregne omkostningerne ved at etablere en infrastruktur med forskellige tjenesteudbydere til en tilstrækkelig attraktiv pris for infrastrukturejerne.

#### *For forbrugerne*

Forslaget vil potentielt åbne op for, at forbrugerne vil kunne få adgang til flere forskellige tjenester og produkter via infrastrukturen. Men det forudsætter, at der kan findes en egentlig prismodel, som sikrer, at der kommer flere leverandører på området lokalt. Samtidig skal det ikke underminere investeringer lokalt, hvis det skal sikre, at der foretages investeringer.

#### *Samfundsøkonomien*

Det er usikkert, om der vil være en positiv effekt samlet set for samfundsøkonomien. Initiativet kan

medføre en mere effektiv konkurrence mellem tjenesteudbydere.

Det vil kunne sikre, at forbrugerne får mulighed for den bedste value-for-money ydelse til lavest tilgængelige pris, fordi der vil være plads til flere udbydere.

### **Forventede ulemper**

Forslaget kan tilgodese teleselskaber, der ikke selv investerer i teleinfrastruktur. Disse selskaber slipper således for at investere, men får alligevel adgang til et netværk. Dette kan hæmme incitamentet til at investere for selskaberne med eget net. Sker dette, er initiativet i modstrid med hensigten om at fremme investeringer.

Initiativet vil have betydelige effekter på selskabernes incitament til at investere i teleinfrastruktur. Det er DAMVAD Analytics' vurdering, at der ikke foreligger dokumentation for, at de positive effekter i form af potentielt øget konkurrence på serviceydelser vil overskygge de negative effekter i form af reduceret tilskyndelse til at udbrede teleinfrastruktur.

I lyset heraf vurderer DAMVAD Analytics, at det er vigtigt at sikre, at udbydere af netværkskapacitet opnår en pris, der giver investorerne mulighed for at kapitalisere investeringer i infrastruktur. Dette understøttes også af nogle interessenter.

Det skal her bemærkes, at kommercielle forhandlinger ikke garanterer, at der opnås adgang til flaskehalsressourcerne, fx hvis netværksudbyderen forlanger en højere pris, end tjenesteudbyderen er villig til at betale. Initiativet kan derfor også skabe behov for en konfliktløsningsmekanisme, hvis parterne ikke kan blive enige fx gennem beføjelser til Energistyrelsen som mægler. Dermed er der risiko for, at initiativet de facto resulterer i en situation svarende til den nuværende, hvor prisen fastsættes ud fra LRAIC-modellen eller tilsvarende.



### **DAMVAD Analytics' samlede vurdering**

Tilbage meldinger fra interessenter tyder på, at den nuværende model fører til suboptimal udnyttelse af eksisterende infrastruktur. Initiativet kan dermed føre til bedre udnyttelse og medføre mærkbare fordele for forbrugerne.

Det beror imidlertid på, at der sikres et velfungerende marked for adgang til netværk. På den ene side skal det sikres, at ejere af infrastruktur får en indtjening, der modsvarer investeringerne og sikrer et passende afkast. På den anden side skal prisen for adgang til netværk være tilpas attraktiv til, at det kan betale sig for andre udbydere af tjenester at betjene forbrugerne på det pågældende netværk. Det er uklart, hvordan dette kan opnås, og hvorvidt initiativet vil fremme investeringerne.

#### *Teknologineutral regulering.*

Initiativet bør være teknologineutralt og målrettet alle kablede teknologier.

#### *Markedsbaseret udrulning.*

Initiativet er funderet i en markedsbaseret udrulning, fordi det foreslås gennemført således, at priserne skal sættes på kommercielle vilkår.

#### *Effektiv konkurrence.*

Initiativet understøtter effektiv konkurrence, idet formålet er at åbne for konkurrence for anvendelsen af infrastruktur. Det er imidlertid usikkert, om dette initiativ vil medføre friere konkurrence. Dette skyldes, at en fri fastsættelse af prisen vil kunne åbne op for, at der sættes for høje priser og de facto afskærer konkurrence.

#### *Tentativ tidsplan.*

Adgangsregulering baserer sig i meget høj grad på EU-regulering. Initiativet vil derfor kræve en ændring af de gældende EU-direktiver, hvis der skal gennemføres adgang på helt lige vilkår, uanset om

der er tale om en SMP-udbyder. Valget af priskontrolmetode i forhold til SMP-reguleringen ligger i henhold til EU-direktiverne hos Erhvervsstyrelsen som uafhængig telemyndighed. Valget foretages under hensyntagen til en række henstillinger og praksis fra EU-Kommissionen.

### **6.1.4 Reducere begrænsninger pålagt som følge af konkurrencehensyn**

#### **Barriere beskrevet af interessenterne**

Konkurrencereguleringen sætter begrænsninger på mobilselskabernes muligheder for at samarbejde, herunder mulighederne for at fusionere. Det betyder, at mobilselskaberne skal opbygge parallelle net frem for at deles om de samme net. Det medfører ifølge aktørerne store kapitalomkostninger, som gør investeringer i digital infrastruktur dyr og ineffektiv. Denne barriere anses som værende af meget høj prioritet blandt alle interessenter med undtagelse af energiselskaberne.

#### **Initiativets indhold og implementering**

Mobilselskabernes muligheder for at samarbejde og eventuelt fusionere øges, så det fx i højere grad tillades, at mobilselskaber deler infrastruktur fremfor at opbygge parallelle net. Dette kan bl.a. gennemføres via lempelser i konkurrencelovgivningen og fusionsreglerne heri eller implementeringen af disse i konkrete sager.

Det kan overvejes i første omgang at gennemføre en analyse af, hvad det vil betyde for forbrugere og samfundsøkonomien samlet set at lempe på konkurrencemæssige begrænsninger, herunder hvordan implementeringen kan sikre et konkurrenceniiveau, som fortsat er forbrugerne til gavn.

#### **Ansvarlig myndighed**

EU-Kommissionen og Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen.

## **Forventede fordele**

### *For teleinvesteringer*

I takt med at mobilsekskaber i højere grad kan samarbejde, vil der kunne investeres mere effektivt. Det er dog især blandt nogle af mobilsekskaberne, man finder denne forventning. De øvrige interessentgrupper scorer ikke initiativet negativt, men heller ikke positivt. Det kan hænge sammen med, at initiativet retter sig mod mobilsekskaberne, og ikke påvirker de øvrige teleselskaber i samme grad.

### *For forbrugerne*

Muligheden for mere effektiv udnyttelse af infrastruktur vil komme forbrugerne til gavn, hvis konkurrencen på mobilmarkedet ikke hæmmes. I så fald vil flere mobilsekskaber få mulighed for at udbyde en højere kvalitet til en lavere pris som følge af besparelser i parallel infrastruktur. Dette kan ydermere være med til at sikre udbredelse i områder, hvor der er længere mellem kunderne.

## **Forventede ulemper**

Det kan have store og langvarige effekter at åbne op for øget samarbejde. Det er vigtigt at sikre sig, at de positive effekter – bedre udnyttelse af eksisterende net og reduktion i uhensigtsmæssige, parallelle net – er større end de negative effekter.

Hvis det ikke lykkes at fastholde hensigtsmæssig konkurrence mellem mobilsekskaberne, vil det medføre højere priser og dårligere kvalitet.

DAMVAD Analytics anbefaler derfor at gennemføre yderligere analyser, før den konkurrencemæssige regulering løsnes.

## **DAMVAD Analytics' samlede vurdering**

Bedre samarbejds muligheder mellem teleselskaber vil medføre bedre muligheder for at udnytte kapitalapparatet optimalt. Teleselskaberne kan under rette forhold undgå investering i parallelle net og i stedet

anvende samme net til at udbyde tjenester. Dermed undgås overkapacitet. Besparelserne kan formodes at komme både teleselskaberne og forbrugerne til gode.

Der er imidlertid en række konkurrencemæssige hensyn, der skal overvejes. Det er uklart, om det vil være hensigtsmæssigt at tillade øget samarbejde, da manglende konkurrence kan hæmme udviklingen af nye tjenester og føre til højere forbrugerpriser. Der er behov for yderligere analyse af den konkurrencemæssige situation, før det kan konstateres, om det vil være hensigtsmæssigt at tillade øget samarbejde.

### *Teknologineutral regulering.*

Initiativet vil være teknologineutralt.

### *Markedsbaseret udrulning.*

Samarbejder skal indgås på markedsvilkår.

### *Effektiv konkurrence.*

Der er en risiko for, at stærkere samarbejder på området udhuler konkurrencen, idet der allerede kan spores en relativ koncentration.

### *Tentativ tidsplan.*

Konkurrencereguleringen baserer sig i vidt omfang på EU-regulering. Initiativet vil kræve en fælleseuropæisk tilgang og vil derfor ikke kunne gennemføres inden for en kort tidshorisont.

## **6.1.5 Fuldmagter ved skift af leverandør**

### **Barriere beskrevet af interessenterne**

Aktive forbrugere, der stemmer med fødderne og skifter til udbydere med de bedste og billigste produkter, er afgørende for en sund konkurrence på markedet. Jo færre barrierer og mindre besvær forbrugerne oplever, desto mere villige vil de være til at skifte.

Hvis besværet er for stort, vil kunderne undlade at skifte, selvom andre udbydere har bedre og/eller billigere produkter. Det sænker teleselskabernes tilskyndelse til at udvikle nye og/eller billigere produkter for at tiltrække kunder.

På mobilmarkedet har udbydere i flere år tilbudt potentielle kunder at ordne alle de praktiske forhold forbundet med at skifte leverandør. Dette ses imidlertid ikke udbredt på markedet for bredbånd.

### **Initiativets indhold og implementering**

Der åbnes for, at kunder, der ønsker at skifte bredbåndsleverandør, kan give den nye leverandør fuldmagt til at håndtere de praktiske detaljer i forbindelse med skiftet.

### **Ansvarlig myndighed**

Den praktiske udførelse kan for eksempel varetages gennem frivillige brancheaftaler.

### **Forventede fordele**

#### *For teleinvesteringer*

Dette initiativ vurderes at have en relativt lille positiv effekt på investeringer i infrastruktur. Dette skyldes, at det er målrettet mod kunder, som allerede har bredbånd. Øget kundemobilitet kan dog i en vis udstrækning øge tilskyndelsen til at investere i ny og bedre infrastruktur for derved at kunne tilbyde nye, bedre og/eller billigere produkter.

#### *For forbrugerne*

Respondenterne scorer initiativet forholdsvist højt på forventede effekter for forbrugerne. Dette hænger sammen med, at forbrugerne vil få lettere ved at skifte leverandør og dermed få bedre vilkår. Initiativet vil styrke kundemobiliteten og dermed medføre et pres på selskaberne til at udbyde og udvikle nye, bedre og/eller billigere produkter. Dette vil især

komme forbrugere til gavn i form af både højere kvalitet, lavere priser og mere bevægelsesfrihed på bredbåndsmarkedet.

#### *For samfundsøkonomien*

Det vurderes, at effekterne for samfundsøkonomien er begrænsede. Tiltaget kan give mere konkurrence og dynamik på markedet. Overordnet vil initiativet medføre et mere dynamisk marked til gavn for samfundsøkonomien.

### **Forventede ulemper**

Det vurderes generelt ikke, at initiativet vil medføre betydelige omkostninger. Dog kan initiativet øge usikkerheden omkring selskabernes fremtidige indtægter, idet kundemobiliteten øges.

### **Erfaringer og effekter i andre lande**

I 2013 besluttede Ofcom, den regulerende myndighed af kommunikationssektoren i Storbritannien, at skift af bredbåndsleverandør fremover skulle udføres af den nye leverandør for at gøre det nemmere for forbrugere at skifte. Disse nye regler har tvunget leverandører til at effektivisere deres processer for at beholde kunder<sup>4</sup>.

### **DAMVAD Analytics' samlede vurdering**

Initiativet vurderes at have relativt begrænset betydning for teleinvesteringer, men kan formentlig stille forbrugerne mere gunstigt, skabe større konkurrence og et mere dynamisk marked.

#### *Teknologineutral regulering*

Initiativet retter sig primært mod bredbåndskunder, for hvem vilkårene bliver mere ensartede med vilkårene for mobilkunder.

<sup>4</sup> <http://www.bbc.com/news/technology-33223724>

### *Markedsbaseret udrulning*

Initiativet foreslås gennemført af parterne på markedet.

### *Effektiv konkurrence*

Dette vil tilskynde til mere effektiv konkurrence, idet det vil gøre det lettere for kunderne at skifte. Dermed vil der være et stærkere incitament for selskaberne til at levere et konkurrencedygtigt produkt.

### *Tentativ tidsplan*

Det vurderes, at sådanne markedsbaserede aftaler vil kunne gennemføres på en periode på et halvt til et helt år.

## **6.1.6 Investeringer i infrastruktur (herunder offentlige indkøb af infrastruktur eller tilskud til master)**

### **Barriere beskrevet af interessenterne**

Der er i mange yderområder begrænset forretningsmæssigt grundlag til at etablere teleinfrastruktur. Ofte skal investeringen tjenes hjem på tjenester. Der er i 2016 etableret en bredbåndspulje, men puljens størrelse er begrænset i forhold til telebranchens samlede investeringer.

Denne barriere anses af myndigheder og energiselskaber som en høj prioritet.

### **Initiativets indhold og implementering**

Det foreslås, at der gennemføres offentlige investeringer i passiv infrastruktur. Ved at foretage de egentlige investeringer i infrastruktur adskiller man således omkostninger og indtægter på at etablere og eje infrastruktur og ved at levere tjenester.

