



# Utredning av mulig implementering og samfunnsøkonomisk analyse av bredbåndsdirektivet

*Utarbeidet for Samferdselsdepartementet*

## Oslo Economics

*Oslo Economics utreder økonomiske problemstillinger og gir råd til bedrifter, myndigheter og organisasjoner. Våre analyser kan være et beslutningsgrunnlag for myndighetene, et informasjonsgrunnlag i rettslige prosesser, eller et grunnlag for interesseorganisasjoner som ønsker å påvirke sine rammebetingelser. Vi forstår problemstillingene som oppstår i skjæringspunktet mellom marked og politikk.*

*Oslo Economics er et samfunnsøkonomisk rådgivningsmiljø med erfarne konsulenter med bakgrunn fra offentlig forvaltning og ulike forsknings- og analysemiljøer. Vi tilbyr innsikt og analyse basert på bransjeerfaring, sterk fagkompetanse og et omfattende nettverk av samarbeidspartnere.*

## Simonsen Vogt Wiig

*Advokatfirmaet Simonsen Vogt Wiig AS har gjennom flere tiår bistått landets fremste aktører innen området for elektronisk kommunikasjon, herunder offentlige myndigheter. I tillegg til juridisk rådgivnings- og utredningsoppgaver, benyttes Simonsen Vogt Wiig pga. sin omfattende erfaring fra og kompetanse på dette området, gjerne som en strategisk sparingpartner for sine klienter.*

*Simonsen Vogt Wiig har advokater som har bistått i en rekke viktige prinsipp saker, og også vært sentrale i utforming av regelverk og standardkontrakter på ulike sektorer. Simonsen Vogt Wiig bidrar aktivt med å forme rammebetingelsene for aktørene i det norske markedet.*

*Utredning av mulig implementering og samfunnsøkonomisk analyse av  
bredbåndsdirektivet/Rapport nr: 2015:25*

© Oslo Economics 2015

Kontaktperson:

Asbjørn Englund / Partner

[aen@osloeconomics.no](mailto:aen@osloeconomics.no), Tel. 913 18 802

# Innhold

<b>Sammendrag og konklusjoner</b>	<b>4</b>
<b>1. Om oppdraget</b>	<b>6</b>
<b>2. Om direktivet</b>	<b>7</b>
<b>3. Bredbånd i Norge – dagens situasjon</b>	<b>8</b>
3.1 Bredbåndsdekning i dag	8
3.2 Nyten av bredbånd	9
3.3 Utfordringer knyttet til utbygging av bredbånd	10
3.4 Samarbeid og koordinering av gravearbeider per i dag	12
<b>4. Kartlegging av endringer som må gjennomføres i norsk rett for å tilfredsstille direktivets krav</b>	<b>13</b>
4.1 Reguleringsbehovet	13
4.2 Harmonisering	19
4.3 Ulike gjennomføringsmåter	21
<b>5. Samfunnsøkonomisk analyse</b>	<b>35</b>
5.1 Metode	35
5.2 Identifiserte effekter	36
5.3 Prissatte virkninger	40
5.4 Ikke-prissatte virkninger	43
5.5 Usikkerhet og fordelingsvirkninger	50
<b>6. Konklusjoner og anbefalinger for det videre arbeidet</b>	<b>52</b>
<b>7. Referanseliste</b>	<b>54</b>

## Sammendrag og konklusjoner

*EU Parlamentet og Rådet vedtok 15. mai 2014 et direktiv med tiltak som skal redusere kostnadene ved etablering av høyhastighets elektroniske kommunikasjonsnett. Formålet med direktivet er å gjøre etablering av høyhastighetsinfrastruktur for elektronisk kommunikasjon mindre kostnadskrevende og mer effektiv.*

*Direktivet er aktuelt for innlemming i EØS-avtalen, og Samferdselsdepartementet har derfor bedt om en utredning av mulige måter å gjennomføre direktivet på i norsk rett, samt en samfunnsøkonomisk analyse av en implementering av direktivet i Norge. Oslo Economics og Simonsen Vogt Wiig ble tildelt oppdraget med å gjennomføre utredningen.*

*Det er utarbeidet en rekke nasjonale og internasjonale rapporter om samfunns- og næringsmessige effekter av bredbånd generelt. Disse rapportene identifiserer flere måter bredbåndsdekning kan ha en positiv effekt på samfunnet. Nytteeffektene er i hovedsak knyttet til positive virkninger for næringsliv og sysselsetting, livskvalitet og økt effektivitet i offentlig sektor.*

*I løpet av de siste årene har utbygging av bredbånd i Norge ført til nesten universell dekning av grunnleggende bredbånd. Det er estimert at rundt 99,8 % av norske husstander har et tilbud om grunnleggende bredbånd med minst 2 Mbit/s nedstrøms kapasitet (Nexia 2014). Dekningsgraden i Norge er sammenlignbar med gjennomsnittlig grunnleggende bredbåndsdekning i Europa. Likevel er det fortsatt viktige forskjeller i dekning og bredbåndshastighet mellom by og land, med spesielt lav dekning av "Neste-generasjons-nett" som FTTH, HFC eller VDSL i grisgrendte strøk sammenlignet med i byområder. Samtidig opplever norske bredbåndsnett en kraftig vekst i trafikkmengden både i privat og offentlig sektor, og det er all grunn til å tro at kapasitetsbehovet vil fortsette å øke i årene framover. Dette gir grunnlag for ønske om ytterligere utbygning av bredbånd i Norge.*

*Kostnadene ved utbygging av bredbånd er imidlertid betydelige og studier som konsulentfirmaet Analysys Mason har utført på oppdrag for EU-Kommisjonen viser at bygge- og anleggskostnader kan utgjøre opp mot 80 % av totalkostnaden ved etablering av bredbånd. Implementering av direktivet vil kunne redusere disse kostnadene.*

*Reguleringsbehovet som oppstår i forbindelse med gjennomføring av direktivets bestemmelser i norsk rett kan tenkes løst på ulike måter. Med tilsvarende begrunnelse som i det svenske lovforslaget, er vi av den oppfatning at direktivet bør gjennomføres i norsk rett ved at det vedtas en ny lov om utbygging av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon. Det vil være behov for å gjennomføre deler av direktivet også ved endringer i andre lover.*

*Det følger av direktivet artikkel 10 nr. 1 at det skal opprettes et eller flere organer med oppgave å behandle tvister i forbindelse med praktiseringen av direktivets bestemmelser. Etter vår vurdering tilsier en overvekt av forhold at oppgaven som tvisteløsningsorgan bør legges til Nkom. I tillegg til at en av partene i tvisten alltid vil falle innenfor Nkoms ansvarsområde, har Nkom kompetanse og erfaring knyttet til den typen problematikk som tvisteløsningsorganet vil måtte ta stilling til, nærmere bestemt infrastruktur-, tilgangs- og samlokaliseringsspørsmål.*

*Vi har som utgangspunkt foreslått to alternative gjennomføringsmåter for å implementere direktivet. Det første alternativet går ut på ikke å vedta regulering i større omfang enn det som er absolutt er nødvendig av hensyn til å gjennomføre direktivet. I et slikt minstealternativ vil det ikke bli foreslått bestemmelser for opprettelse av et såkalt sentralt informasjonspunkt.*

*I det andre alternativet vil det i tillegg bli foreslått regulering som sikrer opprettelse av såkalt sentralt informasjonspunkt. I forhold til dette alternativet vil det kunne tenkes ulike varianter avhengig av om man velger å gå lengre enn det direktivet legger opp til. Eksempelvis er det i dette alternativet interessant å vurdere effekter av at dette regelverket gjøres gjeldende også for andre typer infrastrukturereiere enn tilbydere av bredbånd.*

*I den samfunnsøkonomiske analysen har vi sett på tre hovedalternativer for implementering av bredbåndsdirektivet. Et minimumsalternativ som først og fremst søker å tilfredsstille minstekravene knyttet til implementering av direktivet. Dernest har vi utformet to ulike alternativer der det opprettes et eller flere informasjonspunkter. Det ene retter seg først og fremst mot bredbåndssaktørene. I det siste alternativet utvides regelverket og det/de sentrale informasjonspunktene til å gjelde også for andre typer av infrastrukturereiere enn bredbåndssaktørene. Dette innebærer at også andre typer infrastrukturereiere får tilgang til informasjon, samt anledning til å be om tilgang og evt. samordning av gravearbeider.*

*Vår vurdering er at alle alternativene trolig vil være samfunnsøkonomisk lønnsomme. Vår analyse indikerer også at alternativet som innebærer de mest omfattende kravene til tilgang og samordning vil kunne gi de høyeste samfunnsøkonomiske nytteeffektene. Det er imidlertid stor usikkerhet knyttet til både kostnader og nyttepotensial ved alternativet, og det er en rekke forhold som bør avklares før man evt velger å gjøre regelverket gjeldende også for andre infrastrukturereiere enn bredbåndssaktørene.*

*På kort sikt anbefaler vi derfor at minstealternativet velges i forbindelse med gjennomføring av direktivet.*

*På lengre sikt anbefaler vi at det arbeides videre med en løsning der det stilles krav til et eller flere sentrale informasjonspunkter, og at regelverket gjøres gjeldende også for andre aktører enn kun bredbåndssaktørene.*

## 1. Om oppdraget

EU Parlamentet og Rådet vedtok 15. mai 2014 et direktiv med tiltak som skal redusere kostnadene ved etablering av høyhastighets elektroniske kommunikasjonsnett. Formålet med direktivet er å gjøre etablering av høyhastighetsinfrastruktur for elektronisk kommunikasjon mindre kostnadskreven og mer effektiv.

Direktivet er aktuelt for innlemming i EØS-avtalen, og Samferdselsdepartementet har derfor bedt om en utredning av mulige måter å gjennomføre direktivet i norsk rett, samt en samfunnsøkonomisk analyse av en eventuell implementering av direktivet i Norge. I mandatet for utredningen heter det blant annet:

*«Som grunnlag for beslutning om og eventuelt hvordan direktivet skal innføres, er det viktig å synliggjøre hvilke endringer som må gjennomføres i norsk rett, eventuelle nye oppgaver som må tillegges offentlige organer, eventuelle alternative tilnærminger, samt de økonomiske og administrative virkninger av innføringen regelverket. Det foreslås på denne bakgrunn at det gjennomføres en utredning av mulige måter å gjennomføre direktivet i norsk rett og en samfunnsøkonomisk analyse av virkningene av en eventuell implementering av direktivet i Norge.»*

Oslo Economics og Simonsen Vogt Wiig ble tildelt oppdraget med å gjennomføre utredningen, og denne rapporten summerer opp resultatene fra denne. Oppdraget er gjennomført innenfor et kort tidsrom, og med begrensede ressurser. Dette medfører at det er betydelig usikkerhet rundt resultatene av analysen og det vil kunne være behov for ytterligere utredninger på enkelte områder.

## 2. Om direktivet

EU Parlamentet og Rådet vedtok 15. mai 2014 et direktiv med tiltak for å redusere utgiftene ved etablering av høyhastighetsnett for elektroniske kommunikasjon, jf. direktiv 2014/61/EU. "Høyhastighetsnett" er i direktivet definert som elektronisk kommunikasjonsnett som kan levere tilgang til bredbåndstjenester med hastigheter på minst 30 Mbps, jf. artikkel 2 nr. 3).

Direktivet er en del av EU-kommisjonens digitale agenda (Digital Agenda for Europe). Målet med den digitale agendaen er å bidra til bærekraftig økonomisk vekst og nytte for samfunnet. Den digitale agendaen har en langsiktig tidshorison, med konkrete målsetninger om å gi alle europeere tilgang til grunnleggende bredbånd før 2013, samt å sikre at alle europeere har tilgang til bredbånd med hastighet over 30 Mb/s og at 50 prosent eller flere har tilgang til internetthastigheter over 100 Mbps før 2020. Studier som konsulentfirmaet Analysys Mason har utført på oppdrag for EU-Kommisjonen viser at bygge- og anleggskostnader kan utgjøre opp mot 80 % av totalkostnaden ved etablering av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon.<sup>1</sup> For å nå bredbåndsmålene, anses det derfor som viktig at utbyggingskostnadene reduseres.

Direktivet legger også opp til at det skal skapes mer åpenhet om eksisterende fysisk infrastruktur mellom tilbydere av elektronisk kommunikasjonsnett, og mellom tilbydere av elektroniske kommunikasjonsnett og infrastrukturinnnehavere på en rekke andre områder. Hensikten med dette er å legge forholdene til rette for at eksisterende fysiske infrastrukturer kan gjenbrukes i utbyggingen av høyhastighetsnett, samt for å muliggjøre samordning av utbyggingsprosesser. Direktivet retter seg med andre ord ikke bare mot tilbydere av elektronisk kommunikasjonsnett. Innehavere av andre typer fysisk infrastruktur som kan være egnet til framføring av elektronisk kommunikasjonsnett/bredbånd, f.eks. infrastrukturer for elektrisitet, gass, vann og avløp, oppvarming- og transporttjenester (herunder jernbane- og veinett, havner og flyplasser) vil også berøres.

Oppsummert omhandler direktivets tiltak primært fem hovedområder:

- (i) For det første inneholder direktivet tiltak som har til formål å sikre utbyggere av høyhastighetsnett tilgang til eksisterende fysiske infrastrukturer, noe som vil bidra til kostnadsbesparelser og en mer effektiv utbygging.
- (ii) For det annet inneholder direktivet tiltak med formål å sikre utbyggere av høyhastighetsnett mulighet til å ta del i planlagte utbyggings- og anleggsprosjekter både på området for elektronisk kommunikasjon og andre områder.
- (iii) For det tredje inneholder direktivet tiltak for å sikre utbyggere av høyhastighetsnett informasjon om hvilke fysiske infrastrukturer som finnes, samt hvilke utbyggings- og anleggsarbeider som planlegges iverksatt.
- (iv) For det fjerde, og av hensyn til å effektivisere utbyggingen av høyhastighetsnett, inneholder direktivet tiltak som er ment å bidra til en forenkling av ellers komplekse og tidkrevende tillatelsesprosedyrer.
- (v) For det femte, og avslutningsvis, kan nevnes at direktivet inneholder tiltak som skal sikre at nye bygninger, og bygninger som gjennomgår omfattende renovering, klargjøres for høyhastighets bredbånd.

---

<sup>1</sup> Analysys Mason 27 September 2012 – Support for the preparation of an impact assessment to accompany an EU initiative on reducing the costs of high-speed broadband infrastructure deployment (SMART 201/0013) – Ref:35207-296

## 3. Bredbånd i Norge – dagens situasjon

### 3.1 Bredbandsdekning i dag

I løpet av de siste årene har utbygging av bredbånd i Norge ført til nesten universell dekning av grunnleggende bredbånd. Det er estimert at rundt 99,8 % av norske husstander har et tilbud om grunnleggende bredbånd med minst 2 Mbit/s nedstrøms kapasitet (Nexia 2014). Dekningsgraden i Norge er sammenlignbar med gjennomsnittlig grunnleggende bredbandsdekning i Europa. Likevel er det fortsatt viktige forskjeller i dekning og bredbåndshastighet mellom by og land, med spesielt lav dekning av "Neste-generasjons-nett" (NGA)<sup>2</sup> som FTTH, HFC eller VDSL på landet sammenlignet med i byområder. Samtidig opplever norske bredbåndnett en kraftig vekst i trafikkmengden både i privat og offentlig sektor, og det er all grunn til å tro at kapasitetsbehovet vil fortsette å øke i årene framover.

#### Nøkkeltall om bredbandsdekning i Norge

Norsk topografi og befolkningsstruktur betyr at kostnader og utfordringer ved å utvikle et bredbåndnettverk har vært høyere enn i mange andre land. Likevel har Norge i de siste 15 årene gått fra tilnærmet null til tilnærmet universell dekning av grunnleggende bredbånd. Denne utvikling har vært nyttig for både privat og offentlig sektors aktører i Norge. Den neste utfordringen for Norge er å oppgradere sitt nettverk til "neste-generasjons-nett" for å sikre at befolkningen og myndigheter i alle regioner i Norge får nytte av nyutviklinger i høyhastighetsinternett. De følgende nøkkeltall gir en oversikt over dagens situasjon med hensyn til bredbånddekning i Norge:<sup>3</sup>

- 99,8 prosent av husholdningene i Norge har bredbånddekning i form av grunnleggende bredbånd
- 75,4 prosent av husholdningene i Norge har tilbud om "neste-generasjons-nett" som FTTH, HFC eller VDSL
- Breddbandsdekningen er lavere på landet (92,0 prosent grunnleggende bredbånd og 16,2 prosent "neste-generasjons-nett")
- Dekningen i bedriftsmarkedet er tilnærmet lik dekningen for husholdninger

Norge har kommet langt på vei til universal bredbånddekning de siste 15 årene, men behovet for høyhastighetsinternett har økt betraktelig. For at bedrifter og samfunn skal få nytte av denne teknologien, er det viktig med kontinuerlig teknologisk utvikling.

#### Sammenligninger med andre land

Europeiske land har et høyt gjennomsnitt for generell bredbånddekning, og Norge ligger i nærheten av dette gjennomsnittet. Når det gjelder "neste-generasjons-nett" teknologi, har Norge en relativt høy dekning i forhold til andre europeiske land. Som vist i Figur 1 er det stor forskjell i bredbåndstilbudet mellom by og land i Norge og i de 28 EU-landene. Denne forskjellen mellom land og by er større i Norge enn i andre land, og dekning av neste-generasjons-nett er lavere enn gjennomsnittet i Europa. Mens mer enn 90 prosent av husstandene i tettbebygde strøk har tilbud om «neste-generasjons-nett», har mindre enn 17 prosent av husstandene i grågrendte strøk tilsvarende tilbud (Bredbånddekning 2014).

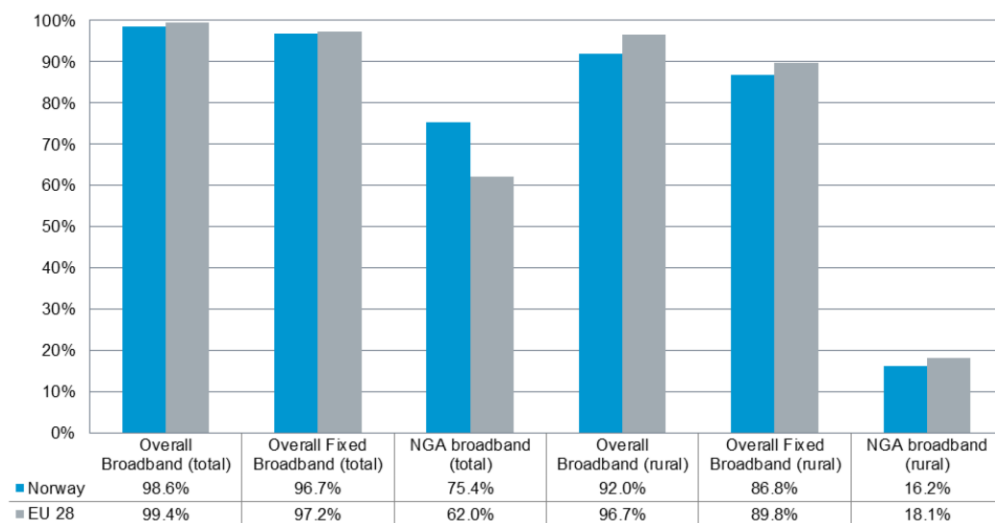
Statistikken viser at behovet for bredbåndskapasitet har økt kontinuerlig over de siste årene. Statistikk fra SSB viser at gjennomsnittlig kapasitet hos norske privatkunder i 4. kvartal 2014 var på mer enn 28,3 Mbit/s, opp fra 18,4 Mbit/s i 4. kvartal 2013 (SSB Internett-målinga, 4. kvartal 2014). I Singapore og Sør-Korea er gjennomsnittlig kapasitet allerede mer enn 50 Mbit/s, og Sverige ligger ikke langt etter (Bredbånddekning 2014).

<sup>2</sup> Next Generation Access Networks definert av Kommissjonen som: NGA (= next-generation) networks consist wholly or in part of optical elements and are capable of delivering broadband access services with enhanced characteristics (such as higher throughput) as compared to those provided over already existing copper networks. NGA services can offer transfer rates of over 30 Mbps and therefore meet the broadband coverage target."

<sup>3</sup> Kilde: Nexia (2014)



Figur 1 Bredbåndsdekning i Norge og EU 28 landene<sup>4</sup>



Kilde: Broadband coverage in Europe 2013: mapping progress towards the coverage objectives of the Digital Agenda

## 3.2 Nytt av bredbånd

Som vist figur 2, har antall bredbåndsabonnementer økt betydelig i Norge for både det private markedet og bedriftsmarkedet. Det gjenspeiler en økt etterspørsel for høyhastighetsinternett der Norge nærmer seg et digitalt samfunn hvor mer personlig kommunikasjon og forretningstransaksjoner flyttes online. Mens denne utviklingen har en positiv effekt på samfunnet som helhet, blir eksklusjon fra det digitale samfunnet enda mer problematisk. For å sikre at alle i samfunnet er inkludert, samt at næringer i alle Norges regioner holder seg konkurransedyktige, blir det enda mer viktig å utvikle og utvide bredbåndstilbudet.

Det er utarbeidet en rekke nasjonale og internasjonale rapporter om samfunns- og næringsmessige effekter av bredbånd generelt. Disse rapportene identifiserer flere måter bredbåndsdekning kan ha en positiv effekt på samfunnet. Nytteeffektene som er identifisert er kategorisert i tre hovedkategorier: Næringsliv og sysselsetting, livskvalitet og økt effektivitet i offentlig sektor.

### Næringsliv og sysselsetting

Tilgang til høyhastighets internett er for mange bedrifter et grunnleggende krav. I en nylig rapport fra Verdens økonomisk forum er Norge rangert som nummer 10 i verden for profesjonell bruk av IKT.<sup>5</sup> Norge scorer høyt på bedriftenes evne til å ta i bruk teknologi, og på hvordan bedriftene bruker internett for kundetransaksjoner. Det er særlig viktig for næringslivet i distriktene hvor fiberinfrastruktur kan bidra til å modernisere eksisterende virksomheter, gjøre det enklere å samarbeide med andre deler av landet, og overføre store mengder kapasitetskrevennde innhold (bilder/video) til kunder.

### Livskvalitet

Slik det er beskrevet i rapporten «Bredbånd = verdiskapning – Rapport om samfunnsnytte» (Nexia 2010) er bredbånd viktig for kommunikasjon og underholdning. Bredbånd er spesielt viktig for sårbare grupper som stoler på elektronisk kommunikasjon for å øke sin deltakelse i samfunnet. Bredbåndsdekning gir også økte muligheter for effektive hjemmekontorløsninger, særlig for arbeidstakere som er avhengig av å kunne sende og motta kapasitetskrevennde digitalt innhold. Den fleksibilitet som dette gir, både for arbeidstaker og arbeidsgiver, har ifølge Nexia (2010) spesielt positive effekter i distriktene, både når det gjelder sysselsetting og bosetting. Videre kan bredbånd gi bedre muligheter til å fortsette utdanning ved bruk av videobaserte e-lærings tjenester.

<sup>4</sup> NGA står for Next Generation Access Networks. Definert som bredbånd som kan levere overføringshastigheter på mer enn 30 Mbps

<sup>5</sup> The Global Information Technology Report 2015, World economic forum

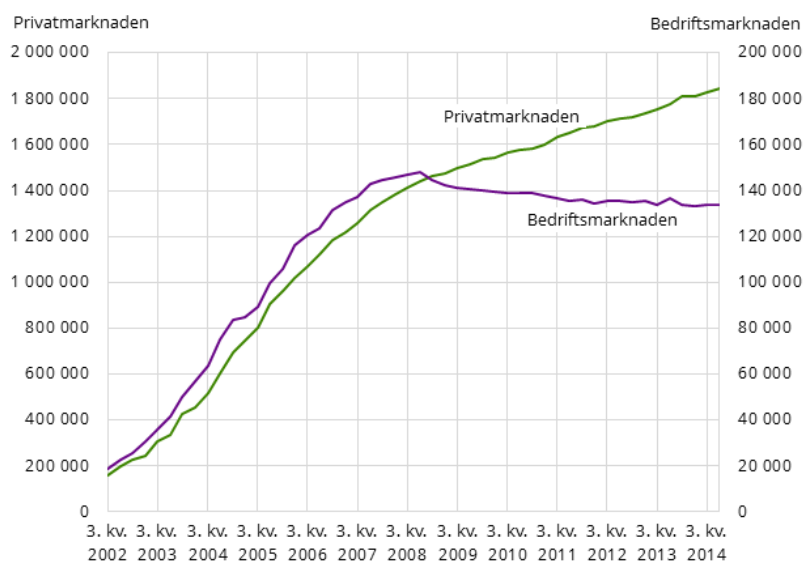
## Effektivitet i offentlig sektor

Bredbånd kan jf Nexia (2010) også skape muligheter for smartere offentlig tjenesteproduksjon innen viktige sektorer som skole og helse. Flytting av prosedyrer online kan fjerne tidstyver i det offentlige og for publikum som bruker tjenestene. Tidsbesparelse og forenklete prosedyrer som følge av digitalisering av tjenester kan være en viktig nyttevirkning for samfunnet.

## Omfang for forbedring

Som nevnt over kan økt tilgang til høyhastighetsinternett gi mange nyttevirkninger for samfunn og næringsliv i Norge. Ettersom 99,8 prosent<sup>6</sup> av husholdningene jf Nexia (2014) i Norge har grunnleggende bredbåndsdekning, samt at nesten alle bedrifter har mulighet til internettilgang, er det imidlertid de som har behov for raskere bredbånd og de som bor i regioner med lav bredbåndsdekning som vil kunne oppleve størst nytte av videre bredbåndsutbygging.

Figur 2. Bredbåndsabonnement i Norge 2002 -2014



Kilde: SSB, Internettmåling 2015

## 3.3 utfordringer knyttet til utbygging av bredbånd

Gjennom intervjuer med interessenter, blant annet IKT-Norge og bredbåndsaktører, samt litteratursøk har vi identifisert en rekke utfordringer knyttet til utbygging av bredbånd. Punktlisten under oppsummerer det vi har identifisert som de viktigste utfordringene knyttet til utbygging:

- Strengt krav til gravedybde og –bredde i enkelte kommuner.
- Ulike gravereglement/-instruks i ulike kommuner og lite samordning av regelverk
- Unøyaktig og mangelfull informasjon om eksisterende infrastruktur i grunnen
- Utfordringer knyttet til geografien i Norge

En av de største utfordringene knyttet til utbygging av bredbånd i dag er reglement og instruks for graving i grunnen langs, eller på kommunale veger. For fylkesveger er det fylkeskommunene som gir tillatelser, og for riksveger er det Statens vegvesen som gir tillatelse til graving etter nasjonalt reglement. På kommunale veger er det den enkelte kommune som gir tillatelse til graving etter eget kommunalt reglement. De kommunale reglementene varierer i stor grad fra kommune til kommune, og stedvis eksisterer det strenge krav til gravedybde og –bredde, samt krav til reasfaltering. Noen kommuner krever opptil en meter leggedybde for trekkerør (Nexia, 2013). Slik graving er tidkrevende og skaper problemer for trafikkavviklingen. I tillegg kan det gi ujevnheter i veien, samt

<sup>6</sup> Merk at tallene til Nexia og tallene til EU-kommisjonen avviker noe. Dette skyldes to forhold; at tallene i EU-rapporten er for 2013 og Nexia for 2014 samt at rapportene er basert på ulike datainnsamlingsmetoder. For nærmere om dette se Kommisjonens rapport side 18 og Nexias rapport side 4.

reduere asfaltens levetid i varierende grad. I sum vil disse forholdene føre til at det i enkelte kommuner blir spesielt kostbart å grave.

På grunn av variasjoner i krav til dybde og bredde ved graving, varierer kostnadene ved bredbåndsutbygging fra sted til sted. Nexia (2013) har trukket frem et eksempel fra Drammen kommune der den totale gravekostnaden ble på 118 800 kroner for å krysse en veg fordi det var krav om å reasfaltere en trasé med 5,5 meters bredde. Med krav til reasfaltering på 1 meters bredde som gjelder i enkelte andre kommuner ville kostnaden ifølge Nexia blitt rundt 21 000 kroner. Videre oppgir Nexia at krav om minst 80 cm gravedybde gir framføringskostnad på over 1 000 kr per meter. Til sammenligning var gjennomsnittlig framføringskostnad på rundt 110 kroner per meter for en 530 km lang fiberkabel som ble lagt fra Alta til Tana Bru i Finnmark for omtrent 7 år siden (Nexia, 2013). Studier som konsulentfirmaet Analysys Mason har utført på oppdrag for EU-Kommisjonen viser at bygge- og anleggskostnader kan utgjøre opp mot 80 % av totalkostnaden ved etablering av bredbånd.

I brev av 17. desember 2014 til Samferdselsdepartementet viser Telenor til følgende gjennomsnittlige kostnader for fremføring av fiber:<sup>7</sup>

**Tabell 3-1 Telenors anleggskostnader for fremføring av fiber**

Type fremføring	Gjennomsnittlig kostnad per meter, kr
Fremføring i eksisterende stolper	22,-
Fremføring med trenching	500,-
Graving i veggrunn med 40 cm overdekning*	1 502,-
Graving i veggrunn med 80 cm overdekning*	2 224,-

\*Uten reasfalteringskostnader

Kostnadene i tabellen gjengir gjennomsnittlig anleggskostnad, og inkluderer ikke kostnaden for selve kabelen. Videre er kostnadene de gjennomsnittlige kostnadene på landsbasis, og viser ikke eventuelle variasjoner som følge av mer komplisert graving i tettbygde strøk eller vanskelig grunn.

Bredbåndutbyggere opplever videre at det mange steder er knyttet mye byråkrati til gravesøknader og behandling av disse. Det kan også være ressurskrevende å sette seg inn i reglementet i de ulike kommunene, særlig dersom man skal bygge ut på tvers av kommunegrenser. I følge en undersøkelse utført av IKT-Norge om situasjonen og vilkårene for fremføring av bredbånd, er det kun 22 prosent av kommunene som samkjører regelverk og saksbehandling for graving med nabokommunene når det kommer til utbygging som krysser kommunegrensene.

En annen utfordring knyttet til utbygging av bredbånd er at det mange steder er ressurskrevende for utbygger å kartlegge hvor og hvilken type fysisk infrastruktur som allerede finnes i grunnen der de har planer om å bygge. Dette er noe som må kartlegges i prosjekteringen av bredbåndsutbyggingen, blant annet for å unngå graveskader. I enkelte kommuner har man et system for slik informasjonsdeling, for eksempel KGrav som er i drift i Oslo, Drammen, Asker, Bærum, Lørenskog, Trondheim og Tromsø kommune, der eksisterende infrastruktur i grunnen er kartlagt og registrert i en database. Der hvor man ikke har et slikt system for informasjonsdeling tar det lengre tid, samt at det er mer ressurskrevende å bygge ut bredbånd. Når det ikke er mulig å kartlegge alle rør og ledninger i grunnen før man begynner å grave kan det oppstå graveskader på eksisterende infrastruktur. Dette vil forsinke gravingen og ferdigstillingen av utbyggingen, samt at det skaper ekstrakostnader fordi man må reparere skadet infrastruktur. Videre vil mer omfattende og langvarig graving gi ulemper for trafikanter, næringsliv og innbyggere.

I tillegg er selve geografien i Norge en naturlig utfordring for bredbåndsutbyggingen her til lands. Dette er en utfordring som i større grad er til stede i Norge enn i andre europeiske land, og bredbåndsdirektivet vil ikke direkte påvirke størrelsen på denne utfordringen.

<sup>7</sup> [http://kommunal-rapport.no/sites/default/files/brev\\_til\\_sd\\_ang\\_oversikt\\_over\\_vanskelige\\_kommuner\\_-\\_2014-12-17.pdf](http://kommunal-rapport.no/sites/default/files/brev_til_sd_ang_oversikt_over_vanskelige_kommuner_-_2014-12-17.pdf)

Utfordringene nevnt over, og særlig utfordringer knyttet til graving, er kostnadsdrivende for bredbåndsutbyggingen.

### 3.4 Samarbeid og koordinering av gravearbeider per i dag

Det er i dag varierende krav til informasjonsdeling, koordinering og samordning av gravearbeider i ulike kommuner. Det er ingen fastlagte krav til hvordan dette skal skje, men på enkelte steder er det som nevnt utviklet egne løsninger på frivillig basis, som for eksempel:

- K-grav i Oslo, Asker, Bærum, Lørenskog, Drammen, Trondheim og Tromsø kommune
- Graveklubben i Bergen
- Graveklubb i Stavanger

KGrav, utviklet av Geomatikk AS, koordinerer gravearbeider og sammenstiller ledningsinformasjon for alle aktører som er med, både bredbåndsaktører og andre. Løsningen er et svar på utfordringen knyttet til at mange kommuner i sine graveinstrukser har krav til koordinering av gravearbeider for å redusere det totale omfanget av gravearbeider. KGrav koordinerer gravearbeidet gjennom en portal for formidling av informasjon om planlagte gravearbeider til kommune og andre infrastructureiere. Alle aktørene som deltar i løsningen har innsyn gjennom et sikkerhetsregime hvor tilgangskontroll reguleres både på brukergroupe- og enkeltgruppenivå. Man får informasjon om det planlagte tiltaket med beskrivelse, adresse, geografisk beliggenhet og markering i kart. De ulike aktørene får blant annet se en kartoversikt over det relevante området som berøres av tiltaket sammen med de ulike aktørenes ledningstraseer. I KGrav finnes det ikke noen krav eller bestemmelser om hvordan gravekostnadene skal fordeles mellom de ulike aktørene som er med på gravingen. Kostnadsfordelingen løses av aktørene på egen hånd, utenfor KGrav.

Graveklubben i Bergen er et samarbeidsprosjekt mellom BKK Varme AS, BKK Nett AS, BIR Nett AS, Vann- og avløpsetaten i Bergen kommune og Telenor ASA. Graveklubben ble opprettet for å få til en samordning av gravearbeidet. Hensikten er å redusere ulempen for beboere, næringsliv og trafikanter, unngå unødvendig graving og bedre miljøet i sentrum. Vann- og avløpsetaten i Bergen er i ferd med å skifte ut gamle vann- og avløpsledninger. BKK Varme AS på sin side holder på å legge nye fjernvarmerør. BKK Nett benytter anledningen til å skifte ut gamle kabler og øke forsyningskapasiteten i visse områder. De legger samtidig trekkerør for å tilrettelegge for fremtidens behov. Dette reduserer behovet for fremtidig oppgraving ved utskifting og legging av nye kabler. I Bergen er det Bergen kommune som bestemmer hvordan gravekostnadene skal fordeles på de ulike deltagende aktørene.

I Stavanger har man en tilsvarende graveklubb som den i Bergen. Her er det Stavanger kommune, Lyse, Statens vegvesen og Telenor som har gått sammen for å effektivisere og samordne anleggsvirksomheten.

De nevnte løsningene for ledningsinformasjon og samordning av graving er eksempler på løsninger som finnes på enkelte steder i Norge. Det eksisterer også løsninger utover de nevnte løsningene.

Geomatikk, selskapet bak KGrav, har anslått at private eksisterende løsninger for gravekoordinering i dag dekker over 60 prosent av det totale koordineringsbehovet. Hva som er det totale koordineringsbehovet kan diskuteres, men tallene viser at en relativ stor andel av gravingen som av Geomatikk oppfattes som mulig og nyttig å koordinere, allerede er koordinert.

Videre anslår Geomatikk at KGrav dekker omtrent 25 prosent av innbyggerne i Norge, og tilnærmet 40-45 prosent av oppgavene knyttet til gravekoordinering (transaksjoner) på landsbasis. Ettersom KGrav dekker noen av landets mest folkerike og tettbebygde kommuner, tyder disse tallene på at det nettopp er her det i størst grad gravekoordineres i dag. Det er også naturlig å tenke seg at det nettopp er i tettbebygde og folkerike strøk det i størst grad er behov for koordinering. Tett bebyggelse, mye trafikk og mennesker medfører større utfordringer ved graving enn det som er tilfellet i mer gråstrøket strøk. Gravekoordinering vil derfor sannsynligvis gi størst gevinster i byområder.