Konkret kan initiativet indrettes på forskellige måder. En mulighed er at gennemføre statslig støtte til kommunale udbud. En anden mulighed er at tilbageføre midler fra proventet for frekvensauktionerne ved at give tilskud til passiv teleinfrastruktur. Dette vil skulle ske gennem en selvstændig politisk aftale.

Tilskuddet kan evt. justeres afhængigt af geografi, dækningsgrad og forventede omkostninger til etablering af infrastrukturen. Det skal kun gælde i de områder, hvor det ikke er erhvervsøkonomisk rentabelt fx at bygge en mast, og teleselskaberne derfor heller ikke har udbygningsplaner.

Et element i dette forslag kunne endvidere være at udbrede best practice med kommunale udbud af infrastruktur og få flere kommuner til at slå sig sammen. Det vil reducere de administrative omkostninger for de selskaber, der byder ind på opgaven. Samtidig vil dækningsområdet blive større, og transaktionsomkostninger som følge af udbud og forskelligartet lokal regulering vil endvidere formindskes.

### **Ansvarlig myndighed**

Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet. Erhvervsministeriet er derudover ressortansvarlig for strukturfondsmidlerne.

### **Forventede fordele**

#### *For teleinvesteringer*

Initiativet vil sikre investeringer, hvor teleselskaberne ikke vil udbygge under nuværende markedsforhold. På denne måde vil det have en effekt, som er sammenlignelig med indtjeningsgarantier. Der vil dog i mindre omfang alene være tale om private investeringer, idet det vil indebære offentlig støtte.

#### *For forbrugerne*

Områder med et lille kundegrundlag vil opleve en opgradering. Erfaringerne fra bl.a. Sverige viser, at støtte kan sikre, at der kommer bredbånd i tyndt befolkede områder.

### **Samfundsøkonomien**

Initiativet kan have visse positive effekter for samfundsøkonomien, idet virksomheder og borgere i de

områder, hvor der ikke er basis for udbygning af infrastruktur på normale markedsvilkår, vil få bedre mulighed for at udnytte de muligheder, som forbedret teleinfrastruktur medfører.

### **Forventede ulemper**

Initiativet kan medføre, at private investeringer fortrænges og forvrides. Usikkerhed om kommende udbud kan medføre, at teleselskaberne undlader at investere og fx afventer offentlige udbud på et projekt, de ellers selv ville gennemføre.

Initiativet medfører også, at offentlige myndigheder skal træffe beslutninger om, hvor og hvorledes ny infrastruktur skal udrulles. Offentlige myndigheder har ikke nødvendigvis samme viden som teleselskaberne om forbrugernes behov og teknisk viden om effektiv anvendelse af teknologien. Det vil derfor være afgørende, at det tilrettelægges som formålsbestemte udbud eller tilskudsordninger, som bl.a. er teknologineutrale.

Endelig er der risiko for, at de opnåede forbrugergevinster ikke står mål med de offentlige investeringer i infrastruktur. Principielt bør de offentlige investeringer ikke overstige forbrugernes samlede betalingsvillighed i de pågældende områder.

Initiativet vil have en klar negativ betydning for de offentlige budgetter. Dertil kommer, at offentlige investeringer kan fortrænge og forvride private investeringer.

### **Erfaringer og effekter i andre lande**

I USA og Canada findes en række fonde og puljer, som giver yderkommuner adgang til offentlige midler til udbredelsen af bredbånd.<sup>5</sup> I Irland findes et National Broadband Scheme (NBS), og i Finland

findes Broadband 2015 projektet med samme motiv.

Der findes en del erfaringer med støtte til at udbygge fra Sverige, hvor man har haft flere forskellige initiativer.

#### *Svenske erfaringer med bredbåndsstøtte*

Regeringen har godkendt investeringer i bredbåndsinfrastruktur under programmet for udvikling af landdistrikterne. I alt er støtten 250 mio. SEK fra 2010 til 2012. Målet er at bygge videre på de lokale behov, øge tilgængeligheden af bredbånd i landets tyndt befolkede områder, så alle får mulighed for at deltage i informationssamfundet, og at være en del af de kommercielle og offentlige tjenester. Det skal dog ses i sammenhæng med initiativer under strukturfondene i Sverige, hvor der i perioden fra 2007 til 2013 har været brugt ca. 2,5 milliarder SEK i statsstøtte til udbredelse af bredbånd. I 2014-2020 er der omkring 3,85 mia. SEK til rådighed i regeringens bredbåndsstøtte, hvoraf 3,25 milliarder SEK er målrettet udvidelse af accessnettet og ca. 595 mio. SEK i Regionalfonden beregnet til netværk mellem byer.

Formålet er bestræbelser på at øge bredbåndsadgang i fjerntliggende områder og landdistrikter. Strategien og dets prioriteter hænger sammen med EU's strukturfonde. Finansieringen kommer fra Den Europæiske Regionalfond samt Tillväxtverket. Regionalfondsmidler skal altid matches med national medfinansiering. Niveaueet for denne offentlige finansiering varierer mellem projekter og aktører.

Den primære årsag til, at bredbånd indgår i strukturfondene, er, at elektronisk infrastruktur har potentielle til at skabe nye vækstmuligheder i Sverige. En undersøgelse viser, at investeringer i bredbånd i de forskellige programområder har været begrænset.

<sup>5</sup> [http://www2.ntia.doc.gov/files/broadband\\_fed\\_funding\\_guide.pdf](http://www2.ntia.doc.gov/files/broadband_fed_funding_guide.pdf)

Knap 500 millioner SEK er gået til Bredbånd. Bredbåndsprojekter konkurrerer med andre projekter, og for eksempel har det for Norra Mellansverige aldrig været hensigten, at hele budgettet skulle anvendes til bredbåndsinvesteringer. Det samme i "Småland og øerne", mens Stockholm og Västsverige ikke har skrevet bredbånd ind i sine programmer, og det derfor ikke kunne søges. At hele det tilgængelige budget ikke er blevet anvendt til bredbånd, er derfor ikke overraskende. Evalueringer viser, at puljen er blevet anvendt inden for dens formål. Men i en del regioner har bredbånd ikke været prioriteret.

Graveomkostninger udgør en stor del af investeringerne ved bredbånd. Derfor kan det være omkostningseffektivt, hvis bredbånd lægges sammen med anden infrastruktur fx kloak, el, vand, fjernvarme, etc. Den svenske regering giver derfor støtte til at lægge fx tomrør ned, når der etableres anden infrastruktur.

I årene 2008-2014 har der været afsat i alt 216 mio. SEK. Af de samlede midler er 200 mio. SEK blevet givet til i alt 650 projekter. Det skønnes at have medført ca. 7.055 km kanaler. Støtten administreres i Örebro. Støtten anvendtes til kommuner, virksomheder, foreninger, erhvervssammenslutninger eller privatpersoner.

#### *Nederlandske erfaringer med tilskud og støtte*

I Nederlandene er der givet engangstilskud for at kompensere for urentable roll-out projekter i landdistrikterne. Tilskud gives på lokalt eller regionalt niveau. Det største har været på € 250.000.

I Nederlandene har man endvidere anvendt offentlige lån som alternativ til tilskud til at finansiere investeringsomkostningerne i bredbåndsnet i landdistrikterne. Midlerne udlånes til konsortier eller private parter. I praksis har man anvendt den generelle gruppefritagelsesforordning til at give mulighed for statsstøtte.

#### **DAMVAD Analytics' samlede vurdering**

Initiativet vil have betydelige negative konsekvenser for den offentlige økonomi, hvilket dog potentielt kan afhjælpes delvist, hvis man for eksempel finder mulighed for at anvende fx strukturfondsmidler til området. Der er også risiko for, at der som følge af statsstøtten kommer overinvesteringer inden for udvalgte områder.

Initiativet vil på den anden side sikre, at der kan gennemføres udbygning i områder, hvor der ikke er markedsbaserede forudsætninger for udrulning. Initiativet vil understøtte en udvikling, hvor indtjening på infrastruktur afkobles fra indtjening på tjenester, fordi en del af omkostningen ved infrastruktur finansieres andetsteds. Det vil medføre, at konkurrencen på tjenester styrkes.

#### *Teknologineutral regulering*

Initiativet kan gennemføres teknologineutralt.

#### *Markedsbaseret udrulning*

Initiativet medfører mindre markedsbaseret udrulning, idet det indebærer støtte til at gennemføre udbygning af infrastruktur.

#### *Effektiv konkurrence*

For at sikre at initiativet ikke er konkurrenceforvridende, er det vigtigt, at statsstøttereglerne overholdes. Eventuelle virksomheder, der er med, kan opnå støtte under de minimis fritagelsen.

#### *Tentativ tidsplan*

Initiativet vil tage ganske lang tid at gennemføre, idet det vil skulle gennemføres i samhörighed med kommende frekvensauktioner og udbygninger. Endvidere vil udarbejdelse af grundlaget for støtte kunne tage lang tid. Skal der søges om statsstøttefritagelse i regi af EU, forventes det endvidere at tage længere tid. Endelig vil der på baggrund heraf skulle gennemføres udbud eller støtteordninger, og

investeringerne vil skulle rulles ud. Forberedelsen forventes at tage et halvt til et helt år, herunder særligt hvis der vælges en model, der kræver godkendelse fra EU. Hertil kommer, at der skal sikres politisk enighed, hvilket også må forventes at tage et halvt år. Såfremt initiativet gennemføres som udbud, må det forventes, at der lokalt skal arbejdes med det i et halvt år inden hvert udbud. Selve udbudsprocessen forventes at tage 3 til 6 måneder. Det må således formodes at tage mindst to år fra beslutning før, der vil kunne igangsættes nye investeringer.

#### **6.1.7 Udvikling af privat-offentligt samarbejde inden for velfærdsteknologi, herunder telemedicin, samt smart cities mv.**

##### **Barriere beskrevet af interessenterne**

Den offentlige sektor vil fremover blive en stor efterspørger af løsninger, der bygger oven på teleinfrastruktur (i endnu større grad end i dag). Øget anvendelse af telemedicin og anden velfærdsteknologi, smart cities mm. forudsætter velfungerende teleinfrastruktur. Udrulningen af disse teknologier og muligheder er dog endnu begrænset. Det kan skyldes mangel på standardiserede og velafprøvede teknologier, der let kan implementeres.

##### **Initiativets indhold og implementering**

Initiativet indebærer udvikling af privat-offentlige samarbejdsmodeller for telemedicin og anden velfærdsteknologi, smart cities, smart utility osv. Samarbejdet kan bidrage til standardiseringsarbejde og offentlige reference-arkitekturer, pilotprojekter, bedre og nye grunddata, klare offentlige målsætninger og prioriteringer. Dette kan medvirke til en bedre koordineret offentlig efterspørgsel, der i sidste ende kan skabe større sikkerhed for private investeringer i teleinfrastruktur.

Initiativet vil skabe større sikkerhed for den offentlige sektors efterspørgsel af teleinfrastruktur og di-

gitale løsninger samt gøre det nemmere for teleselskaber at tænke i nye digitale forretningsmodeller rettet mod den offentlige sektor. Dette kan ifølge aktørerne være med til at drive efterspørgslen efter teleinfrastruktur lokalt.

Alternativt eller i tillæg hertil opsættes mål for udbredelse af velfærdsteknologi. Kommunen kan fx lave udbud, hvor der er krav om god dækning. På nationalt niveau vil det formentlig kræve en offentlig plan eller digitaliseringsstrategi med målsætninger.

##### **Ansvarlig myndighed**

Flere forskellige myndigheder og administrative enheder kan inddrages i arbejdet, herunder fx regioner og kommuner. Initiativet kan eventuelt implementeres gennem Økonomiaftalen med kommunerne og/eller partnerskabsaftalerne mellem Erhvervsministeriet og regionerne.

##### **Forventede fordele**

###### *For teleinvesteringer*

En øget digitalisering i det offentlige forudsætter investeringer i en velfungerende teleinfrastruktur. Det vil drive digitaliseringen og investeringerne som følge af en større koordineret efterspørgsel. Ved at opstille konkrete mål for velfærdsteknologi og udvikle samarbejder mv. kan det offentlige medvirke til at drive digitaliseringen fremad og dermed også efterspørgslen, hvormed investeringerne følger med. I særdeleshed vil det bevirke, at der efterspørges dækning og kapacitet på højt niveau til at understøtte den digitale udvikling, hvilket vil stille krav til infrastrukturen.

###### *For forbrugerne*

Forbrugerne kan forvente øget digitalisering i den offentlige sektor og vil således mærke det på de ydelser, der modtages.

Endvidere vil det forventeligt drive investeringer og dermed mere teleinfrastruktur, hvilket generelt vil gavne forbrugerne.

Bred udrulning af fx telemedicin forudsætter, at der er dækning også i yderområderne således, at de ikke afskæres fra adgang til ydelserne. Initiativet forudsætter derfor udrulning af teleinfrastruktur i yderområder, hvilket vil gavne borgere i disse områder. For at opnå dette skal initiativet evt. suppleres af andre initiativer fx offentlige investeringer i infrastruktur i områder, hvor der ikke er markeds-mæssige forudsætninger for teleinvesteringer, se initiativ ovenfor.

#### *For samfundsøkonomien*

Det vil være en fordel for såvel forbrugere som for samfundet, hvis digitaliseringen øges inden for dele af det offentlige system. Teleinfrastruktur og -investeringer heri spiller således en væsentlig underliggende rolle for alle former for digitale tjenester. På sigt er der gode muligheder for, at initiativet vil medføre lavere omkostninger for både teleselskaberne og i det offentlige system som følge af de effektiviseringsgevinster, som digitalisering kan give.