## 4. Kartlegging av endringer som må gjennomføres i norsk rett for å tilfredsstille direktivets krav

### 4.1 Reguleringsbehovet

#### 4.1.1 Formål og definisjoner, forholdet til ekomloven

I henhold til artikkel 1 har direktivet til formål å legge forholdene til rette for, og motivere til, utbygging av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon gjennom å fremme felles bruk av eksisterende fysisk infrastruktur, samt å gjøre utbyggingen av ny fysisk infrastruktur mer effektiv, jf. nr. 1. Direktivet fastsetter en rekke minimumskrav som skal fremme utbyggingen av høyhastighetsnett, men begrenser ikke det enkelte medlemslands muligheter til å beholde eller innføre bestemmelser som går lengre enn direktivet, jf. artikkel 1 nr. 2 og 3.

Når det gjelder forholdet til Lov 4. juli 2003 nr. 83 om elektronisk kommunikasjon (ekomloven), fremgår det av direktivets artikkel 1 nr. 4 at dersom noen av direktivets bestemmelser strider mot bestemmelser i noen av de fem direktivene som ekomloven opprinnelig bygger på, så skal bestemmelsen i direktivene om elektronisk kommunikasjon ha forrang. Av dette følger at ved eventuell motstrid mellom nye bestemmelser som gjennomfører dette direktivet og bestemmelser i ekomloven, så skal altså ekomlovens bestemmelser legges til grunn. Det foreligger således behov for å gjøre unntak fra ekomlovens bestemmelser i den grad direktivet avviker fra ekomloven.

Vurdert opp mot gjeldene norsk rett, må direktivets formål kunne sies å være særegent i den forstand at det ikke finnes annen regulering med samme formål. I Norge har man frem til i dag benyttet andre virkemidler enn regulering for å fremme bredbåndsutbygging, nærmere bestemt økonomiske virkemidler og påvirkningsvirkemidler som informasjon og veiledning til både utbyggere offentlige grunneier.

Direktivet inneholder videre i artikkel 2 en rekke definisjoner av begreper som benyttes i direktivets øvrige bestemmelser. Disse definisjonene avviker fra annen norsk regulering:

#### "Nettoperatør"

Det første begrepet som defineres er "nettoperatør", et begrep som iht. dansk oversettelse av direktivets artikkel 2 nr. 1) skal bety: "en virksomhed, der udbyder eller har tilladelse til at udbyde offentlige kommunikationsnet, samt en virksomhed, der stiller fysisk infrastruktur til rådighed, der er beregnet til at levere: a) en tjeneste i forbindelse med produktion, transport eller distribution af i) gas, ii) elektricitet, herunder offentlig belysning, iii) opvarming, iv) vand, herunder deponering eller rensning af spildevand og dræningssystemer, b) transporttjenester, herunder jernbane, veje, havne og lufthavne."

Selv om man i regulatorisk sammenheng på området for elektronisk kommunikasjon ofte opererer med begreper som "nettoperatør" og "netteier", inneholder ekomloven ikke noen definisjon av et slikt begrep. Ekomloven opererer med definisjoner av begrepene "tilbyder" og "elektronisk kommunikasjonsnett", jf. ekomloven § 1-5 nr. 16, jf. nr. 2.

Begrepet "nettoperatør" slik det er definert i direktivet, omfatter for øvrig langt flere subjekter enn hva som vil falle inn under en normal forståelse av det samme begrepet på området for elektronisk kommunikasjon, herunder subjekter som driver virksomhet på helt andre områder. Gjennomføring av direktivet vil derfor kreve at begrepet, eller et begrep med tilsvarende innhold, defineres ved lov.

#### "Fysisk infrastruktur"

På samme måte som for begrepet nettoperatør, vil direktivets definisjon av begrepet "fysisk infrastruktur" i artikkel 2 nr. 2), rekke noe lengre, samt være noe mer spesifikk enn allerede eksisterende definisjoner som finnes i ekomloven. Ekomlovens definisjoner av begrepene "elektronisk kommunikasjonsnett" og av "tilhørende fasilitet", jf. ekomloven § 1-5 nr. 2 og nr. 6, vil omfatte de fysiske delene i faste og mobile infrastrukturer for elektronisk kommunikasjon, men begge begrepene vil også omfatte noe mer. Eksempelvis er "tilhørende fasilitet" definert som "fysisk infrastruktur og annen innretning eller element i tilknytning til et elektronisk kommunikasjonsnett og/eller en elektronisk kommunikasjontjeneste, som muliggjør og/eller støtter eller kan støtte tilbud av elektronisk kommunikasjontjeneste via et slikt nett og/eller tjeneste." Det at begrepet "fysisk infrastruktur" ikke bare er ment å gjelde fysisk infrastruktur for elektronisk kommunikasjon, men også fysisk infrastrukturer på andre områder, innebærer at det er behov for å etablere en egen definisjon av dette begrepet i tillegg til eksisterende definisjoner i ekomloven.

## "Høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon"

Direktivets definisjon av begrepet "høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon" i artikkel 2 nr. 3), skal iht. dansk oversettelse bety "et elektronisk kommunikasjonsnett, som kan levere bredbåndstilslutning med en hastighet på minst 30 Mbps".

Begrepet fanges opp av ekomlovens definisjon av begrepet "elektronisk kommunikasjonsnett" i § 1-5 nr. 2, men er snevrere idet ekomlovens definisjon også omfatter elektroniske kommunikasjonsnett med lavere overføringshastighet. "Høyhastighetsnett" vil være en bestemt type elektronisk kommunikasjonsnett. I forbindelse med gjennomføring av direktivet i svensk og dansk rett har man valgt å ta inn en egen definisjon av dette. Etter vår vurdering er det hensiktsmessig å gjøre det samme her til lands.

### Øvrige definisjoner

Direktivet inneholder videre definisjoner av begrepene "anleggsarbeid", "offentlig organ" og "offentlige forvaltningsorgan", jf. hhv. artikkel 2 nr. 4), 5) og 6). I tillegg til at nevnte begreper langt på vei er selvforklarende, inneholder gjeldende norsk rett allerede definisjoner som etter vårt syn er dekkende, jf. definisjonen av begrepet "tiltak" i Lov 27. juni 2008 nr. 71 om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven (pbl.)) § 4, og Lov 10. februar 1967 om behandlingsmåten i forvaltningssaker (forvaltningsloven (fvl.)) § 1.

Direktivets definisjon av "offentligrettslig organ" ("bodies governed by public law") er identisk med tilsvarende definisjon i EUs anskaffelsesdirektiver, f.eks. definisjonen i det nye anskaffelsesdirektivet for klassisk sektor (direktiv 2014/24/EU artikkel 2 nr. 1 (4)). Se også forskrift om offentlige anskaffelser § 1-2 (2), som implementerer gjeldende anskaffelsesdirektiv (2004/18/EC). Definisjonen av "Public sector body" er identisk med anskaffelsesdirektivens definisjon av "Contracting authority".

Når det gjelder direktivets definisjoner av begrepene "byggningsintern fysisk infrastruktur" og "høyhastighetsforberedt byggningsintern fysisk infrastruktur", jf. artikkel 2 nr. 7) og 8), vises det til det som er sagt ovenfor om hhv. "fysisk infrastruktur" og "høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon". Forutsatt at begrepet "fysisk infrastruktur" defineres i forbindelse med gjennomføringen av direktivet, vil det etter vår vurdering være unødvendig å definere "byggningsintern" og "høyhastighetsforberedt byggningsintern" fysisk infrastruktur særskilt.

Også begrepene "større renoveringsarbeider", "tillatelse" og "aksesspunkt", jf. artikkel 2 nr. 9), 10) og 11), er etter vår vurdering selvforklarende og allerede tilfredsstillende definert i gjeldende norsk rett, jf. pbl. § 4 og ekomloven § 1-5 nr. 8.

### Oppsummering:

Direktivets formål og tiltak er særegent, og gjennomføring vil i utgangspunktet kreve at det vedtas ny regulering. Ved gjennomføring av direktivets artikkel 2, vil det etter vår vurdering være behov for å vedta ny regulering der sentrale begreper som "nettoperatør", "fysisk infrastruktur" og "høyhastighetsnett" defineres nærmere. Øvrige definisjoner i artikkel 2 vurderer vi som enten selvforklarende eller allerede tilstrekkelig definert i gjeldende lovgivning.

#### 4.1.2 Tilgang til fysisk infrastruktur

For å sikre utbyggere av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon tilgang til egnede fysiske infrastruktur som allerede eksisterer i et område, oppstiller direktivet i artikkel 3 en egen bestemmelse som er ment å sikre tilgang til slike infrastrukturer. Tilgangsbestemmelsen er ment å bidra til at utbyggingen blir billigere og mer effektiv. Ved å gjenbruke eksisterende fysiske infrastrukturer vil utbyggerne i tillegg til en betydelig kostnadsbesparelse, også kunne etablere et nytt høyhastighetsnett langt raskere enn ellers. I tillegg vil bedre utnyttelse av allerede foretatte investeringer i fysisk infrastruktur, herunder utnyttelse til andre formål enn den fysiske infrastrukturen egentlig er etablert for, kunne gi samfunnsmessige gevinster, f.eks. miljømessige.

Direktivet legger for det første opp til at eventuelle hindringer for at andre nettoperatører kan tilby utbyggere av høyhastighetsnett tilgang til fysisk infrastruktur må avvikes, jf. artikkel 3 nr. 1. Gjeldende regulering på sektorområdene som direktivet henvender seg til, inneholder etter det vi kan se, ikke bestemmelser som direkte er til hinder for at utbyggere av høyhastighetsnett kan gis rett til å bruke andres fysiske infrastrukturer i sin utbygging. Praksis viser dessuten at tilbydere av elektroniske kommunikasjonsnett i stor utstrekning har inngått frivillige avtaler om bruk av andres fysiske infrastrukturer ved etablering av faste og mobile elektroniske kommunikasjonsnett.

Heller ikke det sektorspesifikke regelverket er til hinder for å gi andre tilgang til den fysiske infrastrukturen, f.eks. grøfter, kabelgater, stolper, mv. så lenge dette ikke går ut over de hensyn som den aktuelle sektorreguleringen er ment til å ivareta. Eksempelvis er det i prinsippet ikke noe til hinder for at verken Jernbaneverket eller Vegvesenet

stiller fysisk infrastruktur som de har etablert til disposisjon for andre og for andre formål enn vei eller jernbanevirksomhet. Det er også eksempler på annen regulering av hvordan eller på hvilke vilkår felles utnyttelse av infrastrukturen skal skje i praksis. Eksempel i denne forbindelse er den såkalte "graveforskriften" som er utarbeidet med hjemmel i vegloven § 32, og som gir nærmere anvisning på hvordan samlokalisering eller utnyttelse av veinettet skal skje ved etablering av annen infrastruktur i vegnettet.

Direktivet legger videre opp til at alle nettverksoperatører, slik disse er definert i direktivets artikkel 2 nr. 1), skal ha plikt til å imøtekomme enhver rimelig anmodning om tilgang fra tilbydere som har til hensikt å bygge ut høyhastighetsnett, jf. artikkel 3 nr. 2. Tilgangen skal gis på rimelige og rettferdige vilkår, og anmodningen må være skriftlig og spesifisert i forhold til tilgangen som ønskes. Eventuelle avslag skal være basert på objektive, transparente og forholdsmessige kriterier, som teknisk egnethet, plassmangel, sikkerhet og integritet i eksisterende nett mv., jf. artikkel 3 nr. 3. Direktivet oppstiller også saksbehandlingsregler som skal gjelde i forbindelse med avslag på anmodning om tilgang, bl.a. rett til å bringe uenighet om tilgang inn for tvisteløsningsorgan til avgjørelse, jf. artikkel 3 nr. 4 og 5.

Det finnes ingen generell tilgangsforspliktelse i norsk rett som svarer til den som foreslås i direktivet. På området for elektronisk kommunikasjon finnes det imidlertid bestemmelser som dels er overlappende.

Det kan for det første vises til bestemmelsen i ekomloven § 4-1, som hjemler mulighet for å pålegge tilbyder med sterk markedsstilling å imøtekomme enhver rimelig anmodning om tilgang til elektronisk kommunikasjonsnett. I tillegg til at nevnte bestemmelse bare retter seg mot tilbydere av elektronisk kommunikasjonsnett, og ikke mot "nettoperatører" generelt, forutsetter bruk av bestemmelsen at vedkommende tilbyder faktisk har blitt utpekt som tilbyder med sterk markedsstilling, og pålagt en slik tilgangsforspliktelse. Bruk av denne bestemmelsen forutsetter derfor en langt mer omfattende prosess og strengere kriterier enn det som er forutsatt i direktivet.

En annen tilgangsbestemmelse er bestemmelsen i ekomloven § 4-4, der det fremgår at ekommyndigheten kan pålegge tilbyder av elektronisk kommunikasjonsnett plikt til såkalt samlokalisering dersom hensynet til effektiv bruk av samfunnets ressurser, hensynet til helse, miljø, sikkerhet eller andre samfunnsmessige hensyn tilsier at duplisering av infrastruktur bør unngås. Bruk av denne bestemmelsen forutsetter ikke tilsvarende forutgående markedsanalyse og vedtak som for ovennevnte bestemmelse i ekomloven § 4-1, men bestemmelsen har begrenset rekkevidde sammenlignet med direktivets artikkel 3, og vil derfor ikke oppfylle direktivets krav fullt ut.

Den siste bestemmelsen som skal nevnes i denne sammenheng, er den særskilte fremføringsretten i ekomloven § 12-3. Bestemmelsen gir myndighetene anledning til bl.a. å ekspropriere bruksrett til fast eiendom for anbringelse av elektronisk kommunikasjonsnett og utstyr for elektronisk kommunikasjon. Selv om bestemmelsen i prinsippet kan tenkes bruk for å sikre tilgang til andres fysiske infrastruktur i forbindelse med utbygging av høyhastighetsnett, vil bestemmelsen likevel ikke gjennomføre direktivets tilgangsbestemmelse i artikkel 3. Tilgang til andre nettoperators fysiske infrastruktur ved bruk av ekspropriasjonsinstituttet vil i praksis representere en langt mer omfattende og tidkrevende prosess enn den tilgangsprosessen som direktivet legger opp til. Videre vil vederlagsfastsettelsen for ekspropriasjon prinsipielt skille seg fra måten vederlagsfastsettelse er tenkt lagt opp i direktivet.

Avslutningsvis nevnes også at fysisk infrastruktur som anvendes til elektroniske kommunikasjonsnett også kan tenkes anvendt som fysisk infrastruktur for andre nett (resiprositet), og artikkel 3 åpner for at tilbydere av elektroniske kommunikasjonsnett kan pålegges å gi tilgang til deres infrastruktur med henblikk på etablering av andre nett. Hvorvidt det bør innføres en slik tilgangsregel omtales ikke nærmere her.

## Oppsummering

Etter vår vurdering vil det i forbindelse med gjennomføring av direktivets artikkel 3 oppstå behov for å innføre ny regulering, spesielt regulering som sikrer tilgang til fysisk infrastruktur på andre områder enn området for elektronisk kommunikasjon.

### 4.1.3 Samordning av bygge- og anleggsprosjekter

I henhold til direktivets artikkel 5 nr. 1, skal de enkelte nettoperatorene sikres rett til å forhandle frem avtaler om samordning og koordinering av bygge- og anleggsarbeider med tilbydere som har intensjon om å bygge høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon. Samordning av anleggsarbeider i relasjon til fysisk infrastruktur kan potensielt gi betydelige besparelser, samt minimere ulempene som nærområdet påføres i den forstand at man unngår flere anleggsperioder. Av direktivets fortale, avsnitt 24, fremgår det derfor at regulering som er til hinder for, eller som begrenser, muligheten til forhandle om samordning bør avvikes. Retten til å kunne forhandle, må ses i sammenheng med plikten til å imøtekomme rimelige anmodninger om samordning etter artikkel 5 nr. 2, samt nettoperatorenes plikt til å imøtekomme rimelige anmodninger om tilgang til fysisk infrastruktur etter artikkel 3 nr. 2.

I henhold til direktivet artikkel 5 nr. 2, skal alle nettoperatører som direkte eller indirekte gjennomfører bygge- og anleggsprosjekter som helt eller delvis er offentlig finansiert, være forpliktet til å imøtekomme enhver rimelig anmodning om koordinering fra tilbyder som har intensjon om å bygge høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon, forutsatt at:

- dette ikke vil medføre ekstrakostnader eller forsinkelser for det opprinnelig planlagte anleggsarbeidet
- dette vil hindre kontrollen med koordinering av arbeidene, og
- anmodningen om koordinering er gitt så tidlig som mulig, og minst 1 måned før det endelige prosjektet foreligges kompetente myndigheter med sikte på å oppnå tillatelse.

Rimelige anmodninger om samordning av anleggsarbeider skal imøtekommes på transparente og ikke-diskriminerende vilkår. Videre fremgår at det kan utarbeides nærmere regler om fordeling av kostnader i forbindelse med samordningen av det aktuelle bygge- og anleggsprosjektet. Det er anledning til nasjonalt å gjøre unntak fra direktivets samordningsbestemmelse, jf. artikkel 5 nr. 5, bl.a. for ubetydelige eller mindre anleggsarbeider, og ved anleggsarbeider i tilknytning til samfunnskritisk infrastruktur.

Direktivet oppstiller også nærmere saksbehandlingsregler, herunder regler som gir anledning til å bringe inn tvist om samordning for tvisteløsningsorgan for avgjørelse, jf. artikkel 5 nr. 3 og 4.

Det finnes ikke bestemmelser i gjeldende norsk rett som direkte er til hinder for at det kan inngås avtaler, eller som sikrer at det faktisk blir inngått avtaler om samordningen av bygge- og anleggsarbeider som helt eller delvis er offentlig finansiert. Derimot finnes det en rekke initiativ i privat og offentlig regi for å sikre samordning. På kommunalt nivå er det i graveinstruksen undertiden innarbeidet krav til samordning av gravearbeider for å minske skadene på vegnettet og for å begrense ulempene for publikum. Det er også etablert flere private initiativ. Geomatikk AS er et selskap som har utviklet IT-løsningen "KGrav" for koordinering av gravearbeider og kabelpåvisning. "KGrav" benyttes i dag for koordinering av gravearbeider i Oslo, Trondheim, Asker og Bærum, Drammen og Lørenskog. Graveklubben i Bergen er et samarbeidsprosjekt mellom BKK Varne AS, BKK Net AS, BossNett AS, Vann- og avløpsetaten og Telenor med siktemål å redusere graveulempene for beboere, næringsliv og trafikanter.