#### **Forventede ulemper**

Der er en vis uenighed blandt respondenterne om tiltagets effekter. En respondent tvivler på den kommercielle effekt, da udviklingen i vidt omfang er drevet af start-ups og store globale selskaber. En del respondenter peger på, at fordelene kan fortone sig lidt i det uvisse. Der er derfor risiko for, at initiativet ikke realiserer stor effekt for andre end den offentlige sektor.

Her og nu vil det kræve omkostninger hos både telebranchen og i den offentlige sektor.

#### **DAMVAD Analytics' samlede vurdering**

Initiativet kan medføre betydelige fordele for den offentlige sektors økonomi og serviceniveau og vil

endvidere understøtte en stabil efterspørgsel efter infrastruktur. Det er imidlertid behæftet med betydelig usikkerhed, om initiativet vil kunne eksekveres hurtigt. Dermed vil effekten for teleinvesteringerne være mindre på den korte bane. Dertil kommer, at det ikke er afklaret, hvor store omkostningerne for den offentlige sektor vil være på kort sigt i forhold til udvikling og implementering. Dette afhænger også af den endelige udformning og omfanget af initiativet.

#### *Teknologineutral regulering*

Initiativet forudsætter, at der leveres infrastruktur, men er som udgangspunkt teknologineutralt. I områder, hvor der ikke er tilgængelig infrastruktur på forhånd, vil der skulle træffes lokale valg, som de facto vil medføre tilvalg af en infrastruktur frem for en anden. Det kan dog ikke vides på forhånd, hvilken det er. Samlet set på tværs af myndigheder og på tværs af landet er det imidlertid meget plausibelt, at det vil have positive effekter for forskellige teknologier.

#### *Markedsbaseret udrulning*

Initiativet drives af den offentlige sektors efterspørgsel og gennemføres igennem et offentlig-privat samarbejde. I det omfang dette indebærer offentlige investeringer i infrastruktur, vil det bryde med princippet om markedsbaseret udrulning.

#### *Effektiv konkurrence*

Initiativet skal gennemføres under hensyntagen til, at der skal være plads til forskellige leverandører, og at der ikke låses sammen med en leverandør.

#### *Tentativ tidsplan*

Initiativet kan igangsættes umiddelbart. Det kan dog tage lang tid at finde den rigtige model, som har de rigtige incitamenter indbygget. På baggrund heraf kan samarbejdsprojekter inden for telemedicin, velfærdsteknologi mv. igangsættes, men det må formodes, at effekterne af dette vil tage tid, før de vil



vide sig. Der vil i vidt omfang være tale om langvarige samarbejdsrelationer.

### **6.1.8 Øget koordinering mellem statslige myndigheder og en telepolitisk strategi med langsigtede målsætninger**

#### **Barriere beskrevet af interessenterne**

Der er forholdsvis mange myndigheder (Erhvervsstyrelsen, Energistyrelsen, Kulturministeriet, Justitsministeriet m.fl.), som påvirker telepolitikken med en række forskellige hensyn.

Teleselskaberne m.fl. udtrykker usikkerhed om telepolitikken som følge af ændrede krav og regler. Det kan betyde, at selskaber undlader at investere, da der er usikkerhed om, at ændret regulering kan udhule investeringerne.

#### **Initiativets indhold og implementering**

Der skal sikres øget sammenhæng mellem reglerne på teleområdet og andre områder, der påvirker teleinvesteringer, fx planlov og naturfredningshensyn. Det kan være i forbindelse med udbud, hvor offentlige myndigheder på forhånd kan afklare, om der er særlige udfordringer i forhold til planlov og naturfredningshensyn. Med gældende lovgivning kan myndigheder først godkende projekter, når de konkrete planer foreligger – der kan derfor ikke gives forhåndsgodkendelser i udbudsmateriale.

Samtidig skal initiativet sikre, at der opstilles langsigtede politiske målsætninger på området, som der ifølge aktørerne kan være tillid til. Konkret kan det i forhold til aktørerne være afgørende at sikre, at det kommende teleforlig definerer en telepolitisk strategi, som der kan være sikkerhed om i en længere årrække. Herunder bør der opstilles politiske målsætninger for området.

Det anbefales, at implementeringen foregår i bred dialog mellem branche, stat, regioner og kommuner. Det påpeges, at der er behov for en "koordinerende myndighed". En variant over dette er et bredbåndsforum, se initiativ om bredbåndsforum.

#### **Ansvarlig myndighed**

Der vil formodentlig være behov for at se på en bredere del af lovgivningen end blot udbudsreglerne og telepolitikken. For eksempel styrkelse af samgravning samt kortlægning af infrastruktur. Det medfører, at mange forskellige myndigheder bør gå med, hvorfor der kan være behov for central koordinering. Det kan fx opnås ved at forankre implementeringen i et enkelt ministerium.

#### **Forventede fordele**

##### *For teleinvesteringer*

Initiativet forventes at have positive effekter for teleinvesteringer, fordi det ifølge aktørerne kan være med til at reducere den politiske usikkerhed for investorerne. Samtidig vil det være muligt med en bedre koordinering at sikre, at der inden fremsættelsen af nye forslag foretages vurderinger af konsekvenserne for teleinvesteringerne. Det vil særligt ifølge aktørerne have en positiv effekt, hvis de forskellige myndigheder ikke på kryds og tværs kommer med forslag, som er udgiftskrævende for telebranchen. Usikkerhed og uforudsigelighed ift., hvilke nye regler og forslag der måtte komme fra forskellige offentlige instanser, er ifølge aktørerne hæmmende for investeringslysten.<sup>6</sup> Initiativet vil afhjælpe denne problematik.

Fordelene må forventes at være langsigtede og afhænge af den konkrete implementering og opfølgning. Det vil være afgørende for initiativets konkrete succes, at det medfører stabilitet omkring rammevil-

---

<sup>6</sup> Se også Incentive (2014).

kårene. Hvis ethvert initiativ medfører en konsekvensberegning, vil det kunne være med til at forebygge, at for store omkostninger pålægges selskaber og investorer på området. Dermed vil incitamentet til investeringerne stige. På tværs af alle respondentgrupper er der dog relativt store forventninger til, at initiativet vil kunne gøre en stor forskel.

#### *For forbrugerne*

Initiativet vil på længere sigt kunne medføre positive effekter for forbrugerne fx i form af hurtigere adgang til nye teknologier og tjenester og i form af bedre dækning.

#### *For samfundsøkonomien*

Såfremt initiativet på længere sigt medfører øgede teleinvesteringer som følge af bedre rammevilkår for telebranchen, kan initiativet være med til at løfte produktivitet bredt i samfundet og for enkeltvirksomheder.

#### **Forventede ulemper**

Det er ikke påvist, at der er specielle problemer i koordineringen mellem statslige myndigheder i telebranchen i forhold til andre brancher. Men alle respondenter vurderer, at det er fornuftigt at se på, om der er forløb i myndighederne, der ikke er hensigtsmæssige. Der er en risiko for, at tiltaget alene vil medføre øget koordinering og dermed administrative omkostninger hos de offentlige myndigheder. Initiativets succes afhænger derfor af, om den øgede koordinering konkret vil resultere i langsigtede stabile rammevilkår.

#### **DAMVAD Analytics' samlede vurdering**

Stabile rammevilkår er afgørende for at understøtte store og langsigtede investeringer, som er kendetegnende for teleområdet. Bedre koordinering mellem myndighederne vil forbedre vilkårene for investeringer. Herunder vil det kunne bidrage til at understøtte et hensigtsmæssigt reguleringsniveau af

sektoren. Øget koordinering mellem statslige myndigheder kan medføre administrative omkostninger afhængigt af, hvordan det implementeres. Disse omkostninger vil formentlig være begrænsede i forhold til gevinsterne, særligt hvis initiativet medfører optimering af arbejdsprocesserne hos myndighederne. Dog hviler initiativets succes på, at koordineringen også medfører stabile og forudsigelige rammevilkår.

#### *Teknologineutral regulering*

Dette initiativ favoriserer ikke særlige teknologier.

#### *Markedsbaseret udrulning*

Spørgsmålet om markedsbaseret udrulning er ikke relevant, da initiativet vedrører myndighedernes koordinering og indsats.

#### *Effektiv konkurrence*

Koordinationen bør understøtte effektiv konkurrence fremover. Det skal så vidt muligt sikres, at der ikke sættes initiativer i gang, som reducerer konkurrencen.

*Tentativ tidsplan.* Initiativet kan igangsættes umiddelbart, men det må forventes, at det vil tage ca. et halvt år at få konstitueret og at få afstemt kommissorium.

### **6.1.9 Optimering og standardisering af kommunernes sagsbehandling**

#### **Barriere beskrevet af interessenterne**

Det er en række interessenters opfattelse, at visse kommuner reelt modarbejder placering af nye telemaster fx ved at opkræve høj leje for adgang til areal på master. Derudover opleves lange sagsbehandlingstider, tilfældige restriktioner ift., hvor master må etableres og høj masteleje i de tilfælde, hvor kommunerne ejer masterne. Dertil kommer, at den decentraliserede (kommunale) beslutningsproces kan føre til suboptimal placering af master, der sikrer god dækning inden for egen kommune, men ikke

medregner gavnlige effekter på tværs af kommunegrænser.

Samtlige respondenter vurderer, at håndteringen af barrieren er en høj prioritet.

### **Initiativets indhold og implementering**

Kommunernes sagsbehandling i forbindelse med gravetilladelser, opsætning af master mv. skal standardiseres. I tillæg hertil skal der sikres, at kommunerne i højere grad tænker på tværs af kommunegrænser, når der opsættes master.

Fra en side foreslås det, at implementeringen skal ske i samarbejde med KL (Kommunernes Landsforening), og det er nødvendigt at udarbejde helt konkrete retningslinjer for kommunernes sagsbehandling, herunder tider og procedurer.

Initiativet bør fx indeholde en egentlig kommunal politik på området. Endvidere bør initiativet sikre, at der også er afstemt mellem kommuner fx på regional basis. Dette skyldes, at infrastruktur med fordel kan krydse kommunegrænser fx ved gravearbejder.

### **Ansvarlig myndighed**

Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet i samarbejde med KL. Det kan eventuelt overvejes, om en kommune udpeges som vidensressource for andre kommuner således, at erfaringerne kan lagres og spredes mellem kommuner i stedet for, at alle kommuner skal udvikle infrastrukturprogrammer fra bunden. Der kan eventuelt, jf. initiativ om bredbåndsforum oprettes regionale bredbåndsfora. Det vil være med til at sikre en bedre tværkommunal koordinering.

### **Forventede fordele**

#### *For teleinvesteringer*

Initiativet scorer højt blandt alle grupper af respondenter. Særligt tele- og energiselskaberne har reageret positivt på dette initiativ, hvilket skal ses i lyset af, at disse interessenter i vid udstrækning bærer omkostningerne ved lange sagsbehandlingstider og uensartet sagsbehandling. Da gravearbejder, mastepriker, tilladelser mv. indebærer betydelige omkostninger, er der således en del at hente, hvis disse kan reduceres. Såfremt det samtidig sikrer mere forudsigelighed omkring rammevilkår og fremadrettede investeringsprojekter, har det således en meget positiv forventet effekt.

#### *Forbrugerne*

Initiativet forventes ikke at have særskilte konsekvenser for forbrugerne bortset fra de effekter, der måtte komme som følge af flere teleinvesteringer.

Det skal dog bemærkes, at øget koordinering mellem kommuner kan medføre bedre placering af mobilmaster ved kommunale udbud. Den enkelte kommune har som udgangspunkt tilskyndelse til at optimere dækningen inden for egen kommune uden at skele til positive effekter for nabokommuner. Det kan i det samlede tværkommunale billede medføre suboptimal placering af master. Bedre koordinering mellem kommuner kan mindske dette problem og dermed føre til mere gunstig placering af master og deraf følgende bedre dækning.

#### *Samfundsøkonomien*

Initiativet vil kunne ende som "win-win", da udarbejdelse af standardiserede procedurer også vil være en håndsrækning til kommunernes sagsbehandling, hvormed effektiviseringsgevinster kan høstes.

### **Forventede ulemper**

Kommunerne kan i et vist omfang få indskrænket råderummet, hvilket kan føre til modstand mod øget samarbejde. Derfor anbefales det af en respondent, at implementering skal foregå i samarbejde med KL.

### **Erfaringer og effekter i andre lande**

I Sverige er der udviklet kommunale infrastrukturprogrammer, som bl.a. håndterer en række af de samme barrierer som dette initiativ. 72 pct. af kommunerne havde i 2015 et tilsvarende program. Kommunerne var i perioden 2001-2007 ansvarlig for at udvikle sådanne programmer, som skulle samle aktører og skabe klarhed over planer, prioriteringer og regulering.

En af kommunernes nøgleroller er, at de kontrollerer adgangen til offentlige arealer og godkender operatørerne til at opbygge netværk. Desuden er mange kommunale bynet og boligselskaber aktive på markedet for bredbåndstjenester. Regeringen anslår, at de kommunale infrastrukturprogrammer har været en succes og opfordrer de lokale myndigheder til at fortsætte dette arbejde.

I Nederlandene har der været eksempler på, at kommuner har arbejdet for at mindske hindringerne for IKT-infrastruktur. Konkret ved at reducere jordleje og administrationsomkostninger. Hertil kommer at ændre på reguleringen, så det bliver lettere at anlægge infrastruktur. Kommuner har endvidere eksperimenteret med at reducere de tekniske krav fx ved at give lov til at grave ved mindre dybder. Dette giver en væsentlig reduktion i omkostningerne i forbindelse med udrulning af infrastruktur.