#### Oppsummering:

Etter vår vurdering vil det være behov for å vedta ny regulering i forbindelse med gjennomføring av direktivets artikkel 5.

#### 4.1.4 Informasjon og åpenhet

Direktivets artikkel 4 og artikkel 6 inneholder bestemmelser som er ment å sikre informasjon og åpenhet om hhv. eksistensen av tilgjengelig fysisk infrastruktur og planlagte anleggsarbeider. Informasjon og åpenhet om forannevnte er en forutsetning for operasjonalisering av ovennevnte bestemmelser om tilgang til fysisk infrastruktur og om samordning av bygge- og anleggsarbeider, jf. punkt 4.1.3 og punkt 4.1.4.

#### Artikkel 4 – informasjon og åpenhet om fysisk infrastruktur

Av hensyn til å realisere anmodninger om tilgang til fysisk infrastruktur, skal tilbyder av offentlig elektronisk kommunikasjonsnett sikres rett til å kunne anmode om nærmere bestemte minimumsopplysninger (område og rute, type og nåværende anvendelse og kontaktpunkt) om nettoperatørens fysiske infrastruktur. I anmodningen skal tilbyder presisere hvilket område det planlegges etablert høyhastighetsbredbånd, jf. artikkel 4 nr. 1.

Vi oppfatter direktivet slik at det skal legges til rette for informasjon om fysisk infrastruktur ved at det etableres plikt- og rettighetsbestemmelser og/eller ved at det etableres et sentralt informasjonspunkt hvor slik informasjon gjøres tilgjengelig. Etter vår vurdering kan ikke direktivet forstås slik at det enkelte medlemsland er forpliktet til å opprette et sentralt informasjonspunkt eller -tjeneste hvor minsteopplysninger om eksisterende infrastruktur skal gjøres tilgjengelig, men at dette er opp til det enkelte land å avgjøre. Det fremgår av direktivets fortale avsnitt (21) at det ikke har vært meningen å pålegge medlemslandene nye og ytterligere kartleggingsforpliktelser mht. hvilke fysisk infrastrukturer som finnes. Dette følger også av direktivets forarbeider:

*"The Broadband Cost Reduction Directive allows Member States to decide whether or not to organise access to information on existing physical infrastructure through one or more single information point(s) (SIP). (Article 4, paragraphs 2 and 3) ... Irrespective of whether Member States establish such a SIP or not, the Directive harmonises access to information on existing physical infrastructure by establishing rights and obligations in this regard. First network operators have the obligation to provide access to minimum information on specific written request and to meet reasonable request for on-site surveys, when so requested by an access seeker.*



*Second, providers of public communications networks have the right to access, upon request, minimum information listed in Article 4 (1)."*

Dersom det etableres et sentralt informasjonspunkt, følger det av artikkel 4 nr. 2 og 3 at offentlige organer som i kraft av sine oppgaver har informasjon om nettverksoperatørens fysiske infrastruktur i elektronisk format, skal stille denne til rådighet via et sentralt informasjonspunkt innen 1. januar 2017. Informasjonen som gjøres tilgjengelig via det sentrale informasjonspunktet skal vedlikeholdes og oppdateres, samt omgående gjøres tilgjengelig i elektronisk format på forholdsmessige, ikke-diskriminerende og transparente vilkår.

Dersom minsteopplysninger om nettopperatørens fysiske infrastruktur ikke er tilgjengelig via et sentralt informasjonspunkt eller dersom slik informasjon mangler, fremgår det av artikkel 4 nr. 4 at nettopperatørene skal være forpliktet til å gi tilbyder av offentlig elektronisk kommunikasjonsnett tilgang til slike opplysninger direkte etter skriftlig og nærmere spesifisert anmodning. I henhold til artikkel 4 nr. 5 skal nettverksoperatørene i tillegg ha plikt til å imøtekomme rimelige anmodninger fra tilbyder om befaring av nærmere spesifisert elementer eller deler av den fysiske infrastrukturen som det vurderes å anmode om tilgang til.

Artikkelen inneholder i tillegg visse saksbehandlingsregler som skal gjelde i denne sammenheng, herunder en rett til å bringe uenighet knyttet til innsynsretten inn for et tvisteløsningsorgan for avgjørelse.

Selv om det i gjeldende regulering finnes bestemmelser som til en viss grad sikrer at registrering av fysisk infrastruktur finner sted, eksempelvis Plan- og bygningslovens § 2-1 hvor det oppstilles krav om nærmere registrering av søknadsppliktige tiltak etter loven, og forskrifter gitt med hjemmel i Energiloven hvor det oppstilles nærmere krav om dokumentasjon av beliggenhet for elektriske kabler, må det som et utgangspunkt kunne legges til grunn at gjeldende regulering verken inneholder krav som sikrer samlet informasjon på nasjonalt nivå om hvilke fysiske infrastrukturer som eksisterer, eller krav som sikrer åpenhet rundt, eller utveksling av informasjon om hvilke fysiske infrastrukturer som finnes.

For mobilt bredbånd finnes ordningen Finnsenderen.no, som er en database som administreres av Nkom og som gir oversikt over plasseringen av mobilsendere i Norge, herunder informasjon om plasseringen av radio- og TV-sendere. Databasen omfatter imidlertid kun de kommersielle mobilnettene til Telenor, TeliaSonera og ICE.

Når det gjelder registrering og dokumentasjon av ledninger og andre konstruksjoner og anlegg i grunnen, har KMD gjennomført høring av forslag til etablering av nytt system hvor alle ledningseiere skal ha plikt til å følge nasjonalt fastsatte bestemmelser, retningslinjer og spesifikasjoner for såkalte geodata, jf. Høringsnotat om "Forslag om innføring av krav etter plan- og bygningsloven om dokumentasjon, forvaltning og utveksling av geodata for ledninger og andre anlegg i grunnen" av september 2013.

Gjennomføring av direktivet i norsk rett forutsetter etablering av nærmere bestemmelser for å sikre informasjon og åpenhet rundt eksisterende infrastruktur. Det må som et minimum i denne sammenheng etableres hjemmelsgrunnlag som pålegger nettopperatørene en plikt til å utlevere informasjon i denne sammenheng, herunder hjemmelsgrunnlag som gir utbyggere av høyhastighetsnett rett til å kreve utlevert slik informasjon.

## **Artikkel 6 – informasjon og åpenhet om bygge- og anleggsarbeider**

Direktivet inneholder også en bestemmelse i artikkel 6 om informasjon om og åpenhet i forhold til planlagte bygge- og anleggsarbeider. Bestemmelsen siktemål er å legge forholdene til rette for samordning av bygge- og anleggsarbeider på tvers av sektorer slik at utbyggere av høyhastighetsnett kan ta del i slikt arbeid, samt begrense ulempene for de som berøres av bygge- og anleggsvirksomheten.

For å legge til rette for koordinering av anleggsarbeid, skal derfor enhver infrastruktureier ha plikt til å gjøre tilgjengelig, på skriftlig anmodning fra en tilbyder av offentlig elektronisk kommunikasjonsnett, nærmere angitte minimumsopplysninger om pågående anleggsarbeid eller planlagt anleggsarbeid på egen fysisk infrastruktur, jf. artikkel 6 nr. 1. Dette omfatter anleggsarbeid hvor tillatelse allerede er gitt, hvor søknad er under behandling eller det vurderes søkt tillatelse til de neste seks månedene. Anmodningen skal fremsettes skriftlig og det skal spesifiseres hvilket område det vurderes etablert elementer av høyhastighets bredbåndsinfrastruktur i. Nettverksoperatøren skal innen to uker fra mottatt anmodning gi tilgang til informasjonen på forholdsmessige, ikke-diskriminerende og transparente vilkår. Nettverksoperatøren skal gjøre tilgjengelig minimumssett av informasjon via det sentrale informasjonspunktet, dersom et slikt punkt er etablert.

Dersom det oppstår konflikt i forbindelse med anmodning om tilgang til informasjon om pågående eller planlagt anleggsarbeid, skal begge parter ha rett til å henvise spørsmålet til det nasjonale tvisteløsningsorganet. Det nasjonale tvisteløsningsorganet skal så raskt som mulig og senest innen to måneder treffe en bindende avgjørelse som løser tvisten, jf. artikkel 6 nr. 4.

Som allerede omtalt ovenfor under punkt 4.1.4, inneholder ikke gjeldende regulering bestemmelser som sikrer samordning av bygge- og anleggsarbeider, men at samordning likevel finner sted i en viss utstrekning som følge av offentlige og private initiativ. Gjennomføring av direktivet i norsk rett vil således kreve at det etableres en særskilt bestemmelse om dette.

#### **Oppsummering:**

Selv om det allerede eksisterer ordninger, vil gjennomføring av direktivets artikkel 4 og artikkel 6 forutsette at det etableres ny regulering som sikrer informasjon og åpenhet om eksisterende fysisk infrastruktur og informasjon og åpenhet om planlagte bygge- og anleggsarbeider.

#### **4.1.5 Tillatelser**

For å forenkle komplekse og tidkrevende tillatelsesprosedyrer i forbindelse med etablering av infrastruktur for høyhastighetsbredbånd, inneholder direktivet i artikkel 7 nr. 1 en bestemmelse om at nødvendig informasjon om vilkår og prosedyrer for å oppnå tillatelser til anleggsarbeid i forbindelse med etablering av nevnte infrastruktur skal gjøres tilgjengelig via det sentrale informasjonspunktet, dersom dette er etablert. Medlemsstatene kan bestemme at søknader skal kunne sendes via det sentrale informasjonspunktet. Det skal legges til rette for at tillatelse eller avslag skal gis innen fire måneder. Eventuelle avslag skal begrunnes ut fra objektive, transparente, ikke-diskriminerende og forholdsmessige kriterier. Medlemsstatene kan avgjøre at virksomheter som tilbyr elektronisk kommunikasjonsnett og som har lidt skade grunnet manglende overholdelse av fristen, skal kunne kreve erstatning for lidt tap, i overensstemmelse med nasjonal lovgivning.

Det pågår arbeid for å forenkle søknadsprosessene etter plan- og bygningsloven, men gjennomføring av ovennevnte bestemmelse i norsk rett vil likevel kreve ytterligere endringer i gjeldende regelverk. Det fremgår imidlertid av ordlyden til artikkel 7 nr. 1 og 2 at det er frivillig å gjennomføre bestemmelsen.

Tidsfristene i artikkel 7 nr. 3 for saksbehandling, er etter vårt syn ivaretatt i forskrift gitt med hjemmel i Plan- og bygningsloven, Forskrift 23. mars 2010 nr. 488 om byggesak (byggesaksforskriften) kapittel 7, nærmere regler om tidsfrister for saksbehandling som er tilfredsstillende sett i forhold til direktivets krav om at søknad om tillatelse skal innvilges eller avslås innen 4 måneder fra mottak av fullstendig søknad. Det kan imidlertid være behov for å presisere saksbehandlingsfrister i regelverk som faller utenfor plan- og bygningsrettens område, jf. nedenfor om endring i dansk veilov.

#### **4.1.6 Bygningsintern infrastruktur**

Av direktivets artikkel 8 nr. 1 følger det at det skal legges til rette for høyhastighetsbredbånd i alle nybygg, og bygninger som gjennomgår omfattende renovering, hvor det er søkt om byggetillatelse etter 31. desember 2016. Videre skal alle flermannsboliger hvor det er søkt om byggetillatelse etter 31. desember 2016 være utstyrt med ett tilgangspunkt, jf. artikkel 8 nr. 2. Plikten gjelder for både nybygg og bygg som gjennomgår omfattende renovering. Det er for øvrig anledning til å gjøre unntak fra denne plikten for enkelte kategorier av bygninger dersom kostnadene er uforholdsmessig store.

Videre følger det av direktivets i artikkel 9 bestemmelser som skal sikre tilbydere av offentlig elektronisk kommunikasjonsnett og -tjeneste tilgang til den bygningsinterne infrastrukturen som er etablert. For det første skal slike tilbydere gis rett til å etablere eget nett for egen regning frem til aksesspunktet for bygningsintern infrastruktur, jf. artikkel 9 nr. 1. For det annet skal det sikres at alle tilbydere får tilgang til bygningsintern infrastruktur med tanke på etablering for høyhastighetsbredbånd der duplisering er teknisk umulig eller økonomisk ineffektivt, jf. artikkel 9 nr. 2. For det tredje skal det sikres at innehaver av bruksretten til aksesspunktet og den bygningsinterne infrastrukturen imøtekommer rimelige anmodninger om tilgang fra tilbydere av offentlige elektroniske kommunikasjonsnett på rimelige og ikke-diskriminerende vilkår, jf. artikkel 9 nr. 3. Tvist vedrørende tilgang til bygningsintern infrastruktur skal kunne legges frem for tvisteløsningsorganet.

Det eksisterer ikke tilsvarende krav til de som følger av direktivets artikkel 9 i gjeldende norsk rett, og gjennomføring av direktivet vil forutsette at det vedtas ny regulering.

#### 4.1.7 Tvisteløsning

Direktivet artikkel 10 nr. 1 bestemmer at det nasjonalt skal opprettes et eller flere organer med oppgave å behandle tvister som vil kunne oppstå i forbindelse med praktiseringen av direktivets bestemmelser om tilgang til fysisk infrastruktur (artikkel 3), samordning av bygge- og anleggsarbeider (artikkel 5), tilgang til informasjon (artikkel 4 og 6), mv.

Av artikkel 10 nr. 2 fremgår det videre at tvisteorganet/-ene skal være rettslig adskilt og funksjonelt adskilt fra enhver nettoperatør som omfattes av direktivet, jf. definisjonen av nettoperatør i direktivets artikkel 2 nr. 1.

På samme måte følger det av artikkel 10 nr. 4 at det kan utpekes et eller flere kompetente organer nasjonalt, regionalt eller lokalt for utførelse av de oppgaver som er tiltenkt lagt til sentralt informasjonspunkt.

Det kan bestemmes at de(t) nasjonale tvisteløsningsorganene(et) kan kreve gebyr for å utføre de oppgavene de(t) er pålagt. Tilsvarende gjelder i forhold til sentralt informasjonspunkt.

Det eksisterer ikke per i dag ett tvisteløsningsorgan med kompetanse til å behandle tvister som kan oppstå i forbindelse med direktivets bestemmelser. Det finnes imidlertid en rekke sektormyndigheter med kompetanse til å avgjøre tvister på hvert sitt område, f.eks. Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (Nkom) på området for elektronisk kommunikasjon, kommunene og fylkesmenn på området for plan- og bygningsrett, mv.

## 4.2 Harmonisering

### 4.2.1 Sverige

Forslag til hvordan direktiv 2014/61/EU skal gjennomføres i svensk rett ble sendt på høring 6. mars i år, med frist for å kommentere innen 5. juni, jf. Promemoria om "*Billigere utbyggnad av bredbandsnät*". Kort oppsummert foreslås det at direktivet gjennomføres (1) ved at det vedtas en ny lov om "*Åtgärder för billigare utbyggnad av bredbandsnät*", og (2) ved at det gjennomføres mindre endringer i svensk veglov, ekomlov, plan- og bygningslov og i den såkalte ledningsrättslagen.

Gjennomgang av det svenske lovforslaget viser at hovedtyngden av direktivets bestemmelser skal gjennomføres ved at det innføres ny regulering i foreslåtte lov "*om tiltak för billigare utbyggnad av bredbandsnät*". Med unntak av bestemmelsen i direktivets artikkel 7 om forenkling av prosedyre for tildeling av tillatelser, foreslås direktivets øvrige bestemmelser innført med mer eller mindre tilsvarende ordlyd som i direktivet. I tillegg til å peke på at det er frivillig om man vil gjennomføre bestemmelsen i direktivets artikkel 7 nr. 2, vises det i lovforslaget til at det er store forskjeller mellom kommunene mht. hvor langt man har kommet i digitaliseringsprosessen. Gjennomføring av bestemmelsen vil forutsette omfattende systemintegrasjon i kommunene, og i forslaget gis det bl.a. uttrykk for at "*Kostnaden för att skapa en möjlighet att söka och handtera tillstånd genom en elektronisk portal bedöms av dessa skäl bli omfattande och står inte i proportion till den nytta detta kan medföra.*"

I forslaget vurderes det hvorvidt direktivet skal gjennomføres ved endringer i eksisterende lovgivning, eller ved vedtagelse av en helt ny lov. Konkret vurderes det hvorvidt direktivets bestemmelser skal inkorporeres i eksisterende lov om elektronisk kommunikasjon. Det konkluderes som allerede nevnt med at direktivet bør gjennomføres i svensk rett ved at det vedtas en ny lov. Hovedbegrunnelsen for at lov om elektronisk kommunikasjon ikke kan brukes, er at formålet og virkemidlene i denne loven er grunnleggende forskjellig fra formålet og virkemidlene i direktivet. I begrunnelsen heter det bl.a. at en egen lov vil tydeliggjøre at formålet med direktivet først og fremst er å sikre utbygging av bredbandsnett.

Det svenske forslaget inneholder bestemmelser om opprettelse av et såkalt sentralt informasjonspunkt (SIP) der det skal finnes informasjon om nettoperatorenes fysiske infrastruktur og om planlagte og pågående anleggsarbeider som skal gjøres elektronisk tilgjengelig for utbyggere av høyhastighetsnett, jf. lovforslagets kapittel 4. Hensikten med opprettelse av SIP er å operasjonalisere tilgangs- og samordningsplikten etter direktivets artikkel 3 og 5, herunder gjøre praktiseringen mer effektiv. Utover en generell uttalelse om at SIP i praksis bør kunne være en portal som gjennom lenker eller lignende gjør informasjonen tilgjengelig, inneholder ikke forslaget en nærmere omtale om hvordan SIP bør utformes. I stedet heter det i forslaget at det bør overlates til den myndighet som får i oppdrag å opprette SIP å bestemme den nærmere utformingen. Når det gjelder sistnevnte, heter det i det svenske forslaget at ansvaret for SIP bør overlates til en myndighet, og ikke til flere. Det vises til at det i Sverige allerede finnes tjenester og portaler som langt på vei tilfredsstillere direktivkravet, selv om disse i utgangspunktet er opprettet for et annet formål - nærmere bestemt Post och telestyrelsens (PTS) webbtjeneste "*Ledningskollen*" og Lantmäteriets "*Geodataportalen*." Selv om det i forslaget pekes på at det er PTS som mest effektivt kan utføre

oppgaven med å etablere SIP, fremgår det av foreslåtte bestemmelse at ansvarsmyndigheten for SIP skal bestemmes av Regjeringen.