I praksis har der været organiseret samarbejder mellem private aktører og kommuner. Flexibilitet har vist sig at kunne stimulere udrulningen tilstrækkeligt uden tilskud og i stor skala i landdistrikterne. Offentligt-privat samarbejde kan generere hurtige og omkostningseffektive resultater. Det hænger

bl.a. sammen med, at de administrative omkostninger for virksomhederne har vist sig at være mindre, fordi det er foregået i et samarbejde.

### **DAMVAD Analytics' samlede vurdering**

Ensartet sagsbehandling og kortere sagsbehandlingstider vil reducere risikoen og omkostningerne ved at opsætte nye master. Dette vil forbedre rammerne og mulighederne for at optimere teleinvesteringerne og dermed være investeringsfremmende.

Det vil også komme forbrugerne til gode. Øget koordinering mellem kommunerne i forbindelse med opsættelse af master vil sikre bedre dækning.

Initiativet vil formentlig ikke indebære større omkostninger, når det er implementeret.

#### *Teknologineutral regulering*

Initiativet bør ligeligt understøtte alle teknologier, herunder både gravearbejder, opsætning af master mv.

#### *Markedsbaseret udrulning*

Initiativet vil understøtte markedsbaseret udrulning, idet projektet vil være med til at understøtte bedre markedsvilkår og mere gennemsigtighed for investorer i og ejere af infrastruktur. Det vil være lettere at beregne og gennemføre projekter på området.

#### *Effektiv konkurrence*

Initiativet vil understøtte effektiv konkurrence, idet barrierer vil blive reduceret i forbindelse med projektering og implementering. Det vil medføre reducere omkostninger, hvilket i nogle områder vil indebære, at det er mere rentabelt for flere aktører at etablere konkurrerende net.

### *Tentativ tidsplan*

I Nordjylland og på Sjælland har kommunerne og regionerne indgået samarbejde om ensartede retningslinjer for opsætning af telemaster, lettere tilladelser til telegravninger og fokus på muligheder i stedet for barrierer. Erfaringer herfra kan være med til at lette processen i forbindelse med implementering nationalt. Det vurderes på den baggrund, at initiativet kan implementeres på ½- 1 år.

#### **6.1.10 Bredbåndsforum**

Indledende skal det bemærkes, at Erhvervsstyrelsen i udkast til markedsafgørelser på bredbåndsmarkedet har taget initiativ til, at der nedsættes et "Bredbåndsforum". Forummet skal afløse det tidligere VULA-forum, der havde til opgave at definere VULA-produkter.<sup>7</sup>

Initiativet, som beskrives i nærværende rapport, har et væsentligt bredere perspektiv og skal altså ikke forveksles med afløseren for VULA-forum.

#### **Barriere beskrevet af interessenterne**

Manglende koordinering mellem teleselskaber og myndigheder kan føre til langsom udrulning af teleinfrastruktur. Myndigheder og teleselskaber besidder forskellige ekspertiser, som – hvis de koordineres hensigtsmæssigt – kan fremme en regulering, der udnytter de tekniske og markeds-mæssige muligheder bedre.

#### **Beskrivelse af initiativets indhold og implementering**

Efter svensk forbillede oprettes et bredbåndsforum, hvor aktører og interessenter samles for at diskutere udfordringer og løsninger på telemarkedet.

Initiativet skal sikre, at alle aktører – ministerier, styrelser, brancherepræsentanter, landdistrikter, kommuner, forbrugerrepræsentanter, teleudbydere mv. – samles og arbejder sammen om fælles løsninger.

Den øgede koordinering og konsensus om løsninger vil gavne teleinvesteringerne, da sandsynligheden for, at aktører modarbejder hinanden, mindskes.

Det vurderes, at der skal være en ansvarlig minister for bordenden, som skal sidde med det overordnede ansvar for forummet, så det ikke ender i et debatforum uden egentlig effekt. Det tidligere Teleforum vurderes af flere respondenter at have haft denne karakter.

Bredbåndsforum vil endvidere understøtte en dialog om reguleringsniveauet af sektoren, så der i fællesskab kan drøftes eksisterende og potentielle regler på området, herunder om der kan findes alternative løsninger.

#### **Ansvarlig myndighed**

Det er vigtigt, at forummet er forankret hos et centralt ministerium eller en styrelse. Dette kunne fx være Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet (herunder Energistyrelsen).

#### **Forventede fordele**

##### *For teleinvesteringer*

Respondenterne vurderer overordnet, at initiativet vil have positive effekter for teleinvesteringerne. Disse effekter skal ses i lyset af, at bredbåndsforummet kan være med til at understøtte den langsigtede udvikling om rammevilkår og facilitere en di-

<sup>7</sup> VULA, "Virtual Unbundled Local Access", er et netadgangsprodukt, som TDC er forpligtet til at udvikle og udbyde i områder, hvor TDC har opgraderet eller opgraderer kobberaccessnettet (NGA områder) og som skal udgøre et alternativ til en rå kobberaccess-strækning.

alog, som skaber bedre forudsigelighed og sikkerhed om de langsigtede investeringer. Vel udført, vil initiativet konsolidere en tværgående dialog blandt aktørerne og understøtte, at nationale målsætninger for dækning opfyldes.

#### *For forbrugerne*

Initiativet har ikke nogle direkte effekter for forbrugerne på kort sigt, men kan over tid gavne forbrugerne, i det omfang bredbåndsforummet medfører en mere hensigtsmæssig udbygning af teleinfrastrukturen. Forbrugerne kan med fordel være repræsenteret i det konkrete forum.

#### *For samfundsøkonomien*

Potentielle positive konsekvenser af forummet baserer sig på, at det eksekveres succesfuldt og skaber ro og langsigtet politik om rammevilkårene og dermed for teleinvesteringerne. Hertil kommer, at forummet kan være med til at foregribe eventuelle nye tiltag på området, som vil hæmme telesektoren.

En respondent stiller spørgsmål ved, hvorvidt det offentlige vil bruge tilstrækkelige ressourcer på det øgede samarbejde.

#### **Forventede ulemper**

De monetære omkostninger ved etablering af et bredbåndsforum vurderes at være af mindre omfang. Det vil særligt dreje sig om administrationsomkostninger i den offentlige sektor samt deltagernes allokerede tid.

#### **Erfaringer og effekter i andre lande**

Bredbåndsforummet i Sverige blev etableret i 2010 og skal understøtte, at 90 pct. af alle husholdninger og virksomheder i Sverige skal have adgang til 100 Mbit/s opkobling senest i 2020.

Bredbåndsforummet ledes af en styregruppe med digitaliseringsministeren for bordenden. Styregruppen har til formål at identificere indsatsområder og

nedsætte arbejdsgrupper. Det er i arbejdsgrupperne, relevante problemstillinger diskuteres fra forskellige vinkler.

Specielt kommunerne i Sverige har allerede nydt godt af det brede samarbejde. To ud af tre svenske kommuner har lavet deres egne bredbåndsstrategier, hvor bredbåndsforummet har bistået dem i deres arbejde.

#### **DAMVAD Analytics' samlede vurdering**

Initiativet vil formentlig kunne understøtte en langsigtet udvikling med et større investeringsniveau. Det forudsætter dog, at forummet medfører, at der de facto opnås stabilitet om de politiske rammevilkår. Forummet vil medføre relativt lave omkostninger for den offentlige sektor og for repræsentanterne for erhvervslivet.

#### *Teknologineutral regulering*

Dette initiativ favoriserer ikke særlige teknologier.

#### *Markedsbaseret udrulning*

Initiativet vil ikke i sig selv have betydning for princippet om markedsbaseret udrulning. Det er afgørende, at det ikke etableres som et sagsbehandlingsforum, som kan virke uhensigtsmæssigt på markedsforhold, hvis forskellige disputser søges afklaret herigennem. Det er vigtigt, at der tale om et strategisk forum, hvor de forskellige interessenter sammen kan diskutere de langsigtede strategiske behov. Samtidig skal mere generelle barrierer kunne bringes op.

#### *Effektiv konkurrence*

Koordinationen bør understøtte effektiv konkurrence fremover. Det skal så vidt muligt sikres, at der ikke sættes initiativer i gang, som reducerer konkurrencen. Initiativet skal indrettes, så det også er åbent for nye aktører, og der er transparens om drøftelserne. Det vil medvirke til en åben politisk

proces, hvor der ikke skabes tvivl om transparens og ligebehandling.

Det kan overvejes, om der skal etableres et nationalt bredbåndsforum med regionale bredbåndsfora for at imødekomme behov for koordination og læring på tværs af regionale grænser, jf. initiativ ovenfor om standardisering af sagsbehandlingen på kommunalt niveau.

Bemærkninger fra en række respondenter understreger, at selve implementeringen (forummets rolle, medlemssammensætning osv.) er vigtig for at opnå en gavnlig effekt.

Bredbåndsforummet bør udelukkende have en rådgivende rolle. Hvis det får besluttende myndighed over selskabernes udbygningsplaner, vil det være skadeligt for investeringer i den digitale infrastruktur. Dette understreges af interessenter bredt.

#### *Tentativ tidsplan*

Forummet vil kunne oprettes inden for et halvt år.

### **6.1.11 Forbedrede afskrivningsmuligheder for investeringer i infrastruktur**

#### **Barriere beskrevet af interessenterne**

Mulighederne for at afskrive udstyr anvendt til teleinfrastruktur påvirker tilskyndelsen til at udbrede teleinfrastruktur. Aktiver over småsaldigrænsen kan årligt afskrives med 7 pct., jf. lovbekendtgørelse nr. 1147 af 29. august 2016 om skattemæssige afskrivninger (afskrivningsloven), § 5 C, stk. 2, jf. stk. 4. En kortere afskrivningsperiode sænker omkostningerne og hæver dermed tilskyndelsen.

Udstyr anvendt til teleinfrastruktur har ifølge interessenterne ofte en relativt kort levetid i forhold til andre aktiver. Det afspejles ikke af den afskrivningsperiode, som de nuværende regler tillader. Som skattelovgivningen ser ud i dag, falder anskaffelse

af it-udstyr (undtaget software, der kan straksafskrives) ind under anskaffelse af maskiner, inventar og andre driftsmidler og afskrives som dem.

Den korte levetid på udstyret i forhold til afskrivningsperioden forvrider investeringsniveauet set med samfundsøkonomiske briller. Med andre ord er der risiko for, at udbydere af teleinfrastruktur underinvesterer som følge af de manglende muligheder for at afskrive aktiverne i samme tempo, som de taber værdi.

#### **Initiativets indhold og implementering**

Afskrivningsreglerne for investeringer i teleinfrastruktur justeres således, at de afspejler udstyrets levetid. Til dette er der flere muligheder.

En mulighed kunne være at ændre på afskrivningshorisonten, så man kan afskrive 25 pct. om året.

En variant af den sidstnævnte kunne være, at afskrivningsprocenten sættes forskelligt alt efter det geografiske område, der investeres i. Fx således at investeringer i tyndt befolkede områder har højere afskrivningsprocent.

#### **Ansvarlig myndighed**

Initiativet kræver en ændring af skattelovgivningen. Skatteministeriet har ressort på området.

#### **Forventede fordele**

##### *For teleinvesteringer*

Lavere omkostninger ved investeringer i teleinfrastruktur vil ifølge interessenterne medføre, at en række projekter, der i dag ikke er rentable, vil blive rentable. Det vil understøtte øgede investeringer i teleinfrastruktur. De enkelte interessenters forventede forøgede investeringer under forskellige scenarier er forretningshemmeligheder og kan derfor ikke rapporteres.

### *For forbrugere*

Initiativet vil komme forbrugerne til gavn, da det giver incitament til at opgradere eksisterende infrastruktur og etablere ny i visse tyndt befolkede områder, hvor det pt. ikke er rentabelt.

### *For samfundsøkonomien*

Afskrivningsperioden bør afspejle teknologiens levetid således, at de skattetekniske omkostninger i form af afskrivninger afspejler de faktiske omkostninger i form af værditab på udstyret. Det vil understøtte en bedre prioritering af midler, herunder at samfundsøkonomisk rentable projekter – som i dag fravælges – vil blive gennemført.

### **Forventede ulemper**

Øgede afskrivninger vil på den anden side have negative konsekvenser for de offentlige skatteindtægter. Skatteministeriet beregnede i januar 2015 provenueeffekterne (effekter på skatteprovenuet) af at øge afskrivningsprocenten fra 7 pct. til 15 pct. på anlæg til transmission af radio, tv og telekommunikation. Beregningen blev gennemført i forbindelse med et spørgsmål fra Torben Schack Pedersen (V) til daværende skatteminister Benny Engelbrecht (S).

Beregningerne viser, at de lempeligere afskrivningsregler vil give et varigt mindreprovenu på 355 mio. kr. årligt. Medregnes såkaldt tilbageløb og effekter af ændret adfærd skønnes mindreprovenuet at udgøre 255 mio. kr. årligt.<sup>8</sup> Initiativet medfører dermed en udgift for statskassen, som skal finansieres via besparelser eller øgede skatteindtægter på andre områder.

Skatteministeriets beregninger inkluderer investeringer relateret til anlæg til transmission af radio, tv og telekommunikation. Dette kan også dække over

investeringer til materiel mm., som ikke har en kort levetid. Hvis afskrivningsreglerne målrettes særlige typer af udstyr, vil det trække i retning af, at mindreprovenuet bliver mindre end beregnet af Skatteministeriet.

Som nævnt ovenfor er der endvidere en række skattetekniske udfordringer, der skal håndteres, herunder særligt at fastsætte levetiden på ny teknologi til teleinfrastruktur.

### **DAMVAD Analytics' samlede vurdering**

Initiativet vil have negativ effekt på de statslige finanser. Dette skal holdes op imod, at det formentlig vil medføre umiddelbare effekter i form af flere teleinvesteringer bl.a. som følge af den positive likviditetsvirkning på selskaberne, og fordi projekter, *der er risikable på længere sigt, bliver mere rentable på kort sigt.*

### *Teknologineutral regulering*

Dette initiativ favoriserer ikke udvalgte teknologier.

### *Markedsbaseret udrulning*

Initiativet understøtter markedsbaseret udrulning af teleinfrastruktur ved alene at sænke skattetekniske omkostninger forbundet ved investeringer i ny teknologi.

Hvis initiativet indrettes således, at afskrivningsprocenten afhænger af fx befolkningstætheden for at fremme teleinvesteringer i bestemte områder, vil initiativet dog bryde med princippet om markedsbaseret udrulning.

<sup>8</sup> Lempeligere afskrivningsregler vil medføre øgede indtægter fra andre skatter og afgifter (da selskaberne anvender besparelserne på andre om-

råder, som medfører skatteprovenu). Dertil kommer, at lempeligere afskrivningsregler forventes at medføre øgede investeringer, hvilket igen vil øge mindreprovenuet.



### *Effektiv konkurrence*

Initiativet vil formentlig have en neutral eller let positiv effekt på konkurrencen i telesektoren i og med, at lavere omkostninger kan tiltrække flere selskaber i et givent område.

Hvis afskrivningsprocenten sættes forskelligt i forskellige områder af landet, vil det gavne teleselskaberne i forskellig grad afhængigt af, hvor i landet de opererer. Det kan have en overordnet, national negativ effekt på konkurrenceniveauet. Inden for det pågældende geografiske område, vil initiativet have en ensartet effekt for selskaberne og derfor ikke lokalt have en yderligere negativ effekt på konkurrenceniveauet.

### *Tidsplan*

Initiativet forudsætter ændringer i skattelovgivningen, hvilket kan være tidskrævende og kompliceret. Det vil formentlig kræve omhyggeligt forarbejde med forundersøgelser mv.

Særligt er der en række skattetekniske udfordringer ved at justere afskrivningsperioden. Det vil bl.a. være et problem at fastsætte den tekniske levealder. Hvis afskrivningsperioden sættes kortere end den tekniske levealder, vil initiativet reelt udgøre offentlig støtte til virksomhederne.

Det må formodes, at det vil tage minimum op mod et år at udarbejde og vedtage et lovforslag.

#### **6.1.12 Forbedrede afskrivningsmuligheder i IKT- investeringer i erhvervslivet**

Dette initiativ adskiller sig fra det forrige, "Forbedrede afskrivningsmuligheder for investeringer i infrastruktur", idet dette initiativ vedrører samtlige virksomheders investeringer i IKT<sup>9</sup>, mens det forrige initiativ var målrettet investeringer i teleinfrastruktur.

<sup>9</sup> Informations- og kommunikationsteknologi.

### **Barriere beskrevet af interessenterne**

Når virksomheder og borgere anvender ny IKT, vil de også efterspørge forbedret infrastruktur. Det betyder, at efterspørgslen efter ny teleinfrastruktur kan styrkes ved at øge tilskyndelsen til at investere i ny IKT.

Virksomhedernes incitament til at investere i IKT afhænger blandt andet af afskrivningsperioden på IKT-udstyr. En kortere afskrivningsperiode for IKT vil derfor alt andet lige øge virksomhedernes investeringer i IKT. IKT-udstyr har en relativt kort levetid i forhold til andre aktiver, hvilket ikke afspejles af den afskrivningsperiode, som de nuværende regler tillader.

Som skattelovgivningen ser ud i dag, er det muligt at straksafskrive særligt udvalgte investeringer i forsknings- og udviklingsaktiviteter. Dette gælder fx software eller udgifter under 12.900 kr. Investeringer i andre forsknings- og udviklingsaktiviteter samt investeringer i anskaffelse af it-udstyr falder skatte-teknisk ind under anskaffelse af maskiner, inventar og andre driftsmidler og afskrives som dem. Der er også straksafskrivning for driftsmidler til forsøgs- og forskningsvirksomhed.

#### **Afskrivningsregler i Danmark 2016**

Driftsmidler afskrives med 25 pct. af saldo-værdien årligt, jf. § 6, stk. 1, nr. 2, i afskrivningsloven. Ifølge den såkaldte småsaldigrænse kan aktiver på maksimalt 12.900 kr. straksafskrives.

Kilde: Lovbekendtgørelse nr. 1147 af 29. august 2016 om skattemæssige afskrivninger (afskrivningsloven)

### Initiativets indhold og implementering

En hyppigere udskiftning af IKT-udstyr vil medføre, at virksomhederne efterspørger teknologi, der kræver ny og forbedret infrastruktur.

Efterspørgslen kan styrkes ved at give mulighed for at straksafskrive investeringer i hardware. Hensigten er, at øget efterspørgsel efter IKT øger behovet og efterspørgslen efter god infrastruktur. Denne efterspørgsel kan være en driver for investorerne.

Den eksisterende skattelovgivning udelukker straksafskrivning i bl.a. større it-investeringer, der ikke kan henføres til software.

### Ansvarlig myndighed

Afskrivningsreglerne er en del af skattelovgivningen, og Skatteministeriet har ressort på området.

### Forventede fordele

#### *For teleinvesteringer*

Ifølge tele- og energiselskabernes tilbagemelding vil dette initiativ have en høj indflydelse på teleinvesteringerne. Øvrige interessentgrupper har en mindre positiv vurdering af initiativet.

Initiativets effekt afhænger af, hvorvidt forbedrede afskrivningsmuligheder reelt øger særligt virksomhedernes investeringer i IKT. Det er uvist, i hvilket omfang afskrivningsreglerne i praksis reducerer erhvervslivets IKT-investeringer.

En opgørelse fra World Economic Forum (WEF) indikerer, at der er plads til forbedring inden for virksomhedsanvendelse af IKT.<sup>10</sup> Ifølge WEF's "Networked Readiness Index" klarer danske virksomheder sig relativt dårligt målt på *technology absorption*, *ICT for business-to-business transactions* og *Inter-*

*net use for business-to-consumer transactions* sammenlignet med virksomheder i andre lande. Det kan tyde på, at der er potentiale for at styrke danske virksomheders IKT-investeringer.

#### *For forbrugere*

Virksomhederne vil her og nu drage gavn af lavere omkostninger på IKT-investeringer og på sigt bedre teleinfrastruktur. Den forbedrede teleinfrastruktur vil samtidig gavne de private forbrugere.

Initiativet vil formentlig have en begrænset effekt i yderområder, hvor der er få virksomheder, der kan efterspørge og finansiere udrulning af ny teleinfrastruktur. Derimod vil effekterne umiddelbart være størst der, hvor der i forvejen er velfungerende teleinfrastruktur.

#### *For samfundsøkonomien*

Set med samfundsøkonomiske briller bør afskrivningsreglerne afspejle virksomhedernes faktiske værditab – det vil sikre, at virksomhederne investerer hensigtsmæssigt i de forskellige typer af aktiver. I det omfang afskrivningsreglerne ikke tager højde for den relativt korte levetid for IKT, vil det forvride virksomhedernes investeringer. Med andre ord investerer virksomhederne for lidt i IKT.

### Forventede ulemper

Initiativet vil påvirke skatteprovenuet negativt. Der er imidlertid ikke gennemført beregninger for, hvor meget skatteprovenuet vil falde som følge af initiativet. Den samlede samfundsøkonomiske effekt afhænger af, hvor stort provenufaldet vil være, og hvorledes det vil blive finansieret.

Derudover er de skattetekniske udfordringer, jf. ovenfor, en ulempe ved initiativet. Samtidig er det

<sup>10</sup> World Economic Forum, Global Information Technology Report 2015. <http://reports.weforum.org/global-information-technology-report-2015/>

usikkert, om afskrivningsmulighederne vil medføre større efterspørgsel efter bedre infrastruktur. Det skyldes, at nogle virksomheder ikke vil kunne udnytte øgede IKT-investeringer, før den nødvendige infrastruktur er til rådighed.

### **DAMVAD Analytics' samlede vurdering**

Initiativet kan medføre større investeringslyst hos virksomheder, da fordelene ved at investere i IKT vil blive større. Det vil øge efterspørgsel efter infrastruktur, men det er usikkert, hvor store effekterne vil være.

Rapporter udarbejdet af DAMVAD peger på betydelige samfundsøkonomiske fordele ved virksomheders investeringer i IKT. Dels viser en rapport udarbejdet for Erhvervsstyrelsen, at der er en positiv sammenhæng mellem virksomhedernes adgang til og anvendelse af bredbånd og virksomhedernes produktivitet, jf. DAMVAD (2015). Dels viser en anden rapport udarbejdet for Tillväxtanalys, at erhvervslivets investeringer i IKT i perioden 2006-2013 har stået for 42 pct. af de samlede svenske produktivitetstigninger i perioden, jf. DAMVAD (2014). Initiativet kan således medføre velstandstigninger i Danmark.

#### *Teknologineutral regulering*

Initiativet tilgodeser ikke enkelte teknologier, men vil øge efterspørgslen generelt efter bedre teleinfrastruktur.

#### *Markedsbaseret udrulning*

Initiativet understøtter markedsbaseret udrulning af teleinfrastruktur. Det er alene virksomheders efterspørgsel, der vil drive teleinvesteringerne.

#### *Effektiv konkurrence*

Initiativet kan i et vist omfang forventes at styrke den effektive konkurrence. Øget efterspørgsel efter

bedre infrastruktur vil styrke teleselskabernes incitament til at udbyde hurtigere og bedre bredbånd og mobilnet.

#### *Tentativ tidsplan*

Initiativet forudsætter ændringer i skattelovgivningen, hvilket kan være tidskrævende og kompliceret. Det vil formentlig kræve omhyggeligt forarbejde med forundersøgelser mv.

Særligt er der en række skattetekniske udfordringer ved at justere afskrivningsperioden. Det vil bl.a. være et problem at fastsætte den tekniske levealder. Hvis afskrivningsperioden sættes kortere end den tekniske levealder, vil initiativet reelt udgøre offentlig støtte til virksomhederne.

Det må formodes, at det vil tage minimum op mod et år at udarbejde og vedtage et lovforslag.

## **6.2 De "gule" og "røde" initiativer**

---

Respondenternes vurderinger af de gule og røde initiativer er gengivet nedenfor.

### **6.2.1 Kommunal Lånepulje**

#### **Barriere beskrevet af interessenterne**

Initiativet sigter mod at nedbringe de høje omkostninger forbundet med at udbygge infrastruktur.

#### **Initiativets indhold og implementering**

Det foreslås, at der oprettes kommunale lånepuljer med favorable betingelser målrettet investeringer i teleinfrastruktur i tyndt befolkede områder.

#### **Forventede fordele og ulemper**

Der er uenighed blandt respondenterne om initiativets effekt. Særligt teleselskaberne scorer initiativet lavt, mens kommunale og regionale myndigheder og energiselskaberne er mere positive.

På effektsiden vurderer respondenter, at initiativet vil understøtte et højere investeringsniveau i områder med dårlig dækning og dermed gavne borgere og samfundsøkonomien. Endvidere fremhæves, at initiativet har et begrænset administrativt setup i modsætning til eksempelvis bredbåndspuljen. Det foreslås, at initiativet også rettes mod mobilmarkedet og ikke blot fastnet.

Ydermere foreslås en evaluering af lignende initiativer i 2014 og 2015, før dette initiativ overvejes. Mulighed for at opnå realkreditfinansiering til teleinvesteringer vil sænke låneomkostningerne. Dermed opnås en række af de fordele i forhold til teleinvesteringer og dermed forbrugerne, som kan opnås med kommunale lånepuljer.

På ulempe siden vurderes initiativet at kunne udhule private investeringer i parallel infrastruktur. Derudover nævnes, at teleselskaberne ikke har problemer med adgang til kapital, og at en reduktion i renten fra fx 7 pct. til 2 pct. ofte ikke afgør, om casen er rentabel.

### **6.2.2 Reducere udbredelsen af offentlige tele-tjenester**

#### **Barriere beskrevet af interessenterne**

Initiativet sigter mod at mindske udbredelsen af offentligt finansierede tele-tjenester såsom kommuners udbredelse af gratis Wi-Fi, idet offentlige tele-tjenester kan reducere teleselskabernes indtjenningsgrundlag og investeringslyst. Det bemærkes, at gratis Wi-Fi endnu forekommer i et forholdsvist lille omfang.

#### **Initiativets indhold og implementering**

Der skal opstilles faste rammer for, hvornår og under hvilke forudsætninger kommuner og andre offentlige myndigheder må levere teleydelser.

### **Forventede fordele og ulemper**

Teleselskaberne er overordnet positivt indstillet over for initiativet. De øvrige interessentgrupper giver initiativet en relativt lav score.

Blandt fordelene nævnes, at initiativet vil sikre, at private investeringer ikke fortrænges, og at offentlige budgetter ikke belastes. Ved at implementere grænser for offentlig indblanding vil teleselskaberne bedre kunne foretage investeringer, da der er en større sikkerhed for, at rammerne og vilkårene ikke ændres af offentlige aktiviteter på området.