Når det gjelder tvisteløsningsorgan, foreslås det at denne oppgaven legges til Post- og telestyrelsen. Bakgrunnen for valget er kort oppsummert PTS kjennskap til og erfaring fra området fra elektronisk kommunikasjon. I forslaget diskuteres det imidlertid hvorvidt denne oppgaven bør eller kan legges til andre organer enn PTS.

Kravene i direktivets artikkel 8 om bygningsintern infrastruktur foreslås gjennomført ved endringer i plan- og bygningslovgivningen. Mer konkret foreslås opplisting i svensk plan- og bygningslov av de krav til tekniske egenskaper ved bygninger som følger av kravet til "bredbandsanslutning", jf. § 4 i lovens kapittel 8, samt en nærmere presisering av forpliktelsene i forskrift.

Videre foreslås svensk ekomlov utvidet med 2 nye bestemmelser av hensyn til gjennomføring av kravet i direktivets artikkel 9 nr. 2 og 5 om hhv. plikt for innehaver av bygningsintern infrastruktur å gi tilgang for etablering av høyhastighetsnett og om plikt til å gi tilgang i bygg uten høyhastighetsnett for tilknytning av sluttbruker til slikt nett, jf. nye §§ 13b og 13c i lovens kapittel 4. I tillegg foreslås det å justere eksisterende § 10 i kapittel 10 av hensyn til å gjennomføre bestemmelsen i direktivets artikkel 9 nr. 3 om at vedtak i eventuell tvist angående tilgang til bygningsintern infrastruktur, skal treffes innen 2 måneder.

Det foreslås også justering av en bestemmelse i den svenske veiloven av hensyn til gjennomføring av direktivets artikkel 7 nr. 3 om at søknad om tillatelse til etablering av infrastruktur i eller langs veier skal avgjøres innen 4 måneder etter at fullstendig søknad ble mottatt av veimyndigheten, jf. endringsforslag til eksisterende § 44.

Avslutningsvis vises det også til endringene som foreslås i den såkalte "läningsrättslagen" av hensyn til gjennomføring av direktivets artikkel 3 om tilgang til eksisterende infrastruktur i forbindelse med utbygging av høyhastighetsnett, samt direktiv artikkel 3 nr. 5 om plikt for tvisteløsningsorganet til å avgjøre eventuell uenighet innen 4 måneder fra mottak av fullstendig anmodning om tilgang.

#### 4.2.2 Danmark

Direktiv 2014/61/EU er i Danmark foreslått gjennomført ved endringer i *Lov om graveadgang og ekspropriation m.v. til telekommunikasjonsformål*. I tillegg er det i forbindelse med gjennomføringen også gjort mindre tilpasninger i andre lover, eksempelvis i *Lov om offentlige veje m.v.*

Hovedtyngden av direktivets bestemmelser er foreslått gjennomført ved endringer i eksisterende *Lov om graveadgang og ekspropriation m.v. til telekommunikasjonsformål*. I forhold til struktur går forslaget kort oppsummert ut på at direktivbestemmelsene skal gjennomføres i et eget og nytt delavsnitt i loven med overskriften "Udnyttelse og etablering af infrastruktur". I tillegg foreslås lovens tittel endret for på den måten å synliggjøre gjennomføringen. Mer konkret foreslås lovens tittel endret til "Lov om graveadgang, etablering og udnyttelse af infrastruktur til telekommunikasjonsformål samt udnyttelse af infrastruktur på tværs af forsyningssektorer m.v." (understreket her).

Gjennomgang av lovforslaget viser at det nye delavsnittet vil inneholde og gjennomføre de fleste av direktivets bestemmelser mer eller mindre ordrett. Delavsnittet er foreslått å bestå av totalt 12 paragrafer, §§ 9e til 9p, som er ment å gjennomføre direktivets artikler 2, 3, 4, 8, 9 og 10. Når det gjelder artikkel 2, presiseres det innledningsvis i foreslåtte § 9e at definisjonene i dansk ekomlov skal komme til anvendelse, og det er foreslått etablert nye definisjoner tilsvarende de som følger av direktivets artikkel 2 med unntak av de som fremgår av nr. 5), 6) og 10).

Forslaget legger ikke opp til å etablere en sentral dokumentasjonstjeneste (Single Information Point (SIP)) hvor tilbydere av elektronisk kommunikasjonsnett kan hente ut nærmere informasjon om eksisterende fysisk infrastruktur, jf. artikkel 4 i direktivet. I stedet foreslås direktivet gjennomført ved at nettoperatører som omfattes av direktivet plikter å imøtekomme anmodninger fra tilbyderne om slik informasjon, jf. lovforslagets § 9g som iht. kommentarene gjennomfører direktivets artikkel 4 nr. 1, 2 og 4. Direktivets artikkel 4 nr. 5 om plikt til å imøtekomme anmodning om befaring av nærmere spesifiserte elementer i den fysiske infrastrukturen, er foreslått gjennomført ved en egen bestemmelse, jf. lovforslaget § 9h.

I lovforslaget er det ikke foreslått egne bestemmelser som skal gjennomføre direktivets artikler 5, 6 og 7. Bakgrunnen for dette fremgår ikke av lovforslaget. Det bemerkes for øvrig i lovforslaget at flere av de opplysningene som nettoperatørene skal gi utbyggere av høyhastighetsnett tilgang til, allerede er tilgjengelig og kan fremskaffes gjennom oppslag i det såkalte Ledningsejerregisteret (LER). I tillegg til forannevnte, er en annen mulig årsak til at det ikke foreslås særskilt regulering i forhold til SIP at det eksisterer ordninger i Danmark for samordning av bygge- og anleggsarbeider på tvers av sektorene, herunder ordninger som på en tilfredsstillende måte sikrer informasjon

og åpenhet rundt planlagte bygge- og anleggsarbeider. Det vises i denne sammenheng til bransjesamarbeidet som er etablert på teleområdet i Danmark, jf. [www.teleindu.dk](http://www.teleindu.dk). For øvrig kan det i denne sammenheng også vises til endringen som tidligere er gjort i *Lov om offentlige veie m.v.*, nærmere bestemt til endringene som er vedtatt i denne lovs §§ 73-79 og § 141 nr. 65. Bestemmelsen i §§ 73 -75 inneholder nærmere krav til koordinering av gravearbeider på offentlig veiareal, og § 141 nr. 65 bestemmer at de koordinerings- opplysningsforpliktelsen som følger av direktivets artikkel 5 og 6 også skal gjelde for veimyndighetens avgjørelser etter "*privatvejsloven om private fællesveje i byer og bymæssige områder, ligesom ledningsejerne pålægges at koordinere deres grave- og ledningsarbejder inbyrdes og med vejmyndigheden*", jf. Lovforslag L 20 til Folketinget av 8. oktober 2014 s. 95. Veimyndigheten kan sette vilkår til gravetillatelse som gjelder for offentlige veiarealer, jf. § 76, samt er det tatt forbehold om at det kan utarbeides nærmere regler om koordineringen, vilkår mv.

Når det gjelder tvisteløsningsorgan, jf. art. 10, er det i det danske forslaget lagt opp til at Ervervsstyrelsen skal behandle og treffe avgjørelse i saker vedrørende (1) avslag på anmodninger om eller manglende inngåelse av avtale om tilgang til eksisterende infrastruktur, (2) manglende imøtekommelse av anmodning om opplysninger om eksisterende fysisk infrastruktur, (3) manglende imøtekommelse av anmodning om å kunne inspisere og foreta oppmålinger på spesifiserte elementer i den fysiske infrastrukturen, og (4) manglende imøtekommelse av anmodning om tilgang til bygningens aksesspunkt eller til bygningsintern infrastruktur, jf. forslaget § 9n til § 9p. Ervervsstyrelsen håndterer både konkurranserettslige og ekomrettslige forhold i Danmark.

## 4.3 Ulike gjennomføringsmåter

### 4.3.1 Ny lov eller inkorporering i eksisterende lovgivning

Reguleringsbehovet som oppstår i forbindelse med gjennomføring av direktivets bestemmelser i norsk rett kan tenkes løst på ulike måter. Med tilsvarende begrunnelse som i det svenske lovforslaget, er vi av den oppfatning at direktivet bør gjennomføres i norsk rett ved at det vedtas en ny lov om utbygging av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon, jf. punkt 4 i det svenske lovforslaget.

Ekomloven, som etter vår vurdering ellers vil være den naturlige loven å plassere nye bestemmelser i, er ikke fullt ut passende idet denne har et annet formål og andre virkemidler. Selv om ekomlovens og direktivets formål er overlappende i den forstand at begge regelsett har til formål å sikre brukerne gode, rimelige og fremtidsrettede elektroniske kommunikasjonstjenester, er direktivets formål vesentlig snevrere i den forstand at det utelukkende er utbygging av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon som er det sentrale.

Videre henvender ekomloven seg til en langt snevrere krets av aktører enn det direktivet gjør. Rettighets- og pliktsubjektene etter ekomloven er i hovedsak tilbydere av elektronisk kommunikasjonsnett og -tjenester, mens direktivet gjennom definisjonene av begrepene "nettoperatør" og "fysisk infrastruktur" i artikkel 2 nr. 1) og 2), også retter seg mot pliktsubjekter på andre områder enn elektronisk kommunikasjon. Etter vår oppfatning fremstår det som lite hensiktsmessig å utvide ekomlovens saklige virkeområde til områder som ikke har andre tilknytningspunkter mot elektronisk kommunikasjonsvirksomhet enn fysisk infrastruktur. Vår begrunnelsen for anbefalingen om å opprette egen lov er som nevnt parallell med begrunnelsen i det svenske forslaget, jf. punkt 4.2.1. Hovedbegrunnelsen i Sverige for at lov om elektronisk kommunikasjon ikke kan brukes, er at formålet og virkemidlene i denne loven er grunnleggende forskjellig fra formålet og virkemidlene i direktivet.

#### Oppsummert:

Oppsummert er vårt syn at hoveddelen av direktivets bestemmelser bør gjennomføres i norsk rett ved at det vedtas en egen og ny lov om utbygging av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon. Det vil være behov for å gjennomføre deler av direktivet ved endringer i andre lover, jf. forslag i punkt 4.3.4 nedenfor.

### 4.3.2 Tvisteløsningsorgan

Det følger av direktivet artikkel 10 nr. 1 at det skal opprettes et eller flere organer med oppgave å behandle tvister i forbindelse med praktiseringen av direktivets bestemmelser.

Det foreligger i utgangspunktet tre hovedalternativer for plassering av oppgaven som tvisteløsningsorgan: Oppgaven kan (i) legges til ett av de eksisterende forvaltningsorganene på rettsområdene som omfattes av direktivets bestemmelser, (ii) til flere av disse organene, eller (iii) til et helt nytt organ opprettet for formålet. Et fjerde alternativ som kan vurderes, men som ikke omtales nærmere her er å legge oppgaven til de ordinære domstolene.

Tatt i betraktning at direktivet henvender seg til aktører på ulike områder, er det ikke opplagt hvilken sektormyndighet som skal tildeles oppgaven som tvisteløsningsorgan. Selv om Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (Nkom) er

sektormyndighet på området for elektronisk kommunikasjon, vil tvistene som kan oppstå kunne gjelde tilgang til fysiske infrastrukturer som ligger utenfor Nkoms tilsynsområde. Tilsvarende gjelder i forhold til oppgavene som tvisteløsningsorganet skal løse. Oppgavene med å fastsette pris for tilgang til fysisk infrastruktur, og de nærmere vilkårene, herunder pris, i forbindelse med samordning av bygge- og anleggsarbeider, er oppgaver som Nkom ikke har erfaring med fra tidligere. Eksempelvis tar ikke Nkom stilling til prisspørsmålet i forbindelse med ekspropriasjon etter ekomloven § 12-3. Ved ekspropriasjon av bruksrett til fast eiendom for anbringelse av utstyr for elektronisk kommunikasjon fastsettes prisen ved skjønn med mindre partene klarer å bli enige seg imellom. Nkom har imidlertid erfaring med vurdering av spørsmål knyttet til tilgang og vilkår for tilgang, herunder prisspørsmål på området for elektronisk kommunikasjon, samt omfattende generell kompetanse og kunnskap om bredbåndstjenester som direktivet skal fremme utbyggingen av.

En klar fordel med å velge Nkom er i at minst én av partene i tvisten alltid vil ha tilhørighet til området for elektronisk kommunikasjon.

Vi anbefaler heller ikke at man sprer oppgaven på flere instanser. Selv om en slik spredning på den ene siden vil kunne bidra til at tvisteløsningsorganet til enhver tid har spisskompetanse ift. den infrastrukturen som tvisten gjelder, f.eks. NVE behandler tvister knyttet til felles utnyttelse av strøminfrastruktur, er ulempen med dette alternativet risiko for utvikling av ulik praksis fra sektorområde til sektorområde.

Det siste alternativet som går ut på å opprette et nytt tvisteløsningsorgan som er skreddersydd for formålet, fremstår rent umiddelbart som det ideelle alternativet, men dette anser vi som urealistisk sett i lys av tidsfristen for gjennomføring av direktivet og det faktum at verken organet eller regelverket nødvendigvis er ment å være av permanent karakter. Dessuten antas det både å være svært kostbart og tidkrevende å skulle etablere et nytt organ med kompetanse om de ulike fysiske infrastrukturene som omfattes av reguleringen, herunder med kunnskap og kompetanse relatert til økonomiske og tekniske spørsmål som vil kunne oppstå.

Avslutningsvis kan det nevnes at det iht. direktivets artikkel 10 overlates til nasjonale myndigheter å fastsette om, og i tilfellet hvilke, sanksjoner som skal legges til grunn ved overtredelse av nasjonale bestemmelser som gjennomfører dette direktivet. Eneste føringene som direktivet gir i denne sammenheng, er at eventuelle sanksjoner må fremstå som hensiktsmessige, effektive og forholdsmessige, samt ha en avskrekkende virkning. Innenfor denne utredningens tidshorisont har det ikke vært mulig å gjøre en nærmere vurdering av hvilke sanksjoner som bør oppstilles ved overtredelse av nasjonal regulering som gjennomfører direktivets bestemmelser. Generelt synes imidlertid noenlunde tilsvarende sanksjonsmuligheter som det Nasjonal kommunikasjonsmyndighet har i forhold til manglende etterlevelse av ekomloven, å kunne være passende også på dette området, jf. ekomloven kapittel 10. Ekomlovens sanksjonsbestemmelser fremstår som effektive og dynamiske i den forstand at myndigheten kan velge sanksjonsmiddel tilpasset overtredelsens art, omfang og grovhet.

#### **Oppsummert:**

Etter vår vurdering er det en overvekt av forhold som tilsier at oppgaven som tvisteløsningsorgan bør legges til Nkom. I tillegg til at en av partene i tvisten alltid vil falle innenfor Nkoms ansvarsområde, har Nkom kompetanse og erfaring knyttet til den typen problematikk som tvisteløsningsorganet vil måtte ta stilling til, nærmere bestemt infrastruktur-, tilgangs- og samlokaliseringsspørsmål. Nkom vurderes derfor å være best rustet til å kunne påta seg denne oppgaven. Å legge denne oppgaven til Nkom vil dessuten harmonere med måten dette er gjort på i Sverige og Danmark, der tvisteløsningsoppgaven lagt til sektormyndigheten på området for elektronisk kommunikasjon, hhv. Post- og Telestyrelsen og Ervervsstyrelsen. Nkom skiller seg således, etter vår vurdering, klart ut som det best egnede stedet å plassere denne oppgaven.

#### **4.3.3 Sentralt informasjonspunkt (SIP)**

Det følger av direktivets artikkel 10 nr. 4 at medlemslandene skal utpeke et eller flere kompetente organer på nasjonalt, regionalt eller lokalt plan til å utføre de ulike oppgavene knyttet til et SIP. Direktivet oppfattes imidlertid ikke slik at medlemslandene er forpliktet til å opprette et SIP, jf. punkt 2.1.5.

Med bakgrunn i ovennevnte, er det vår vurdering at det i et minstealternativ ikke bør opprettes et SIP i forbindelse med gjennomføringen av direktivet. Istedenfor bør det oppmuntres til at allerede eksisterende ordninger i privat og offentlig regi kan bli landsdekkende tjenester.

Forutsatt at man likevel skulle velge å opprette et SIP, fremgår det som nevnt at oppgaven kan legges til ett eller flere kompetente organer på nasjonalt, regionalt eller lokalt plan. Ettersom vi forstår er det flere kommuner som allerede er tilsluttet og som bruker allerede eksisterende ordninger, hvilket tilsier at det kanskje er mest hensiktsmessig at ansvaret for informasjonstjenesten bør legges til kommunene.

Oppgaven kan imidlertid tenkes lagt til ett sentralt organ som eksempelvis Statens kartverk eller Nasjonal kommunikasjonsmyndighet. Selv om informasjonstjenesten kan tenkes løst på ulike måter, f.eks. som nevnt i direktivet som en portal med lenker til kilder hvor slik informasjon finnes, vil det å opprette et nasjonalt informasjonspunkt rent umiddelbart fremstå som en stor oppgave. Det er ikke mulig å gå nærmere inn på dette innenfor de rammene som er satt for denne utredningen, men det vises kun kort til vurderingene i det svenske lovforslaget, jf. punkt 8, hvor det heter at informasjonspunktet bør utformes som en portalløsning med lenker til informasjonen som skal finnes der, men at dette er noe som bør overlates til den myndigheten som får i oppdrag med å opprette informasjonspunktet. I Sverige vurderes som tidligere nevnt ansvaret for SIP lagt enten til Pos- og telestyrelsen som i dag har ordningen "Ledningskollen", eller til Lantmäteriet som har ordningen "Geodataportalen". Uten at det i selve lovforslaget konkluderes eksplisitt, fremgår det av vurderingene at oppdraget bør tildeles Post- og telestyrelsen. En av årsakene til dette er som det fremgår av den svenske utredningen at Ledningskollen, med visse justeringer, vil kunne oppfylle direktivets krav. Mulige løsninger for et sentralt informasjonspunkt er også utredet nærmere i Oslo Economics (2015): Samfunnsøkonomisk analyse av nye krav til registrering og utveksling av informasjon om ledninger i grunnen.