Blandt ulemperne nævnes, at eksempelvis Wi-Fi spiller en stor rolle for turister, og at teleselskaberne ikke kan forventes at levere denne ydelse på egen hånd. Det fremhæves, at kommunerne i dag er reguleret af statsstøttereglerne, hvorfor de har afgrænsede muligheder for at komme ind på markedet.

Initiativet vil begrænse kommunernes muligheder for at dække et behov hos særligt turister, som i dag ikke dækkes af mobilselskaberne. Det kan have stor betydning for øvrige erhverv.

Omvendt er priser på roaming faldende som følge af EU-aftaler og generel udvikling i markedet, hvilket på sigt kan løse behovet for at levere netadgang for turister. Det taler for at lade markedet håndtere udfordringen.

Det vurderes, at problemet i dag er relativt begrænset, hvorfor det ikke vil øge investeringerne mærkbart. Det vil dog være hensigtsmæssigt at følge udviklingen fra myndighedernes side, fordi en glidebane på dette område vil kunne udhule private investeringer.

### 6.2.3 Kortlægning af mobildækning

#### Barriere beskrevet af interessenterne

Energistyrelsens kommende mobilkortlægning er baseret på data fra teleselskaberne, hvilket er problematisk, når fx kommuner skal sætte krav om dækning og efterfølgende objektivt kontrollere, om kravene er overholdt.

#### Initiativets indhold og implementering

Det foreslås, at der gennemføres en uvildig kortlægning af mobildækningen ved hjælp af målervogne.

#### Forventede fordele og ulemper

Respondenter fra kommuner og regioner vurderer overordnet, at manglende viden om den faktiske mobildækning indsamlet af uafhængige enheder er en betydelig barriere. Denne viden kan bruges til at målrette indsatsen.

Tele- og energiselskaber vurderer, at det er en ubetydelig barriere for udbredelsen af teleinfrastruktur, og at effekterne af initiativet er begrænset. Det fremhæves, at der allerede er et mobildækningskort på vej, ligesom tjeckeditnet.dk allerede har givet anledning til en konstruktiv dialog om, hvordan udfordringen med den manglende dækning kan løses. En respondent nævner, at dækningsmålinger udført med målevogne er notorisk misvisende og ufuldstændige. Dertil forventes det forholdsvist tidskrævende og omkostningsfuldt.

Initiativet vil være relativt omkostningstungt, og det er uvist om de eventuelle positive effekter vil opveje dette.

### 6.2.4 Beregn WACC'en op mod Norden eller Europa (som gnst.) i stedet for op mod Danmark i LRAIC-modellen.

#### Barriere beskrevet af interessenterne

Priserne som fastsættes i LRAIC-modellen er i forhold til at sikre investeringer i infrastruktur for lave. Ved at beregne WACC'en op mod markedsrisikoen i Norden eller i Europa kan priserne øges.<sup>11</sup>

#### Initiativets indhold og implementering

I dag beregnes WACC'en (Weighted Average Cost Of Capital) ved Erhvervsstyrelsens årlige prisafgørelser og anvendes som input i LRAIC-modellen, som benyttes til at fastsætte de maksimale netadgangspriser bl.a. på baggrund af markedsrisikoen i Danmark. Markedsrisikoen er forholdsvist lav i Danmark, hvilket reducerer WACC'ens størrelse. Hvis WACC'en i stedet beregnes på baggrund af markedsrisikoen i Norden eller Europa, vil netadgangspriserne kunne øges.

#### Forventede fordele og ulemper

Der er markant uenighed om dette initiativ. Investorer og energiselskaber scorer dette initiativ højt, mens en række øvrige interessenter, herunder teleselskaberne, scorer det temmelig lavt. Det indikerer, at forslaget vil gavne visse markedsaktører til fordel for andre. Det er uklart, om den samlede samfundsøkonomiske effekt er positiv.

På den ene side mener nogle respondenter, at en højere WACC vil styrke incitamentet til at investere og dermed øge infrastrukturbaseret konkurrence. Andre respondenter vurderer, at initiativet kun vil gavne de teleselskaber, som investerer. Dermed kan initiativet føre til yderligere markedskoncentration og dermed mindske konkurrenceniveauet til skade for forbrugerne.

<sup>11</sup> Det bemærkes, at Erhvervsstyrelsen er ved at revidere beregningen af WACC bl.a. ved inddragelse af en nordeuropæisk markedsrisikopræmie. Samtidig skal det bemærkes, at beregning af WACC'en i dag er en del af

Erhvervsstyrelsens arbejde som uafhængig telemyndighed og ikke kan fastsættes politisk.

### 6.2.5 Målettet liberalisering af forbuddet mod uanmodet henvendelse

#### Barriere beskrevet af interessenterne

Udbygningen af teleinfrastrukturen hæmmes af, at efterspørgslen er usikker. Teleselskaberne og andre bredbåndsudbydere har begrænsede muligheder for at kontakte (grupper af) potentielle kunder for at afklare og minimere usikkerheden. Dette er særligt vigtigt i tyndt befolkede områder, hvor der kræves høj tilslutningsgrad.

#### Initiativets indhold og implementering

Der åbnes for, at teleselskaber kan kontakte potentielle kunder i forbindelse med en konkret udbygning af ny infrastruktur i lokalområdet. Initiativet skal dog ikke omfatte det generelle salg af teleydelser fx abonnementer mv., men udelukkende konkrete projekter til etablering af ny infrastruktur. Dette kan give bedre mulighed for at opnå en kritisk masse af kunder, inden der investeres i ny infrastruktur.

#### Forventede fordele og ulemper

Initiativet løser en række udfordringer mht. at mobilisere efterspørgsel særligt i yderområder, hvor der er behov for at samle et tilstrækkeligt antal kunder, før det er rentabelt at opstille teleinfrastruktur.

Interessenterne vurderer generelt, at der vil være lave omkostninger forbundet med initiativet, men omfanget af effekten på investeringer forventes også at være lav. Initiativet kan styrke selskabernes mulighed for tættere dialog med potentielle kunder.

Omvendt bemærkes det, at potentielle kunder på andre måder kan koordinere kontakten til udbydere end ved dørsalg. Blandt andet er der en række andre kommunale initiativer (fx mobilisering af lokale ressourcepersoner), der håndterer samme udfordring.

En respondent advarer mod at åbne op for liberalisering af forbrugeraftalelovens forbud mod uanmodet henvendelse, da der kan opstå ulemper for forbrugerne. Fordelene ved liberalisering skal sammenholdes med hensynet til forbrugerne.

Dette initiativ kan eventuelt indgå i et generelt initiativ om deregulering af telebranchen.

### 6.2.6 Liberaliseringen af reguleringen af telebranchen

#### Barriere beskrevet af interessenterne

Teleselskaberne mener, at de er forholdsvis hårdt reguleret på en række områder. Det gælder fx bindingsperioder, der er kortere i Danmark end i andre lande. Det medfører, at der ikke er en tilstrækkelig indtjeningsmargin.

#### Initiativets indhold og implementering

Det foreslås, at der ryddes op i reguleringen ved at gennemføre et reguleringseftersyn med henblik på at fjerne unødvendig regulering.

#### Forventede fordele og ulemper

Samlet set vurderer respondenterne, at initiativet har begrænsede effekter, herunder for forbrugerne.

På den ene side nævner respondenter, at initiativet kan give mere frihed til at disponere i forhold til investeringer og øge efterspørgsel efter nye teknologier. På den anden side nævner respondenter, at fx længere bindingsperioder medfører en markedssituation, hvor selskaberne tvinges ud i dyre tilskudsordninger, der fjerner kapital fra netværksinvesteringer.

Initiativet indeholder flere forskellige elementer med varierende effekter. Initiativet kan medvirke til at reducere administrative byrder. Omvendt er det uklart, hvad den samlede effekt er. En af de væsentligste effekter vil formentlig skulle ses i lyset af, hvis der opnås mere langsigtet sikkerhed om reguleringen i

branchen. Det skal ses i relation til initiativ om deregulering af branchen og sammenlignelig konkurrence med OTT. Endvidere vil et hensigtsmæssigt reguleringsniveau kunne understøttes under initiativ vedrørende bredbåndsforum samt koordinering mellem statslige myndigheder.

Forbrugernes muligheder for at skifte til leverandører med lave priser og nye løsninger begrænses, hvis reglerne om lave bindingsperioder ændres.

### **6.2.7 Krav om IT-parathed i byggeri- og anlægsprojekter**

#### **Barriere beskrevet af interessenterne**

En del nybyggeri er ikke it-parat i den forstand, at mobildækningen er ringe indendørs. Det øger omkostningerne til at sikre indendørsdækning ved hjælp af flere og bedre master. Bemærk, at infrastrukturdirektivet pr. 1. juli 2016 vil sikre, at nyt byggeri er forberedt til højhastighedsbredbånd (fx tomrør).

#### **Initiativets indhold og implementering**

Initiativet sigter mod at indføre krav om, at der ved alle byggeri- eller anlægsprojekter (huse, veje, jernbaneanlæg m.m.) - offentlige som private - indføres krav om it-parathed således, at der sikres bedre indendørsmobildækning m.m. Det kunne fx være krav i Bygningsreglementet til materialer eller krav til signalernes mulighed for at trænge ind i bygningen.

#### **Forventede fordele og ulemper**

Respondenterne vurderer overordnet, at initiativet er forholdsvist omkostningsfuldt at implementere (fx øgede omkostninger ved byggeri- og anlægsprojekter), der ikke modsvares af en tilsvarende effekt for udbygningen af teleinfrastrukturen. Dertil kommer, at infrastrukturdirektivet pr. 1. juli 2016 allerede sikrer tomrør i nye bygninger.

Der kan fortsat være udfordringer mht. indendørs mobildækning, som ikke håndteres af infrastrukturdirektivet. Omvendt kan dette håndteres med Wi-Fi-calling (telefon via bredbånd). Derudover kan udvikling af telefoner med bedre antenner reducere problemet med dårlig indendørs dækning.

### **6.2.8 Offentlige lån til implementering**

#### **Barriere beskrevet af interessenterne**

Initiativet skal forbedre rentabiliteten af investeringer i yderområderne.

#### **Initiativets indhold og implementering**

Offentlige lånepuljer (i stedet for tilskud), som gives til at finansiere etableringen af bredbåndsnet i yderområderne, skal understøtte udrulningen. Midlerne udlånes til virksomheder eller til private parter, og implementeringen skal leve op til EU's regler, herunder statsstøttere reglerne.

#### **Forventede fordele og ulemper**

Offentlige lån kan medvirke til bedre dækning i udvalgte områder. Imidlertid giver branchen klart udtryk for, at teleinvesteringer ikke hæmmes af mangel på finansiering. Dette initiativ scores relativt lavt af interessenterne, særligt teleselskaberne. Bemærkningerne fra respondenterne karakteriseres ved mange af de samme overvejelser som kommunale lånepuljer (initiativ 13).

Blandt fordelene nævnes, at lånene kan målrettes konkrete problemer med manglende udvikling af mobilnet i yderområder.

Blandt ulemperne nævnes, at det vil være administrativt tungt. En respondent nævner, at der ikke vil være fordele ved at erstatte private lånemuligheder med offentlige. En anden respondent nævner, at et evt. behov for offentlige lån forsvinder, når der åbnes op for realkreditfinansiering ved investeringer i digital infrastruktur.

## 6.2.9 Læringsplatforme

### Barriere beskrevet af interessenterne

Initiativet sigter mod at øge efterspørgsel efter tele-ydelser og dermed forbedre rentabiliteten i yderområderne.

### Initiativets indhold og implementering

Læringsplatforme har til formål at samle aktører (fx borgere, forbrugerforeninger, antenneforeninger mv.) med henblik på at udveksle viden om forretningsmodeller og inspiration. Det skaber muligheder for nye forretningsmodeller, der driver efterspørgslen og implementeringsstrategi for virksomhederne. Det kan fx indebære en hjemmeside, præsentationer og møder mv., hvor erfaringer udveksles. Samtidig kan læringsplatformene organisere forbrugerne til at skabe en større samlet efterspørgsel.

Læringsplatforme er i Nederlandene allerede blevet implementeret både på et lokalt og nationalt plan og faciliteres af de nationale myndigheder. Et element i dette kunne være, som det kendes fra Nederlandene, at der kunne søges tilskud fra en pulje finansieret af staten til at subsidiere forbrugernes regning. Støtten ville da blive givet til gruppen af borgere og organisationer, og ikke direkte til infrastruktur (som bredbåndspuljen). Støtten skal være teknologineutral. Det vil samlet set sikre større efterspørgsel i de tyndt befolkede områder.

### Forventede fordele og ulemper

Initiativet indeholder en række elementer, som formentlig kan gøre en vis forskel. Det afhænger dog af, hvordan det konkret udmøntes. Her kan der med fordel tages udgangspunkt i erfaringerne fra Nederlandene, der har etableret læringsplatforme. En respondent nævner, at etablering af grupper af aktører, der kan drive efterspørgslen, er positivt, men stiller spørgsmålstegn ved, om effekten står mål

med indsatsen. Der er i så fald behov for at konkretisere indsatsen. En anden respondent nævner, at en alternativ model er at ansætte bredbåndskonsulenter, som hjælper borgergrupper/lokalsamfund med at få en bedre dækning.

## 6.2.10 Indtjeningsgaranti

### Barriere beskrevet af interessenterne

De faste omkostninger ved udbygning og opretholdelse af teleinfrastruktur er store, og under priskonkurrence kan det være svært at kapitalisere investeringerne.