#### **Oppsummert:**

Etter vår vurdering bør det ikke opprettes SIP i et såkalt minstealternativ. Fortsatt at det skal opprettes SIP, er det etter vår vurdering kanskje mest hensiktsmessig å overlate ansvaret i denne sammenheng til kommunene. Dersom ansvaret skal legges til en sentral myndighet, utpeker Statens Kartverk eller Nasjonal kommunikasjonsmyndighet som naturlige kandidater til å ivareta oppgaven.

#### **4.3.4 Alternative gjennomføringsmåter**

Vi er bedt om å utrede hvilke endringer som må gjennomføres i norsk rett for å tilfredsstille direktivets krav, herunder om å lage forslag til slike endringer med merknader. Videre er vi om mulig, bedt om å foreslå alternative måter å gjennomføre bestemmelsene på i Norge.

Som redegjort for i punkt 2.3.1, fremgår at direktivet bør gjennomføres ved at det vedtas en ny lov. Det legges opp til å gjennomføre hoveddelen av direktivets bestemmelser i den nye loven. Artikkel 8 om bygningsintern fysisk infrastruktur foreslås også gjennomført ved endring i plan- og bygningsloven med tilhørende forskrift. I tillegg vil det bli nødvendig med enkelte mindre justeringer i andre lover.

Vi har foreslått to alternative gjennomføringsmåter. Det ene alternativet som vil bli vurdert først, går ut på ikke å vedta regulering i større omfang enn det som absolutt er nødvendig av hensyn til å gjennomføre direktivet. I et slikt minstealternativ vil det ikke bli foreslått bestemmelser for opprettelse av såkalt sentralt informasjonspunkt, jf. artikkel 4 nr. 2 og 3, samt artikkel 6 nr. 3 og artikkel 7 nr. 1. I tillegg til å foreslå ny lov, vil det være nødvendig med endringer i enkelte andre lover.

I det andre alternativet, tilleggsalternativet, vil det i tillegg bli foreslått regulering som sikrer opprettelse av såkalt sentralt informasjonspunkt. I forhold til dette alternativet vil det kunne tenkes ulike varianter avhengig av om man velger å gå lengre enn det direktivet legger opp til, herunder legge opp til en mer omfattende ordning enn det direktivet krever hva gjelder det sentrale informasjonspunktet.

På samme måte som i Danmark og Sverige, anbefaler vi at lovtoksten legges tett opp til direktivets ordlyd. Da direktivet ikke er offisielt oversatt til norsk ennå, vil forslagene i det følgende ta utgangspunkt i dansk oversettelse av direktivet og det danske lovforslaget. Dette må justeres når den offisielle oversettelsen foreligger.

Nedenfor følger forslag til lovtokst og merknader til bestemmelsene som foreslås. Tids- og kostnadsrammen for oppdraget har lagt begrensinger på omfanget av merknader til lovforslaget.

#### **Minstealternativet:**

### ***Forslag til lov om tiltak for billigere utbygging av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon***

#### **Kapittel 1. Innledende bestemmelser**

##### **§ 1. Formål**

Lovens formål er å legge forholdene til rette for rimelig og effektiv utbygging av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon ved å sikre tilgang til eksisterende fysisk infrastruktur og samordnet utbygging.

#### **§ 2. Myndighet etter loven**

Myndighet etter loven er Kongen, departementet og Nasjonal kommunikasjonsmyndighet. Kongen

kan bestemme funksjonsfordelingen innen myndigheten, herunder at andre offentlige organer eller private skal ha myndighet på begrensede områder etter loven.

### § 3. Definisjoner

- 1) *Fysisk infrastruktur*: passivt element i et nett som skal gi plass til andre nettelementer uten selv å bli et aktivt element i nettet, eksempelvis rør, master, kabelkanaler, inspeksjonsbrønner, kummer, gatekabinett, bygninger, atkomst til bygninger, antenneanlegg, tårn og pæler, mv.
- 2) *Nettoperatør*: virksomhet som tilbyr, eller har tillatelse til å tilby, elektronisk kommunikasjonsnett, samt virksomheter som stiller passiv fysisk infrastruktur til rådighet, som er beregnet til å levere;
  - a. en tjeneste i forbindelse med produksjon, transport eller distribusjon av
    - i. gass
    - ii. elektrisitet, herunder offentlig belysning
    - iii. oppvarming, og
    - iv. vann, herunder fjerning eller rensing av avløpsvann og kloakk, og dreneringssystemer
  - b. en transporttjeneste, herunder jernbaner, veier, havner og lufthavner
- 3) *Høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon*: elektronisk kommunikasjonsnett som kan levere bredbåndstilknytning med hastighet på minst 30 Mbit/s.

## Kapittel 2. Tilgang

### § 4. Tilgang til fysisk infrastruktur

Nettoperatør plikter på rimelige vilkår å imøtekomme rimelig anmodning fra tilbyder av elektronisk kommunikasjonsnett om tilgang til fysisk infrastruktur for utbygging av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon. Anmodning om tilgang skal være skriftlig og angi tidsramme og hvilke deler av nettoperatørens fysiske infrastruktur den gjelder.

En eventuell tilgangsnektelse skal være basert på objektive, transparente og forholdsmessige kriterier, slik som blant annet:

- 1) teknisk egnethet,
- 2) plassbegrensninger,
- 3) sikkerhet og folkehelse,
- 4) nettsikkerhet og -integritet,
- 5) risikoen for vesentlige forstyrrelser av andre tjenester som leveres over samme fysiske infrastruktur, og

- 6) tilbud fra nettoperatør om tilgang til annen egnet fysisk infrastruktur, under forutsetning av at denne tilbys på rimelige vilkår.

Avslag skal begrunnes skriftlig innen to måneder fra mottak av komplett tilgangsanmodning og bygge på objektive, transparente og forholdsmessige kriterier. Dersom avtale om tilgang til fysisk infrastruktur ikke er inngått innen to måneder fra mottak av anmodning om tilgang, eller dersom nettoperatør avslår denne skriftlig, kan anmodningen forelegges tvisteløsningsorgan etter § 12 for avgjørelse.

### § 5. Informasjon og åpenhet om eksisterende fysisk infrastruktur

Nettoperatør plikter etter anmodning fra tilbyder av elektronisk kommunikasjonsnett med planer om å bygge ut høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon, å gi tilgang til følgende opplysninger om eksisterende fysisk infrastruktur:

- a) lokalisering og kabelføring,
- b) infrastrukturtype og gjeldende anvendelse, og
- c) kontaktinformasjon.

Anmodning om tilgang til informasjon om eksisterende fysisk infrastruktur skal være skriftlig, og nærmere spesifisere området hvor det planlegges etablert høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon.

Tilgang til informasjon om fysisk infrastruktur etter første ledd skal bli gitt på forholdsmessige, ikke-diskriminerende og transparente vilkår, og senest innen to måneder fra dato for mottak av skriftlig anmodning om tilgang til slik informasjon.

Nettoperatøren kan også nekte å utlevere opplysninger etter første ledd der dette er nødvendig av hensyn til ivaretagelse av nettsikkerheten, nettets integritet, nasjonale sikkerhetshensyn, folkehelsen, offentlig sikkerhet eller for å hindre at andre får innsyn i drifts- eller forretningshemmeligheter eller andre forhold som det er grunnlag for å hemmeligholde.

Manglende imøtekommelse av anmodning om tilgang til informasjon om fysisk infrastruktur kan bringes inn for tvisteløsningsorgan etter § 12 til avgjørelse.

Myndigheten kan i forskrift gjøre unntak fra plikten om å gi tilgang til informasjon om fysisk infrastruktur etter første ledd.

### § 6. Befaring

Nettoperatør plikter på forholdsmessige, ikke-diskriminerende og transparente vilkår å imøtekomme rimelig anmodning fra tilbyder av elektronisk kommunikasjonsnett om befaring av fysisk infrastruktur for opp-



måling i forbindelse med planer om utbygging av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon. Nettoperatør skal ta stilling til anmodningen senest innen én måned fra mottak.

Anmodningen skal være skriftlig og nærmere angi hvilke elementer i den fysiske infrastrukturen som skal oppmåles.

Manglende imøtekommelse av anmodning etter første ledd kan bringes inn for tvisteløsningsorgan etter § 12 til avgjørelse.

Myndigheten kan i forskrift bestemme unntak fra plikten til å imøtekomme anmodning om befarings etter første ledd.

### Kapittel 3. Samordning

#### § 7. Samordning av bygge- og anleggsarbeider

Nettoperatør som utfører bygge- eller anleggsarbeider som helt eller delvis er finansiert med offentlige midler plikter, på transparente og ikke-diskriminerende vilkår, å imøtekomme enhver rimelig anmodning fra tilbyder av elektronisk kommunikasjonsnett om samordning av bygge- eller anleggsarbeidene for utbygging av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon, forutsatt at:

- 1) samordning ikke vil medføre ekstraomkostninger, bl.a. som følge av ytterligere forsinkelser av opprinnelig planlagt bygge- eller anleggsarbeid
- 2) samordning ikke vil påvirke kontrollen med koordineringen av arbeidet
- 3) anmodning om samordning er inngitt så snart som mulig og senest en måned før endelig søknad om godkjenning av bygge- eller anleggsarbeidet ble innsendt

Oppnås ikke enighet om samordning av bygge- og anleggsarbeidene etter første ledd, herunder om kostnadsfordelingen i forbindelse med samordningen, innen én måned fra dato for anmodning om samordning, kan anmodningen forelegges tvisteløsningsorgan etter § 12 for avgjørelse.

#### § 8. Informasjon og åpenhet om planlagte bygge- og anleggsarbeider

Nettoperatør plikter etter skriftlig anmodning fra tilbyder av elektronisk kommunikasjonsnett med planer om å bygge høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon, å gi tilgang til følgende minsteopplysninger om pågående eller allerede godkjente bygge- og anleggsarbeider på fysisk infrastruktur:

- a) lokalisering og type bygge- eller anleggsarbeider,
- b) elementer i fysisk infrastruktur som vil bli berørte,
- c) forventet dato for oppstart av bygge- og anleggsarbeider og varighet, og
- d) kontaktinformasjon.

Plikten etter første ledd gjelder også i forhold til bygge- og anleggsarbeider som det er søkt om godkjenning for eller som nettoperatør har planer om å søke om godkjenning for i løpet av nærmeste seks måneder.

Anmodning etter første ledd skal være skriftlig og spesifisere området hvor høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon planlegges etablert.

Opplysninger etter første ledd skal stilles til rådighet for tilbyder av elektronisk kommunikasjonsnett på forholdsmessige, ikke-diskriminerende og transparente vilkår innen to uker fra mottak av anmodning som nevnt i første ledd.

Nettoperatør kan nekte å levere ut opplysninger etter første ledd dersom

- a) opplysningene allerede er offentlig tilgjengelig i elektronisk format, eller
- b) opplysningene er tilgjengelige på andre måter

Nettoperatøren kan også nekte å utlevere opplysninger etter første ledd der dette anses nødvendig av hensyn til ivaretagelse av nettsikkerheten, nettets integritet, nasjonale sikkerhetshensyn, folkehelsen, offentlig sikkerhet eller for å hindre at andre får innsyn i drifts- eller forretningshemmeligheter eller andre forhold som det er grunnlag for å hemmeligholde.

Manglende imøtekommelse av anmodning etter første ledd kan bringes inn for tvisteløsningsorgan etter § 12 til avgjørelse.

Myndigheten kan i forskrift gjøre unntak fra plikten til å utlevere informasjon etter første ledd.

### Kapittel 4. Bygningsintern fysisk infrastruktur

#### § 9. Krav om etablering av bygningsintern infrastruktur

Alle nyoppførte og nyrenoverte bygg for sluttbrukere hvor det er søkt om tillatelse i medhold av Plan- og bygningsloven § 20-1 bokstav a) og b) etter 31. desember 2016, skal være prosjektert og utført med bygningsintern fysisk infrastruktur frem til netterimningspunkt.

Alle nyoppførte og nyrenoverte flermannsboliger hvor det er søkt om tillatelse i medhold av Plan-

og bygningsloven § 20-1 bokstav a) og b) etter 31. desember 2016, skal være prosjektert og utført med nettermineringspunkt for tilkobling mot elektronisk kommunikasjonsnett.

Myndigheten kan i forskrift bestemme unntak plikten til å prosjektere og utføre nye bygg og flermannsboliger med bygningsintern infrastruktur.

#### **§ 10. Tilgang til nettermineringspunktet**

Innehaver av bruksrett til nettermineringspunktet for den bygningsinterne fysiske infrastrukturen skal på rimelige og ikke-diskriminerende vilkår imøtekomme enhver rimelig anmodning om tilgang til nettermineringspunktet fra tilbyder av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon. Anmodning om tilgang skal være skriftlig og nærmere spesifisere nettermineringspunktet den gjelder.

Eier av privat eiendom skal på rimelige og ikke-diskriminerende vilkår imøtekomme enhver rimelig anmodning fra tilbyder av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon om etablering av slikt nett frem til nettermineringspunktet. Anmodningen skal være skriftlig og nærmere spesifisere nettermineringspunktet den gjelder.

Manglende imøtekommelse av anmodning etter første og annet ledd skal meddeles anmodende tilbyder skriftlig senest to måneder etter dato for anmodning etter første og annet ledd, og kan bringes inn for tvisteløsningsorganet etter § 12.

Myndigheten kan i forskrift fastsette nærmere regler om tilgang til og retten til å etablere infrastruktur frem til, nettermineringspunktet.

#### **§ 11. Tilgang til bygningsintern fysisk infrastruktur**

Innehaver av bruksrett til bygningsintern fysisk infrastruktur plikter på rimelige og ikke-diskriminerende vilkår å imøtekomme enhver rimelig anmodning om tilgang fra tilbyder av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon dersom duplisering er teknisk eller økonomisk ineffektivt. Anmodning om tilgang skal være skriftlig og spesifisere hvilken bygningsintern fysisk infrastruktur den gjelder.

Manglende imøtekommelse av anmodning etter første ledd skal meddeles anmodende tilbyder skriftlig senest to måneder etter dato for anmodning, og kan bringes inn for tvisteløsningsorganet etter § 12 til avgjørelse.

Myndigheten kan i forskrift fastsette nærmere regler om tilgang til bygningsintern fysisk infrastruktur.

### **Kapittel 5. Saksbehandlingsregler**

#### **§ 12. Tvisteløsningsorgan**

Myndigheten skal føre tilsyn med at krav fastsatt i medhold av loven er oppfylt, og utpeker tvisteløsningsorganet for behandling av tvister etter §§ 4-11.

#### **§ 13. Saksbehandlingsregler**

Når annet ikke er bestemt gjelder forvaltningsloven for behandling av saker etter denne lov.

#### **§ 14. Særlige saksbehandlingsfrister**

Tvisteløsningsorganet skal avgjøre saker etter § 4 uten ugrunnet opphold og senest innen fire måneder fra mottak av fullstendig anmodning om tilgang til fysisk infrastruktur.

Tvisteløsningsorganet skal avgjøre saker etter § 5, § 8 og § 10 uten ugrunnet opphold og senest innen 2 måneder.

Tvisteløsningsorganet skal avgjøre saker etter § 7 uten ugrunnet opphold og senest innen 2 måneder fra mottak av komplett anmodning om samordning av bygge- og anleggsarbeider.

### **Kapittel 6. Avsluttende bestemmelser**

#### **§ 15. Gebyr**

Myndigheten kan kreve gebyr til dekning av kostnadene knyttet til forvaltning av denne lov.

Gebyr kan pålegges nettoperatører, og pålegg om gebyr er tvangsgrunnlag for utlegg.

Myndigheten kan gi forskrifter om gebyrer.

### ***Forslag til endring i Lov 27. juni 2008 nr. 71 om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven)***

#### **Kapittel 29. Krav til tiltaket**

##### **§ 29-5. Tekniske krav**

##### **Nytt annet ledd:**

Ethvert tiltak etter § 20-1 første ledd, bokstav a) og b), skal prosjekteres og utføres slik at det ferdige tiltaket oppfyller krav til elektronisk kommunikasjon etter lov om tiltak for billigere utbygging av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon § 9.

##### **Tilføyelse til fjerde ledd:**

Departementet kan i forskrift gi utfyllende bestemmelser om tekniske krav til tiltak, herunder om krav til energiløsninger og elektronisk kommunikasjon.

### **Forslag til endring i Forskrift 26. mars 2010 nr. 489 om tekniske krav til byggverk (Byggteknisk forskrift)**

#### **Kapittel 15. Installasjoner og anlegg**

##### **Ny Del V. Elektronisk kommunikasjon**

###### **Ny 15-16. Høyhastighetsnett**

Bygg hvor det er søkt om tillatelse i medhold av Plan- og bygningsloven § 20-1 bokstav a) og b) skal være prosjektert og utført med bygningsintern fysisk infrastruktur.

#### **Tilleggsalternativet:**

### **Forslag til tilleggsbestemmelser i ovennevnte forslag til lov om tiltak for billigere utbygging av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon**

#### **Kapittel 2. Tilgang**

##### **§ 5a. Opplysningsplikt**

Offentlig organ som på grunn av sin virksomhet har slike opplysninger om en nettoperators fysiske infrastruktur som nevnt i § 5 første ledd i elektronisk format, kan pålegges av myndigheten å stille opplysningene til rådighet for sentral informasjonstjeneste etter § 12a.

Myndigheten kan i forskrift gi nærmere regler om opplysningsplikten etter første ledd og om unntak fra denne.

#### **Merknader til de enkelte bestemmelser i forslaget:**

##### **Til § 1:**

Den foreslåtte bestemmelsen, som er ment å implementere direktivets artikkel 1, presiserer i første ledd at formålet med loven skal være å legge forholdene til rette for en billigere og mer effektiv utbygging av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon. Formålet skal oppnås ved at utbyggerne sikres tilgang til eksisterende fysisk infrastruktur i utbyggingsområdet.

##### **Til § 2:**

Tilsvarende bestemmelse finnes i ekomloven § 1-4, og bestemmer at myndighet etter loven skal være

Flermannsboliger hvor det er søkt om tillatelse i medhold av Plan- og bygningsloven § 20-1 bokstav a)

### **Forslag til endring i Forskrift 8. oktober 2013 nr. 1212 om saksbehandling og ansvar ved legging og flytting av ledninger over, under og langs offentlig veg**

#### **§ 4. Søknad om tillatelse – nytt fjerde ledd**

Vegmyndigheten skal avgjøre søknad om tillatelse knyttet til utbygging av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon innen fire måneder fra mottak av fullstendig søknad.

#### **Kapittel 3. Samordning**

##### **§ 8a. Opplysningsplikt**

Myndigheten kan pålegge nettoperatører å stille til rådighet opplysninger som nevnt i § 8, første ledd, for sentral informasjonstjeneste etter § 11a.

Myndigheten kan i forskrift gi nærmere regler om opplysningsplikten etter første ledd.

#### **Kapittel 5. Saksbehandlingsregler**

##### **§ 12a. Sentral informasjonstjeneste**

Myndigheten bestemmer ved forskrift hvem som skal utføre oppgavene til sentralt informasjonstjeneste som nevnt i § 5a og § 8a.

Kongen, departementet og Nasjonal kommunikasjonsmyndighet. Nærmere funksjonsfordeling vil bli fastlagt av Kongen.

Delegering til private er tatt med for å sikre et behov for å kunne legge myndighet etter loven på begrensede områder til private subjekter. Dette kan eksempelvis være aktuelt i forhold til oppgaven som sentral informasjonsmyndighet, hvor det finnes private aktører som har etablert løsninger.

##### **Til § 3:**

Direktivet inneholder dels terminologi og begreper som avviker fra gjeldende lovgivning på området for elektronisk kommunikasjon, og dels terminologi og begreper som mer indirekte brukes eller som allerede er definert i gjeldende lovgivning.

Formålet med foreslåtte bestemmelse i § 3 er å sikre overensstemmelse med allerede anvendte og kjente definisjoner på området for elektronisk kommunikasjon.

Foreslåtte bestemmelse implementerer flere av definisjonene i direktivets artikkel 2. Ikke alle definisjonene i artikkelen foreslås gjennomført ved at det etableres egne definisjoner i lovforslaget, fordi begrepene anses selvforklarende eller tilfredsstillende definert i gjeldende lovgivning.

#### *Til nr. 1 Fysisk infrastruktur:*

Den foreslåtte bestemmelsen i § 3 nr. 1) som er ment å implementere direktivet artikkel 2 (2), inneholder en definisjon av begrepet "fysisk infrastruktur". Selv om begrepet i og for seg omfattes av definisjonen av begrepet "tilhørende fasilitet" som allerede finnes i ekomloven § 1-5 nr. 6), foreslås det inntatt en egen definisjon fordi begrepet fysisk infrastruktur har en langt snevrere betydning. "Tilhørende fasilitet" omfatter bl.a. aktive elementer i nettet som f.eks. kabler og fiberoptiske kabler, mv., elementer som ikke dekkes av direktivets definisjon. Begrepet står sentralt i direktivets øvrige bestemmelser, hvilket tilsier at det er behov for å etablere en egen definisjon.

Med fysisk infrastruktur siktes det til den passive basisinfrastrukturen i et nett som gir rom til de aktive nettelementene, eksempelvis trekkør, kabelgater, master, tårn, ledningspenn i luft, gatekabinett mv. I tillegg til at begrepet omfatter fysisk infrastruktur etablert i forbindelse med utbygging av både faste og mobile nett for elektronisk kommunikasjon, vil fysisk infrastruktur etablert i forbindelse med distribusjon av andre tjenester enn elektronisk kommunikasjon, herunder på andre virksomhetsområder, omfattes, jf. merknaden til definisjonen av "nettoperatør" nedenfor.

Når det gjelder fremføringsveier i grunnen, kan disse enten være etablert ved at infrastrukturen legges direkte i grunnen med overdekning av masse, eller ved at det er etablert trekkør eller kulverter i grunnen som infrastrukturen deretter trekkes igjennom. Sistnevnte typer fremføringsveier er eksempler på fysisk infrastruktur som omfattes, mens førstnevnte type fremføringsveier dvs. hvor infrastrukturen er lagt direkte i grunnen med masseoverdekning, undertiden ikke vil bli vurdert som relevant fysisk infrastruktur, jf. merknadene til § 4 nedenfor hvor det bl.a. fremgår at det skal legges vekt på hvorvidt den fysiske infrastrukturen er egnet.

#### *Til nr. 2 Nettoperatør:*

Den foreslåtte bestemmelsen i § 3 nr. 2) som er ment å implementere direktivet artikkel 2 (1), inneholder en definisjon av begrepet "nettoperatør". Begrepet er ikke avgrenset til bare å omfatte nettoperatører på området for elektronisk kommunikasjon, men omfatter også virksomheter som leverer tjenester på en rekke andre områder.

På området for elektronisk kommunikasjon vil i utgangspunktet enhver tilbyder av elektronisk kommunikasjonsnett og -tjeneste omfattes, eksempelvis tilbydere av mobilnett, fast bredbånd og kabel-TV. Dette vil gjelde uavhengig av om vedkommende tilbyder er utpekt som tilbyder med sterk markedsstilling i medhold av ekomloven. Også virksomheter som stiller fysisk infrastruktur til rådighet for leveranse av elektroniske kommunikasjonstjenester uten selv å være tilbyder, vil være omfattet, f.eks. kommuner eller andre som investerer i fysisk infrastruktur med tanke på å stille denne til rådighet for tilbydere av elektronisk kommunikasjonsnett.

Begrepet vil også omfatte virksomheter som stiller fysisk infrastruktur til rådighet for leveranse av tjenester i forbindelse med produksjon, transport eller distribusjon av gas, elektrisitet og offentlig belysning, oppvarming, samt vann og avløp. Blant de virksomheter som omfattes av begrepet vil således være energiselskaper, vannverk og leverandører av fjernvarme, mv..

Endelig vil begrepet omfatte virksomheter som stiller fysisk infrastruktur til rådighet for leveranse av transporttjenester, herunder jernbane, veier, havner og luft-havner. Omfattet av begrepet vil således være lokale, regionale og sentrale veimyndigheter, Jernbaneverket, og Avinor, mv..

Nettoperatøren vil være den som eier eller som på annen måte råder over den aktuelle fysiske infrastrukturen, f.eks. gjennom lån, leie eller leasing.

#### *Til nr. 3):*

Den foreslåtte bestemmelsen i § 3 nr. 3) som er ment å implementere direktivet artikkel 2 (3), inneholder en definisjon av begrepet "høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon".

Begrepene "elektronisk kommunikasjon" og "elektronisk kommunikasjonsnett" er allerede definert i ekomloven, jf. § 1-5 nr. 1 og nr. 2. Med begrepet "høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon" menes et elektronisk kommunikasjonsnett, slik dette er definert i ekomloven, og som er i stand til å levere bredbåndstilknytning med hastigheter på minst 30 Mbit/s.

Begrepet er teknologinøytralt og omfatter således både radiobaserte (trådløse) og faste elektroniske kommunikasjonsnett som brukes til formidling av elektroniske kommunikasjonstjenester.

I tvilstilfeller avgjør myndigheten etter loven om et nett faller innenfor definisjonen av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon. Det er en rekke forhold som kan avgjøre faktisk tilgjengelig hastighet i et bredbåndsnett, bl.a. avstand mellom noder og tilkoblingspunkt og valg av nettverksteknologi. Vurderingen bør ta utgangspunkt i den hastighet det er sannsynlig at nettet vil kunne levere etter at det er utbygd. Formålet med direktivet tilsier at definisjonen ikke bør tolkes snevert.

#### **Til § 4:**

Foreslåtte bestemmelse er ment å gjennomføre direktivets artikkel 3 (1) til (4).

Det foreslås i bestemmelsens *første ledd* at enhver nettoperatør i lovens forstand skal være forpliktet til å imøtekomme rimelig anmodning fra tilbyder av elektronisk kommunikasjonsnett om tilgang til nettoperatorens fysiske infrastruktur. Plikten til å gi tilgang gjelder der anmodende tilbyder har til hensikt å bygge ut høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon. Begrepet "tilbyder" omfatter også virksomheter som har tillatelse til å bli nettoperatør, eksempelvis virksomhet som har blitt tildelt frekvenstillatelse, men som i utbyggingsfasen ikke tilbyr tjenester kommersielt.

Tatt i betraktning definisjonene i § 3 nr. 1) og 2), er formålet med den foreslåtte bestemmelsen å sikre at fysiske infrastrukturer som måtte finnes innenfor ulike virksomhetsområder også kan brukes i forbindelse med utrulling av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon. Å legge forholdene til rette for slik gjenbruk av eksisterende fysisk infrastruktur, vil ikke bare bidra til en mer effektiv utnyttelse av denne infrastrukturen, men også redusere utbyggingskostnadene forbundet med etablering av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon, samt redusere samfunnsmessige og miljømessige omkostninger i denne forbindelse som f.eks. potensiell forurensning, støy og andre ulemper som ellers vil kunne oppstå i forbindelse med bygge- og anleggsvirksomhet.

Foreslåtte tilgangsbestemmelse i første ledd har likhetstrekk med bestemmelsen om ekspropriasjon i ekomloven § 12-3. Grensedragningen mot ekspropriasjonsinngrep vil måtte avgjøres konkret basert på inngrepets karakter. Det understrekes imidlertid at bestemmelsen kun er ment å gi tilgang på rimelige vilkår, herunder et rimelig vederlag.

Hva som er rimelige vilkår, herunder et rimelig vederlag, vil måtte vurderes konkret i det enkelte tilfellet. Flere forhold kan påvirke vilkårene, f.eks. økning i vedlikeholdskostnader, utgifter knyttet til tilpasning, utgifter til eventuelle forebyggende beskyttelsestiltak for ivaretagelse av nettsikkerheten og nettintegriteten, erstatningsansvarsordninger, mv. Der det finnes en markedspris vil denne være retningsgivende for hva som

skal anses som et rimelig vederlag, jf. det svenske reguleringsregime. Dersom det ikke finnes markedspris skal vederlaget alltid dekke nettoperatorens kostnader ved å gi tilgang og en rimelig avkastning på investert kapital.

Det følger også av første ledd at tilgangsanmodningen skal være skriftlig, og nærmere spesifisere tidsrammen for når tilgang til den fysiske infrastrukturen er aktuell, samt hvilke deler av den fysiske infrastrukturen det anmodes om tilgang til.

Bestemmelsens *annet ledd* angir mulige relevante hensyn ved vurderingen av om anmodningen kan sies å være rimelig. Det skal legges vekt på hvorvidt den fysiske infrastrukturen er teknisk egnet for samlokalisering med høyhastighetsnett som skal bygges, hvorvidt det foreligger plassbegrensninger, herunder hvorvidt nettoperatoren kan sannsynliggjøre fremtidig plassbehov som utelukker samlokalisering, om det foreligger forhold som tilsier at samlokalisering ikke bør skje av hensyn til offentlig sikkerhet eller folkehelse, om imøtekomme eller -integriteten eller påvirke øvrig tjenesteleveranse over samme fysiske infrastruktur. Videre vil tilgangsanmodning normalt ikke være rimelig der vedkommende nettoperatør enten tilbyr, eller i medhold av særlovgivning er pålagt å tilby, tilgang til den aktuelle fysiske infrastrukturen på grossistnivå som oppfyller anmodende tilbyders behov.

Opplistingen av vurderingstemaer er ikke ment å være uttømmende. Også andre hensyn enn de som er nevnt i bestemmelsens *annet ledd* kan være relevante ved vurderingen, jf. også merknadene til denne bestemmelsens tredje ledd nedenfor og til § 5 om krav til anmodningen.

Bestemmelsen *tredje ledd* bestemmer at eventuelt avslag på tilgangsanmodning skal foreligge senest innen to måneder etter at nettoperatoren mottok denne. Avslag på anmodningen skal begrunnes, og skal være basert på objektive, transparente og forholdsmessige kriterier. Avslag på anmodning om tilgang kan bringes inn for nasjonalt tvisteløsningsorgan for avgjørelse. Det samme gjelder dersom tilbakemelding på anmodning om tilgang ikke blir besvart innen 2 måneder fra dato for anmodning om tilgang ble sendt nettoperatoren.

#### **Til § 5:**

Foreslåtte bestemmelse er ment å implementere direktivets artikkel 4 (1), (4) og (7).

Det foreslås i *første ledd* at nettoperatør skal ha plikt til å imøtekomme rimelige anmodninger om tilgang til nærmere bestemte opplysninger om den fysiske infrastrukturen som han råder over. Forutsetning for plikten er at anmodningen kommer fra tilbyder av elektronisk kommunikasjonsnett som planlegger utbygging av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon. Formålet med bestemmelsen er å sikre at det kan skje en effektiv

og hensiktsmessig planlegging av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon ved at forholdene legges til rette for effektiv bruk av eksisterende fysisk infrastruktur i områdene hvor utbygging er planlagt. Med adgang til opplysninger om eksisterende fysisk infrastruktur i et område, vil det være mulig for anmodende tilbyder å vurdere utnyttelsespotensialet i andre nettoperators eksisterende fysiske infrastruktur.

Når det gjelder opplysningene det skal gis tilgang til, plikter nettoperater for det første å opplyse om den nærmere lokaliseringen til den fysiske infrastrukturen, herunder trasévalget eller ruten for infrastrukturen. Videre skal det opplyses om infrastrukturtype og gjeldende anvendelse av infrastrukturen. Med infrastrukturtype menes de elementene som er omfattet av definisjonen av fysisk infrastruktur for elektronisk kommunikasjon, f.eks. rør, master, kabelgater, mv.. Med anvendelse siktes det til hva infrastrukturen benyttes til, i dag, f.eks. til elektronisk kommunikasjon, distribusjon og transport av elektrisitet, varme, mv.. Nettoperatoren skal også gi kontaktinformasjon som anmodende tilbyder kan benytte i sin videre kontakt med nettoperatoren med tanke på gjenbruk av den fysiske infrastrukturen.

Av bestemmelsens *annet ledd* fremgår det at anmodningen om tilgang til opplysninger om eksisterende fysiske infrastruktur skal være skriftlig, samt inneholde en nærmere presisering av området hvor det er aktuelt å etablere høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon. Det er anmodningen som danner grunnlag for nettoperators vurdering av hvorvidt denne er rimelig eller ikke, jf. første ledd. Anmodningen bør således være tilstrekkelig presis mht. til det området som planlegges utbygd med høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon.

*Tredje ledd* i foreslåtte bestemmelse presiserer nærmere nettoperators forpliktelse til å gi tilgang til opplysninger om den fysiske infrastrukturen. Forutsatt at anmodningen er rimelig, plikter nettoperater å gi opplysninger om den fysiske infrastrukturen på forholdsmessige, ikke-diskriminerende og transparente vilkår innen to måneder etter at anmodningen ble mottatt. Det er ikke noe i veien for at nettoperatoren stiller krav om at det skal utarbeides nærmere avtale som regulerer tilgangen til opplysningene om den fysiske infrastrukturen.

Hvorvidt et vilkår for tilgang til opplysninger vil fremstå som forholdsmessig vil bero på en konkret vurdering. Nettoperater vil uten hinder av forannevnte eksempelvis kunne stille vilkår om at anmodende tilbyder dekker kostnadene forbundet med å utlevere opplysningene, eller at det iverksettes rimelige tiltak for å bevare taushet omkring opplysningene som utleveres dersom disse angår drifts- eller forretningshemmeligheter, mv..

I *fjerde ledd* legges det opp til at manglende imøtekommeelse av eller avslag på anmodning om tilgang til opplysninger kan bringes inn for tvisteløsningsorganet til avgjørelse, jf. merknadene til § 11 nedenfor.

Det kan i visse tilfeller være nødvendig å begrense tilgangen til opplysninger om eksisterende fysisk infrastruktur, herunder unnta visse fysiske infrastrukturer fra opplysningsplikten etter første ledd. I tillegg til tilfeller der fysisk infrastruktur åpenbart fremstår som uegnet for samlokalisering med høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon, vil unntak fra plikten etter første ledd kunne begrunnes av hensyn til ivaretagelse av den nasjonale sikkerhet eller andre viktige samfunnshensyn. I den foreslåtte bestemmelsens *femte ledd* er det derfor inntatt bestemmelse som gir myndigheten anledning til å bestemme unntak fra plikten etter første ledd ved forskrift.

#### **Til § 5a:**

Foreslåtte bestemmelse er ment å implementere direktivet artikkel 4 (2) og (3).

For å lette tilgangen til opplysninger om eksisterende fysiske infrastrukturer, foreslås det i *første ledd* en bestemmelse som gir myndigheten etter loven anledning til å pålegge offentlige organ som på grunn av sin virksomhet allerede har innsamlet slike opplysninger, å utlevere disse i elektronisk format til sentral informasjonstjeneste, jf. merknadene til § 11a nedenfor. I den grad kommuner, veimyndigheter, Jernbaneverket, Statens Kartverk, NVE eller Nkom i kraft av sine oppgaver er i besittelse av opplysninger om eksisterende fysisk infrastruktur innen deres forvaltningsområde, så åpner altså bestemmelsen for at disse kan bli pålagt å stille denne informasjonen til rådighet for den sentral informasjonstjenesten. For det tilfellet det etableres lovgrunnlag for kartlegging av infrastruktur i grunnen, jf. forslag 2013 fra KMD om innføring av krav etter pbl. om dokumentasjon, forvaltning og utveksling av geodata for ledninger og andre anlegg i grunnen, vil slike opplysninger omfattes, dvs. opplysninger i denne sammenheng som er tilgjengelige hos kommuner og hos Kartverket.

Hvilke opplysninger som skal stilles til rådighet, fremgår av lovforslagets § 5 første ledd. Bestemmelsen gir ikke hjemmel til å gi pålegg om innsamling av ny eller ytterligere informasjon. Plikten til å stille opplysninger til rådighet gjelder i utgangspunktet den grad organet er i besittelse av slik informasjon.

At opplysningene skal stilles til rådighet betyr ikke nødvendigvis at opplysningene skal oversendes, undertiden vil det være tilstrekkelig at det gis tilgang til elektroniske oversikter hvor slik informasjon finnes.