### Initiativets indhold og implementering

Opsætning af infrastruktur er rentabel, hvis et vist antal operatører anvender infrastrukturen. Fx er det typisk en god forretning at opsætte en mast, hvis tre operatører vil anvende masten. I nogle områder er der imidlertid så få forbrugere, at det ikke er sikkert, der vil være mere end en eller to operatører. Her kunne det offentlige fx garantere en indtjening svarende til tre operatører i masten over en ti-årig periode.

### Forventede fordele og ulemper

Initiativet vurderes at have en begrænset effekt for teleinfrastrukturen og samtidig medføre høje omkostninger særligt for de offentlige myndigheder. Størstedelen af interessenterne giver initiativet en lav score med undtagelse af kommunerne og regionerne, der er mere positive.



Blandt fordele nævnes, at der sikres et markeds-  
mæssigt grundlag for etablering af teleinfrastruktur i  
yderområder. Omvendt vurderer andre interessenter,  
at initiativet formentlig er i strid med statsstøtte-  
reglerne, vil være administrativt tungt og mindske  
tilskyndelsen til at investere andre steder, hvor ind-  
tjeningen ikke garanteres.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> DAMVAD Analytics har ikke kendskab til, at andre lande anvender ind-  
tjeningsgarantier på teleområdet. Det tyder på, at det kan være en udford-  
ring at formulere en fornuftig model, som mindsker de negative konse-  
kvenser af initiativet.

## 7 Litteratur

Bredbaandsforum (2011): *Utmaningar vid utbyggnad av bredband i hela landet*

Copenhagen Economics (2011): *Bindingsperioder og investeringer på mobilområdet*

Erhvervs- og Vækstministeriet (2014): *Konkurrencen på bredbåndsmarkedet*

DAMVAD (2014): *Hur driver IKT produktivitet og tillväxt?*

DAMVAD (2015): *Bredbånd og produktivitet – økonometrisk effektmåling.*

Dialogic (2016): *Initiatives to stimulate ICT infrastructure investment in the Netherlands 2005-2015.* Ikke offentliggjort baggrundsrapport.

Incentive (2014), *Investeringer og incitamenten i telesektoren.*

InnovationLab: Bredbånd 2020

Mathias Tallberg (2007): *Mobile Markets in Finland*, TKK Helsinki Institute University of Technology

Produktivitetskommissionen (2014), *Analyserapport 5: Infrastruktur.*

Skatteministeriet (2015): 30. januar 2015. Skatteudvalget 2014-15; SAU Alm.del endeligt svar på spørgsmål 337

World Economic Forum (2015): *Global Information Technology Report 2015*

## 8 Bilag 1: Spørgeguide

Interviewene med interessenterne er baseret på en spørgeguide, der opridses nøglespørgsmålene og sikrer, at der indsamles tilstrækkelig information om hvert enkelt initiativ. Spørgeguiden blev sendt ud til respondenterne inden interviewet sammen med en beskrivelse af formålet med interviewet. Det sikrede, at respondenterne havde lejlighed til at overveje konkrete forslag inden interviewet.

### 8.1 Spørgeguide (som den blev udsendt til respondenter)

Formålet med interviewet er blandt interessenter at indsamle nye forslag til politiske initiativer til at styrke private investeringer i infrastruktur inden for IKT. Der gennemføres omtrent XX interviews. Initiativerne skal være drevet af interessenterne. Hertil kommer, at der indsamles erfaringer fra Sverige og Nederlandene. På baggrund af disse input udarbejdes der en række forslag. De interviewede interessenter får mulighed for at kommentere og vurdere den samlede mængde forslag gennem en spørgeskemaundersøgelse. På baggrund af dette udarbejder DAMVAD Analytics et initiativkatalog.

#### 8.1.1 Indledende spørgsmål

Indledningsvist vil vi gerne dække en række overordnede spørgsmål på området vedrørende dit syn på status på infrastrukturinvesteringer inden for IKT og årsagen hertil.

- Hvilke overordnede barrierer er der for investeringer i infrastruktur i teleområdet?
- Hvad er de vigtigste politiske prioriteringer, der er foretaget i de seneste 5 år for at styrke investeringer i teleinfrastruktur?
- Hvad forventer I vil drive investeringer på teleområdet de kommende 5 år? Herunder nye forretningsmodeller indenfor fx digital infrastruktur, data analytics, velfærdsteknologi og/eller Smart City, IoT mv.

#### 8.1.2 Forslag til konkrete initiativer

Under dette punkt vil vi gerne snakke med dig om konkrete forslag til politiske initiativer, der kan styrke private investeringer i IKT infrastruktur. Udgangspunktet er, at forslagene for eksempel 1) kan reducere omkostningerne ved investeringer i infrastruktur 2) kan styrke indtjeningen 3) kan reducere usikkerheden ved investeringerne. Men hvis forslagene på anden måde kan understøtte investeringer på området, tages det også med, selv om det ikke falder ind under de tre kategorier. Alleerede implementerede forslag skal ikke indsamles. For hver initiativ vil jeg gerne tale med dig om følgende:

- Kort beskrivelse af initiativet
- Hvad er rationalet bag initiativet
- Hvilke barrierer skal initiativet adressere?
- Hvordan understøtter initiativet fremtidige forretningsmodeller, der kan øge investeringslysten i teleinfrastruktur?
- Hvilke forventede fordele/gevinster mv. er der af initiativet (hvis du ser andre fordele, tager vi dem med også)
  - For teleinvesteringer
  - For forbrugerne
  - For samfundsøkonomien
- Hvilke forventede ulemper/omkostninger forventes der (hvis du ser andre ulemper, tager vi dem med også)
  - Finansiering
  - Etablering
  - Administration
  - For teleinvesteringer
  - For forbrugerne
  - For samfundsøkonomien
- Hvilke fordele og ulemper kan der dokumenteres? (Findes der evt. evalueringer/effektmålinger, som du har kendskab til fra lignende initiativer/andre lande/virksomheds business cases mv.?)
- Hvordan skal det implementeres for at virke mest hensigtsmæssigt?

## 9 Bilag 2: Initiativbeskrivelser til survey

De 22 initiativer som de fremgik af surveyen. Til hvert initiativ var der i surveyen ni enkeltpørgsmål og tre fritekstfelter. De ni enkeltpørgsmål var:

- Hvor vigtig er barrieren at adressere?
- Hvilke fordele medfører initiativet for teleselskaberne og deres investeringer
- Hvilke fordele medfører initiativet for forbrugerne
- Hvilke fordele medfører initiativet for de offentlige myndigheder
- Hvilke fordele medfører initiativet for samfundsøkonomien
- Hvilke ulemper medfører initiativet for teleselskaberne og deres investeringer
- Hvilke ulemper medfører initiativet for forbrugerne
- Hvilke ulemper medfører initiativet for de offentlige myndigheder

Hvilke ulemper medfører initiativet for samfundsøkonomien

Fritekstfelterne havde til formål, at interessenterne kunne knytte kommentarer til:

- Fordele ved initiativet
- Ulemper ved initiativet
- Gode råd til implementering

### 9.1 Afbalancerede dækningskrav

---

#### 9.1.1 Barriere

Store omkostninger ved dækningskravene i frekvensauktionerne sammenholdt med den potentielle indtjening.

#### 9.1.2 Beskrivelse

Det foreslås, at der arbejdes med at sikre, at frekvensauktionerne på bedre vis tager højde for markedsforholdene. Fx er visse frekvensbånd ikke egnede til dækning, men til kapacitet. På den baggrund bør der kun stilles dækningskrav i auktioner over frekvensbånd, som er egnede til at sikre dækning. Konkret kunne frekvenslovens prioriteringer

ændres, så den bliver mere fleksibel og tilgodeser, at de forskellige frekvenser har forskellige styrker.

### 9.2 Lige konkurrencevilkår mellem OTT og teleselskaberne

---

#### 9.2.1 Barriere

Telesektorens mulighed for indtjening reduceres som følge af uens konkurrence mellem telesektoren og OTT-udbydere.

#### 9.2.2 Beskrivelse

Der kan argumenteres for, at OTT-selskaberne de facto ikke er reguleret i samme omfang som teleselskaberne. Det medfører, at de har gode muligheder for at udvikle nye services. Ved at deregulere telesektoren, så den har samme regulering som OTT-selskaberne, vil teleselskaberne få mulighed for at udvikle nye services. I praksis skal telesektorens regelsæt gennemgås. Fx skal det ses på, om omkostningerne ved at have DR i sin pakke er ens for alle.

### 9.3 Sund konkurrence på alle markeder

---

#### 9.3.1 Barriere

Der er i dag for store konkurrencemæssige barrierer på forskellige net. Ligger der først en infrastruktur, er der ikke økonomisk ræsonnement i at investere i en parallel infrastruktur. Når der ikke er adgang til nettene på lige vilkår, er der derfor en markeds-mæssig monopoltilstand for så vidt angår services.

#### 9.3.2 Beskrivelse

Dette element indeholder flere bestanddele. Det foreslås, at infrastruktur åbnes for service providers på lige vilkår. Det bør gælde både energiselskabernes net, TDCs net mv. Prisen for at anvende nettet bør sættes med udgangspunkt i en kommerciel forhandling og ikke en teoretisk prismodel (LRAIC).

## **9.4 Reducere begrænsninger pålagt som følge af konkurrencehensyn**

---

### **9.4.1 Barriere**

Teleselskaberne er tvunget til at opbygge parallelle net frem for at deles om samme net.

### **9.4.2 Beskrivelse**

Teleselskabernes muligheder for at samarbejde øges, så det fx i højere grad tillades, at teleselskaber deler infrastruktur fremfor at opbygge parallelle net.

## **9.5 Fuldmagter ved skift af leverandør**

---

### **9.5.1 Barriere**

Potentielle kunder undlader at skifte leverandør, hvis besværet herved opfattes som for stort. Det sænker teleselskabernes tilskyndelse til at udvikle nye produkter for at tiltrække kunder.

### **9.5.2 Beskrivelse**

Der åbnes for, at kunder, der ønsker at skifte bredbåndsleverandør, kan give den nye leverandør fuldmagt til at håndtere de praktiske detaljer i forbindelse med skiftet. Det svarer til den mulighed mobilkunder har, når de skifter leverandør.

## **9.6 Investeringer i infrastruktur (herunder offentlig indkøb af infrastruktur eller tilskud til master)**

---

### **9.6.1 Barriere**

Det kan ikke betale sig at etablere infrastruktur i udkantsområder. Initiativet vil således medføre, at der er lavere omkostninger ved at etablere infrastruktur. Endvidere vil det adressere den barriere, at services og infrastruktur ikke er adskilt i dag. Dette medfører, at der er færre tilbud til slutbrugeren.

### **9.6.2 Beskrivelse**

Det foreslås, at der gennemføres offentlige investeringer i passiv infrastruktur. Ved at foretage de egentlige investeringer i infrastruktur adskiller man således omkostninger og indtægter på at etablere og eje infrastruktur og ved at levere services. Konkret kan initiativet indrettes på forskellige måder. Fx gennem statslig støtte til kommunale udbud (der så skal være teknologineutrale), ved at tilbageføre midler fra provenuet for frekvensauktionerne, ved at give tilskud pr. mast etc. Tilskuddet kan evt. justeres fx efter geografi, dækning eller tid. Der skal kun gives tilskud i de områder, hvor det ikke er erhvervsøkonomisk rentabelt at bygge en mast. Et element i dette forslag kunne endvidere være at udbrede best practice med kommunale udbud af infrastruktur, herunder eksempelvis på tværs af kommuner, så flere kommuner slår sig sammen, og så omkostningerne ved at byde reduceres.

## **9.7 Udvikling af privat-offentligt samarbejde inden for velfærdsteknologi, herunder telemedicin, samt smart cities mv.**

---

### **9.7.1 Barriere**

Den offentlige sektor vil blive en stor efterspørger af løsninger, der bygger oven på IKT infrastruktur. Initiativet vil skabe større sikkerhed for den offentlige sektors efterspørgsel af IKT infrastruktur og digitale løsninger samt gøre det nemmere teleselskaber at tænke i nye digitale forretningsmodeller rettet mod den offentlige sektor. Dette kan være med til at drive efterspørgslen efter IKT-infrastruktur lokalt.

### **9.7.2 Beskrivelse**

Udvikling af privat-offentlige samarbejdsmodeller for telemedicin og anden velfærdsteknologi, smart cities, smart utility osv. Samarbejdet kan bidrage til standardiseringsarbejde og offentlige referencearkitekturer, pilotprojekter, bedre og nye grunddata, klare offentlige målsætninger og prioriteringer. Dette kan medvirke til en bedre koordineret offentlig

efterspørgsel, der i sidste ende kan skabe større sikkerhed for private investeringer i IKT infrastruktur.

Alternativt eller i tillæg hertil opsættes mål for udbredelse af velfærdsteknologi. Kommunen kan fx lave udbud, hvor der er krav om god dækning. På nationalt niveau skal der være en offentlig digitaliseringsstrategi med målsætninger.

## **9.8 Øget koordinering mellem statslige myndigheder**

---

### **9.8.1 Barriere**

Der er for mange myndigheder (Erhvervsstyrelsen, Energistyrelsen, Kulturministeriet, Justitsministeriet, m.fl.), som påvirker telepolitikken med en lang række forskellige hensyn. De facto medfører det omkostninger, som rammer telesektoren og investeringsvilligheden. Især usikkerheden om, hvorvidt man risikerer at få udhulet sin investering og manglende forudsigelighed, er en stor udfordring. Der er stor politisk usikkerhed om telepolitikken, fordi der hele tiden kommer nye krav og regler.

### **9.8.2 Beskrivelse**

Der sikres øget sammenhæng mellem reglerne på teleområdet og andre områder, der påvirker teleinvesteringer, fx planlov og naturfredningshensyn. Det kan fx være i forbindelse med udbud, hvor offentlige myndigheder på forhånd kan afklare, om der er særlige udfordringer i forhold til planlov og naturfredningshensyn. Med gældende lovgivning kan myndigheder først godkende projekter, når de konkrete planer foreligger – der kan derfor ikke gives forhåndsgodkendelser i udbudsmateriale.

## **9.9 Optimering og standardisering af kommunernes sagsbehandling**

---

### **9.9.1 Barriere**

Opfattelsen er, at visse kommuner modsætter sig placering af master eller vælger at opkræve høj leje for adgang til areal til master. Lange sagsbehandlingstider, tilfældige restriktioner ift. hvor master må sættes op og høj masteleje opleves som barrierer.

Dertil kommer, at kommunal optimering af mobil-dækning kan føre til suboptimal placering af master, når der medregnes effekter på tværs af kommunegrænser.

### **9.9.2 Beskrivelse**

Kommunernes sagsbehandling i forbindelse med gravetilladelser og opsætning af master mv. standardiseres. I tillæg hertil sikres, at kommuner i højere grad tænker på tværs af kommunegrænser, når der opsættes master.

## **9.10 Bredbåndsforum**

---

### **9.10.1 Barriere**

Formålet er at sikre koordinering mellem infrastrukturselskaber og myndigheder, så regler og love ikke modstrider målsætning om flere investeringer.

### **9.10.2 Beskrivelse**

Oprettelse af bredbåndsforum efter svensk forbillede, hvor aktører og interessenter drøfter løsninger og muligheder.

## **9.11 Forbedrede afskrivningsmuligheder for investeringer i infrastruktur**

---

### **9.11.1 Barriere**

De nuværende afskrivningsregler modsvarer ikke de omkostninger, der er på området eller det forhold, at teknologien løbende ændrer sig. Herved reduceres tilskyndelsen til at investere.

### 9.11.2 Beskrivelse

Afskrivningsreglerne justeres, så de afspejler den hastighed, hvormed teknologien på området udvikler sig. Der er flere muligheder. Én mulighed er at ændre på afskrivningshorisonten, så man kan afskrive 25 % om året. En anden mulighed er at ændre på afskrivningsprocenten, så den kommer op på fx 110 % eller 120 %. Afskrivningsprocenten kan eventuelt sættes forskelligt for forskellige geografiske områder, så de mindst rentable geografiske områder har den højeste afskrivningsprocent.

## 9.12 Forbedrede afskrivningsmuligheder i IKT investeringer i erhvervslivet

---

### 9.12.1 Barriere

Virksomheder og borgere efterspørger ikke i tilstrækkelig grad ny teknologi, der forudsætter god infrastruktur.

### 9.12.2 Beskrivelse

Med det formål at øge investeringerne i erhvervslivet kan man styrke mulighederne for at afskrive IKT-udstyr hos virksomhederne. Det kunne fx være ved at give mulighed for at straksafskrive investeringer i software og hardware. Hensigten er, at øget efterspørgsel efter IKT øger behovet og efterspørgslen efter god infrastruktur.

## 9.13 Indtjeningsgaranti ifm. opstilling af ny infrastruktur

---

### 9.13.1 Barriere

De faste omkostninger er store, og under priskonkurrence kan det være svært at kapitalisere investeringerne.

### 9.13.2 Beskrivelse

Opsætning af infrastruktur er rentabelt, hvis et vist antal operatører anvender infrastrukturen. Fx er det typisk en god forretning at opsætte en mast, hvis tre

operatører vil sidde i masten. I nogle områder er der imidlertid så få forbrugere, at det ikke er sikkert, der vil være mere end en eller to operatører. Her kunne man fx garantere en indtjening svarende til tre operatører i masten over en ti-årig periode.

## 9.14 Kommunal lånepulje

---

### 9.14.1 Barriere

Høje omkostninger ved at udbygge infrastruktur.

### 9.14.2 Beskrivelse

Kommunal lånepulje med favorable betingelser målrettet investeringer i teleinfrastruktur i tyndt befolkede områder.

## 9.15 Reducere offentlige kr. i service providers og infrastruktur ved wifi

---

### 9.15.1 Barriere

Kommuner er aktive i markedet fsva gråzoner med gratis wifi. Det forekommer endnu i forholdsvis lille omfang, men kan hurtigt udvikle sig. Det reducerer lysten til at investere, da investeringerne risikerer at blive udhulet af offentlig aktivitet.

### 9.15.2 Beskrivelse

Der sættes grænser for, hvornår og under hvilke forudsætninger offentlige myndigheder kan levere ydelser (fx kommuner der udbyder "turisme-wifi").

## 9.16 Beregn WACC'en op mod Norden eller Europa (som gnst.) i stedet for op mod Danmark i LRAIC-modellen

---

### 9.16.1 Barriere

Lave udlejningspriser og dermed lav indtjening.

### 9.16.2 Beskrivelse

Som det ser ud i dag beregnes WACC'en (Weighted Average Cost Of Capital) i LRAIC-modellen, som

benyttes til at fastsætte de maksimale netadgangspriser bl.a. på baggrund af markedsrisikoen i Danmark, der er den laveste i Europa, hvis ikke hele verden. Dette er pga. "defensive" danske virksomheder som Coloplast, Carlsberg, Novo Nordisk, osv. Dette medfører, at WACC'en for TDC er på ca. 4.7-4.8 %, hvorimod den for svenske selskaber er 7-8 % og for norske 9-10 %. Beregnes den i stedet for op mod Norden eller Europa, vil WACC'en være højere, og udenlandske investorer vil være mere villige til at investere i fx TDC. Høj WACC => høj forventet afkast for investorer.

## **9.17 Mårettet liberalisering af dørsalgsloven**

---

### **9.17.1 Barriere**

Udbygning af netværk hæmmes af, at efterspørgslen er usikker. Teleselskaberne og andre bredbåndsudbydere har begrænsede muligheder for at kontakte (grupper af) potentielle kunder for at afklare og minimere usikkerheden. Dette er særligt vigtigt i tyndt befolkede områder, hvor der kræves høj tilslutningsgrad.

### **9.17.2 Beskrivelse**

Der åbnes for, at teleselskaber kan kontakte potentielle kunder i forbindelse med en konkret udbygning af ny infrastruktur i lokalområdet. Der åbnes ikke for generelt salg af teleydelser fx abonnementer mv., men udelukkende ved konkrete projekter med etablering af ny infrastruktur. Det giver bedre mulighed for at opnå kritisk masse af kunder, inden der investeres i ny infrastruktur.

## **9.18 Liberalisering af reguleringen af telebranchen**

---

### **9.18.1 Barriere**

Teleselskaberne er stærkt reguleret på en række områder. Det gælder fx bindingsperioder, der er kortere i Danmark end i andre lande. Det medfører, at

der ikke er en tilstrækkelig indtjeningsmargin. Enkeltstående politiske prioriteringer medfører ofte større omkostninger for teleselskaberne. Det høje reguleringsniveau medvirker til, at Danmark ikke er et attraktivt marked at investere i.

### **9.18.2 Beskrivelse**

De regulatoriske rammer opfattes af branchen som tunge. Der kan fx åbnes for mere fri prisdannelse eller for at hæve bindingsperioderne fra 6 til 12 måneder som i flere andre lande. For at rydde op i omkostningsdrivende regulering gennemføres en "væk-med-bøvlet"-kampagne. Endvidere gennemføres der analyser af konsekvenserne for teleselskaber mv. af nye politiske tiltag, der påvirker rammevilkårene for teleinvesteringer.

## **9.19 Krav om IT-parathed i byggeri- og anlægsprojekter**

---

### **9.19.1 Barriere**

En del nybyggeri er ikke it-parat i den forstand, at mobildækningen er ringe indendørs. Det øger omkostningerne til at sikre indendørsdækning ved hjælp af flere og bedre master. Bemærk, at infrastrukturdirektiv pr. 1. juli 2016 vil sikre, at nyt byggeri er forberedt til højhastighedsbredbånd (fx tomrør).

### **9.19.2 Beskrivelse**

Indførelse af krav om, at der ved alle byggeri- eller anlægsprojekter (huse, veje, jernbaneanlæg m.m.), offentlige som private, indføres krav om it-parathed således, at der sikres bedre indendørsmobildækning m.m. Det kunne fx være krav i Bygningsreglementet til materialer eller krav til signalernes mulighed for at trænge ind i bygningen.

## **9.20 Offentlige lån til implementering**

---

### **9.20.1 Barriere**

Urentable investeringer i yderområderne.



### **9.20.2 Beskrivelse**

Offentlige lån (i stedet for tilskud), som gives til at finansiere etableringen af bredbåndsnet i yderområderne. Midlerne udlånes til virksomheder eller til private parter, og implementeringen skal leve op til EU's regler, herunder statsstøttereglerne. I andre tilfælde har de en tendens til at bruge den generelle gruppefritagelsesforordning for at give mulighed for statslig intervention.

## **9.21 Læringsplatforme**

---

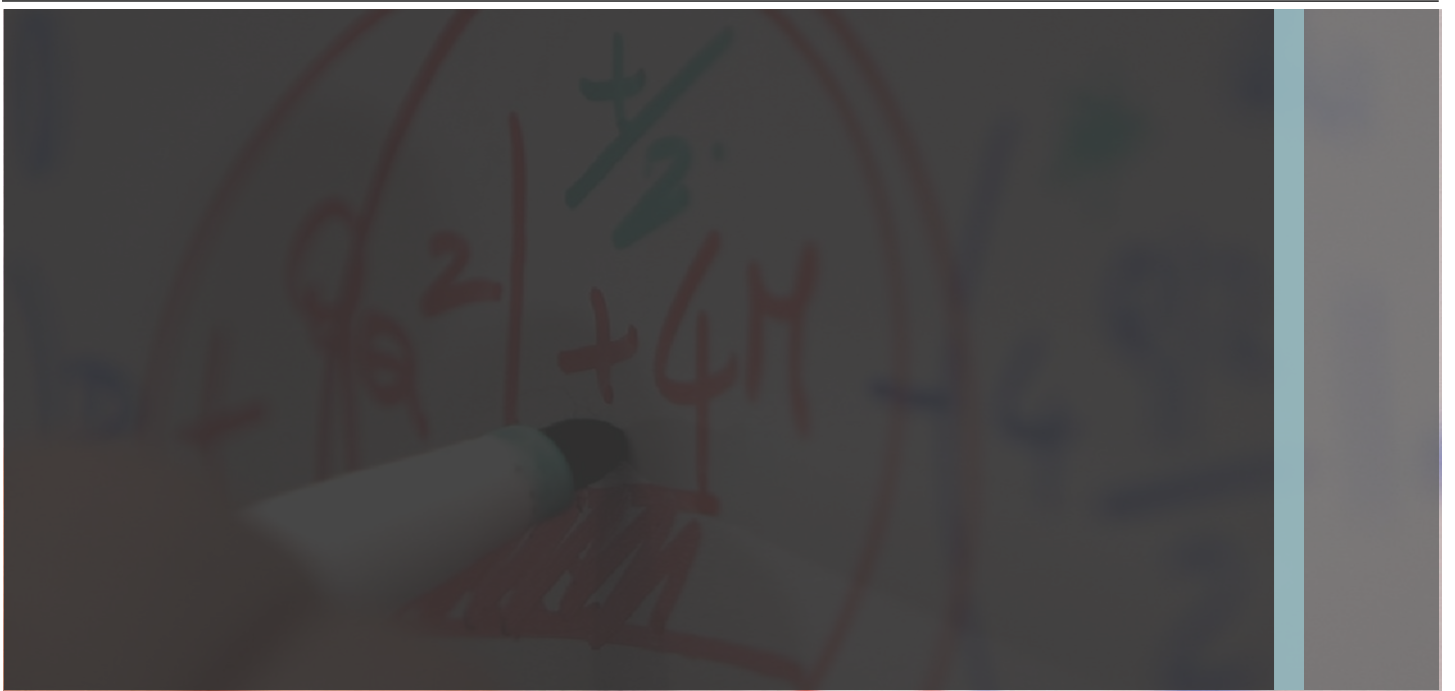
### **9.21.1 Barriere**

Lav efterspørgsel og rentabilitet i yderområderne.

### **9.21.2 Beskrivelse**

Læringsplatforme har til formål at samle aktører (fx borgere, forbrugerforeninger, antenneforeninger mv.) i større klynger og udveksle viden om forretningsmodeller og inspiration. Det skaber muligheder for nye forretningsmodeller, der driver efterspørgslen og implementeringsstrategi for virksomhederne. Det kan fx indebære en hjemmeside, præsentationer og møder med videre, hvor erfaringer udveksles. Samtidig kan de organisere forbrugerne til at skabe en større samlet efterspørgsel. Disse læringsplatforme er i Nederlandene allerede blevet implementeret både på et lokalt og nationalt plan og faciliteres af de nationale myndigheder. Et element i dette kunne være, som det kendes fra Nederlandene, at der kunne søges tilskud fra en pulje finansieret af staten til at subsidiere forbrugernes regning. Støtten ville da blive givet til klyngen af borgere og organisationer og ikke direkte til infrastruktur (som bredbåndspuljen). Støtte skal være teknologineutral. Det vil samlet set sikre større efterspørgsel i de tyndt befolkede områder.





**DAMVAD**  
ANALYTICS

Havnegade 39  
DK-1058 Copenhagen K  
Tel. +45 3315 7554