*Annet ledd* i foreslåtte bestemmelse inneholder forskriftshjemmel for myndigheten etter loven. Myndigheten kan i forskrift bl.a. fastsette nærmere regler om

plikt til å oppdatere og vedlikeholde opplysningene, unntak fra plikten, mv.

#### **Til § 6:**

Den foreslåtte bestemmelsen er ment å implementere direktivet artikkel 4 (5).

Det foreslås i bestemmelsens *første ledd* at nettoperatør skal ha plikt til å imøtekomme rimelige anmodninger om befarings av nærmere spesifiserte elementer i den fysiske infrastrukturen fra tilbydere som har til hensikt å bygge ut høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon. Formålet med bestemmelsen er å gi tilbyder som planlegger å bygge høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon mulighet til å kunne gjennomføre oppmålinger, for på den måten å få nærmere svar på om det foreligger potensiale for gjenbruk/samløslisering og dermed sikre en så effektiv utnyttelse av eksisterende infrastruktur som mulig.

Hvorvidt anmodningen er rimelig eller ikke, vil bero på en konkret vurdering i det enkelte tilfellet. En anmodning vil normalt anses rimelig i de tilfellene der denne ikke går lengre enn det som er nødvendig for å oppfylle behovet til den anmodende tilbyderen. Har anmoder fått oppfylt behovet på annen måte, f.eks. ved at nettoperatøren har foretatt nøyaktige oppmålinger av de elementene som anmodningen omfatter, vil dette kunne få betydning for rimelighetsvurderingen. Fortsatt at den fremstår som rimelig, plikter nettoperatøren å imøtekomme denne innen 1 måned fra mottak av anmodning.

*Annet ledd* i foreslåtte bestemmelse inneholder nærmere krav til anmodningen om befarings. Anmodningen skal være skriftlig, og de elementene i den fysiske infrastrukturen som ønskes oppmålt skal spesifiseres nærmere.

Av  *tredje ledd* følger det at manglende imøtekommelse av anmodningen kan bringes inn for tvisteløsningsorganet til avgjørelse, jf. merknader til § 11 nedenfor.

I *femte ledd* er det foreslått inntatt forskriftshjemmel for myndigheten etter loven i forhold til å kunne gjøre unntak fra plikten etter bestemmelsens første ledd. Det vil undertiden kunne være behov for å gjøre unntak fra retten til å kreve befarings der fysisk infrastruktur åpenbart fremstår som uegnet for samløslisering med høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon, og der befarings ikke kan gjennomføres uten å komme i konflikt med hensynet til ivaretagelse av nasjonale sikkerhet, folkehelse, drifts- og forretningshemmeligheter, mv.

#### **Til § 7:**

Den foreslåtte bestemmelse er ment å implementere direktivets artikkel 5.

I bestemmelsens *første ledd* foreslås innført plikt for nettoperatører til å imøtekomme rimelige anmodninger om samordning av bygge- og anleggsarbeider fra tilbydere som bygger høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon. Formålet med bestemmelsen er å sikre at tilbydere som bygger høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon kan slutte seg til andre nettoperatørers bygge- og anleggsarbeider for på den måten å få ned utbyggingskostnadene og å sikre en raskere utbygging. Samtidig vil samordning av bygge- og anleggsarbeid fremstå som positivt i et samfunnsmessig perspektiv ved at det oppnås samordnings- og effektivitetsgevinster, samt ved at ulempene på nærmiljøet i bygge- og anleggsperioden reduseres.

Plikten til å samordne er avgrenset til å gjelde der nettoperatørens bygge- og anleggsarbeider er helt eller delvis finansiert med offentlige midler. Bygge- og anleggsvirksomhet som gjennomføres fullt ut i privat regi, faller altså utenfor.

Plikten til å samordne gjelder videre uavhengig av om det er nettoperatøren selv som skal utføre bygge- og anleggsarbeidene, eller om dette skal skje ved bruk av underleverandør.

Det følger videre at nettoperatør kun er forpliktet til å imøtekomme rimelige anmodninger om samordning. Hvorvidt en anmodning er rimelig eller ikke, vil bero på en konkret vurdering i det enkelte tilfellet. En anmodning vil normalt ikke være rimelig dersom nettoperatøren kan sannsynliggjøre at den vil medføre vesentlige ulemper eller uforholdsmessige eller uforutsigbare kostnader for nettoperatøren, eksempelvis fordi en samordning vil kunne føre til forsinkelser av opprinnelig planlagt arbeid. Videre vil samordning kunne nektes der dette vil gå utover nettoperatørens kontroll med gjennomføringen av bygge- og anleggsarbeider.

Samordning er også betinget av at anmodning om dette blir fremmet så tidlig som mulig i nettoperatørens planleggingsprosess, og senest 1 måned før det søkes om eventuell tillatelse for å kunne iverksette et slikt tiltak, jf. Plan- og bygningsloven § 20-1.

Nettoperatøren kan oppstille vilkår for samordningen, forutsatt at disse fremstår som transparente og ikke-diskriminerende.

I  *annet ledd* foreslås inntatt bestemmelse om at dersom det ikke oppnås enighet mellom nettoperatør og anmodende tilbyder innen 1 måned fra dato for anmodning, så kan spørsmålet bringes inn for tvisteløsningsorganet til avgjørelse.

#### **Til § 8:**

Foreslåtte bestemmelse er ment å implementere direktivet artikkel 6.

I bestemmelsens *første ledd* foreslås innført plikt for nettoperatører til å imøtekomme rimelig anmodning om tilgang til opplysninger om allerede godkjente bygge- og anleggsarbeider for den fysiske infrastrukturen det rådes over. Formålet med bestemmelsen er å legge forholdene til rette for at det i forbindelse med gjennomføring av bygge- og anleggsarbeider kan skje samordning eller koordinering mot utbygging av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon. Tilbyder av elektronisk kommunikasjonsnett vil på denne måten kunne få nærmere oversikt over samordningspotensialet som foreligger, og dermed selv kunne optimalisere utbyggingsplanene for høyhastighetsnettet som skal rulles ut.

Plikten til å gi tilgang til opplysninger gjelder for nettoperatører og bygge- og anleggsarbeider som nevnt i § 7 første ledd, og ikke generelt, dvs. plikten gjelder kun nettoperatører som skal gjennomføre bygge- og anleggsarbeider som helt eller delvis er finansiert med offentlige midler.

Nettoperatøren plikter for det første å gi tilgang til opplysninger om hvor det skal igangsettes bygge- og anleggsvirksomhet, herunder hva slags bygge- og anleggsvirksomhet det er gitt tillatelse til at kan igangsettes. Videre skal det gis opplysninger om hvilke elementer i den fysiske infrastrukturen dette gjelder, og opplysninger om forventet dato for oppstart av, og varigheten til bygge- og anleggsarbeidene. Utover dette skal det også opplyses nærmere om kontaktpunkt hos nettoperatør som tilbyder som ønsker å samordne kan forholde seg til.

Av bestemmelsens *annet ledd* fremgår det at plikten til å gi tilgang til opplysninger vil også gjelde planlagte bygge- og anleggsarbeider, dvs. bygge- og anleggsarbeider for den fysiske infrastrukturen som nettoperatøren akter å innlevere søknad om i løpet av nærmeste halvår.

I bestemmelsens *tredje ledd* oppstilles nærmere krav til anmodningen om tilgang til opplysninger. Denne skal være skriftlig og nærmere angi området hvor tilbyder har til hensikt å etablere høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon. I tillegg til skriftlig anmodning per ordinært brev, vil skriftlighetskravet vil være oppfylt ved innsending av anmodning elektronisk, f.eks. ved e-post. I forhold til spesifisering av området hvor tilbyder har til hensikt å bygge høyhastighetsnett, må dette spesifiseres på en slik måte at nettoperatøren faktisk kan ta stilling til anmodningen.

*Fjerde ledd* inneholder forslag til bestemmelse om at opplysningene skal stilles til rådighet for tilbyder som planlegger utbygging av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon innen 2 uker fra anmodning om slik informasjon foreligger, herunder at opplysningene skal

stilles til rådighet på ikke-diskriminerende og gjennom-siktlige vilkår.

*Femte ledd* hjemler unntak fra plikten etter første ledd til å utlevere opplysninger om bygge- og anleggsarbeider. Nettoperatør kan nekte å imøtekomme anmodning dersom de ønskede opplysningene allerede er offentlig tilgjengelig i elektronisk format, eller dersom opplysningene er tilgjengelig på andre måter, f.eks. via sentral informasjonstjeneste for det tilfellet at slik ordning realiseres.

I bestemmelsens *sjette ledd* foreslås inntatt mulighet for nettoperatøren til å nekte tilgang til opplysningene dersom dette er nødvendig for ivaretagelsen av nettsikkerheten, nasjonal sikkerhet, folkehelsen eller for å hindre at andre får innsyn i drifts- eller forretningsforhold av vesentlig betydning for nettoperatøren, for eksempel opplysninger om fremtidig utbygging av forretnings-sensitiv karakter.

Av bestemmelsens *syvende ledd* følger det at manglende imøtekommelse av anmodning om tilgang til opplysninger om bygge- og anleggsarbeider kan bringes inn for tvisteløsningsorganet etter § 11 til avgjørelse.

Bestemmelsens *siste ledd* inneholder hjemmel for myndigheten etter loven til å fastsette forskrifter om unntak fra plikten i første ledd. Eksempelvis vil unntak kunne tenkes ift. bygge- og anleggsarbeider av begrenset omfang og verdi. I slike tilfeller vil samordningseffektene uansett være begrenset. Videre kan unntak tenkes av hensyn til ivaretagelse av nasjonale sikkerhetshensyn og der anmodningen gjelder opplysninger om samfunnskritisk infrastruktur.

#### **Til § 8a:**

Foreslått bestemmelse er ment å implementere direktivets artikkel 6 (3).

*Første ledd* inneholder hjemmel for myndigheten etter loven til å pålegge nettoperatører å stille opplysninger om bygge- og anleggsarbeider, jf. § 8 førsteledd, til rådighet for den sentrale informasjonstjenesten. Formålet med bestemmelsen er å gjøre det lettere og raskere for tilbydere som planlegger å bygge høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon å få oversikt over planlagte bygge- og anleggsarbeider i det området som planlegges utbygd.

I bestemmelsens *annet ledd* er det foreslått tatt inn hjemmelsgrunnlag for myndigheten etter loven til å fastsette nærmere regler om plikten etter første ledd, eksempelvis regler om formatet opplysningene skal gjøres tilgjengelig på, mv.

#### **Til § 9:**

Foreslått bestemmelse er ment å implementere direktivets artikkel 8.



Det foreslås innført en bestemmelse som pålegger byggherre å utstyre nyoppførte eller renoverte bygg med høyhastighetsforberedt infrastruktur.

I *første ledd* foreslås det at for alle nyoppførte nyrenoverte bygg for sluttbrukere som det etter 31. desember 2016 søkes tillatelse etter plan- og bygningsloven for, skal være prosjektert og utført med bygningsintern fysisk infrastruktur frem til nettermineringspunktet. Forpliktelsen til å klargjøre nyoppførte bygninger for høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon omfatter enhver bygning som skal oppføres, dvs. både boliger og næringsbygg. At plikten gjelder bygg "for sluttbrukere", innebærer i praksis at det kun er bygg hvor det er relevant for sluttbrukere med bredbåndstilknytning som omfattes. Bygg med annet formål enn å være "for sluttbrukere" vil altså falle utenfor, for eksempel rene lagerbygg, tekniske bygg, produksjonslokaler, mv. Forpliktelsen gjelder videre uavhengig av hvem som er byggherre, dvs. både private og offentlige bygg omfattes. Forpliktelsen vil videre gjelde der det skal oppføres tilbygg til eksisterende bygning.

Forpliktelsen er imidlertid begrenset til kun å gjelde byggarbeider som er søknadspliktige iht. plan- og bygningsloven § 20-1 bokstav a) og b). Tiltak som kan gjennomføres uten at det er nødvendig å søke om tillatelse etter forannevnte bestemmelse, faller altså utenfor, f.eks. mindre påbygg og lignende.

Av bestemmelsens *annet ledd* følger det at alle nyoppførte flermannsboliger hvor det er søkt om tillatelse etter plan- og bygningsloven etter 31. desember 2016, skal prosjekteres og utføres med nettermineringspunkt mot for tilkobling mot elektroniske kommunikasjonsnett. Med flermannsboliger skal forstås bygninger hvor det inngår to eller flere separate boenheter i samme bygning, f.eks. vertikalt delte og horisontalt delte bolighus, rekkehus og dobbeltboliger.

Tilsvarende plikt i forhold til å anlegge bygningsintern fysisk infrastruktur og tilkoblingspunkt skal gjelde ved renovering av bygg og flermannsboliger som krever tillatelse etter plan- og bygningsloven § 201- bokstav b).

I bestemmelsens *siste ledd* er inntatt hjemmelsgrunnlag for myndigheten etter loven til å kunne gjøre unntak ved forskrift. Unntak kan være relevant der gjennomføring vil medføre uforholdsmessige konsekvenser for byggherren, eksempelvis dersom det vil være uforholdsmessig dyrt eller dersom bygningstypen gjør gjennomføring vanskelig.

#### **Til § 10:**

Foreslåtte bestemmelse er ment å gjennomføre direktivets artikkel 9 (1), (3) og (4).

I *første ledd* foreslås en bestemmelse som forplikter innehaver av bruksrett til nettermineringspunktet for den

bygningens interne fysiske infrastrukturen til å imøtekomme rimelige tilgangsanmodninger fra tilbydere av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon. Nettermineringspunkt kan eksempelvis være teknisk skap i eller utenfor angjeldende bygning, hvor tilbyder av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon kan koble seg til den bygningens interne fysiske infrastrukturen. Bestemmelsen vil først og fremst være aktuelle for flermannsboliger hvor det fra nettermineringspunktet er etablert bygningens interne fysiske infrastruktur videre til boenhetene.

Tatt i betraktning at tilgang skal gis på rimelige og ikke-diskriminerende vilkår, vil det i utgangspunktet ikke være snakk om et ekspropriasjonsrettslig inngrep.

Etter *annet ledd* skal eier av privat eiendom imøtekomme rimelig anmodning fra tilbyder av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon om å etablere slik nett frem til nettermineringspunktet for byggingen.

I rimelighetsvurderingen vil det være relevant å se hen til hvorvidt angjeldende eiendom allerede er sikret tilgang til høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon.

Nektes anmodning etter første og annet ledd imøtekommet, fremgår det av tredje ledd at anmodende tilbyder skal meddeles dette senest innen 2 måneder etter at anmodningen ble fremsatt.

Etter bestemmelsens *siste ledd* foreslås det forskriftshjemmel for myndigheten for fastsettelse av nærmere regler om tilgangen til nettermineringspunktet.

#### **Til § 11:**

Foreslåtte bestemmelse er ment å implementere direktivets artikkel 9 (2) til (4).

Det foreslås at tilbydere av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon etter anmodning skal ha rett til å få tilgang til bygningsintern fysisk infrastruktur.

Tatt i betraktning at anmodning om tilgang til bygningsintern fysisk infrastruktur skal imøtekommes på rimelige og ikke-diskriminerende vilkår, vil bestemmelsen i utgangspunktet ikke innebære ekspropriasjon.

Med foreslåtte bestemmelse i *første ledd* skal tilbydere av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon ha rett til å bli gitt tilgang til bygningsintern fysisk infrastruktur der det ikke er teknisk mulig eller økonomisk forsvarlig å etablere parallell bygningsintern fysisk infrastruktur. I rimelighetsvurderingen vil det være relevant å se hen til hvorvidt sluttbrukerne i bygningen allerede er sikret tilgang til høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon.

Anmodningen skal være skriftlig og presisere nærmere hvilken bygningsintern fysisk infrastruktur den gjelder.

Av *annet ledd* følger det at avslag på anmodning om tilgang skal foreligge senest 2 måneder etter dato for anmodning.

I bestemmelsens siste ledd foreslås det forskriftshjemmel for myndigheten til å kunne utarbeide nærmere regler om tilgangen.

**Til § 12:**

Foreslåtte bestemmelse er ment å implementere direktivets artikkel 10 (2).

Det følger av bestemmelsen at myndigheten skal føre tilsyn med at krav fastsatt i eller i medhold av loven etterleveres i praksis. Dette betyr bl.a. at alle som har rettslig interesse i en sak etter loven kan bringe spørsmålet inn for tvisteløsningsorganet til avgjørelse. Funksjonen som tvisteløsningsorgan foreslås lagt til Nasjonal kommunikasjonsmyndighet.

Tvisteløsningsorganet kan treffe avgjørelse i saker som det blir forelagt etter §§ 4 til 11, herunder fastsette de nærmere vilkår som skal gjelde.

**Til § 12 a:**

Foreslåtte bestemmelse gjennomfører direktivets artikkel 10 (4).

**Til § 13:**

Det følger allerede av forvaltningsloven § 1 at den gjelder for all virksomhet som drives av offentlige organer nå ikke annet er bestemt i medhold av lov. I § 14 er det foreslått særskilte noen saksbehandlingsregler på lovens område.

**Til § 14:**

Bestemmelsen hjemler særskilte saksbehandlingsfrister: Hensynet bak bestemmelsen er å sikre fremdrift i etableringen av høyhastighetsnett for elektronisk kommunikasjon.

**Til § 15:**

Foreslåtte bestemmelse er ment å implementere direktivet artikkel 10 (2) og (4).

Kostnaden relatert til utførelsen av Nkoms oppgaver etter loven foreslås finansiert gjennom gebyrordning.

## 5. Samfunnsøkonomisk analyse

Som det fremgår av det foregående kapittelet har er det vurdert to alternativer for implementering av bredbåndsdirektivet. Det ene alternativet går ut på å ikke vedta regulering i større omfang enn det som absolutt er nødvendig av hensyn til å gjennomføre direktivet. I dette alternativet inngår ikke bestemmelser for opprettelse av såkalt sentralt informasjonspunkt.

Tilleggsalternativet som er omtalt noe mindre detaljert i det foregående innebærer regulering som sikrer opprettelse av sentralt informasjonspunkt. Som nevnt i foregående kapittel vil det kunne tenkes ulike varianter av dette alternativet, avhengig av om man velger å gå lengre enn det direktivet legger opp til eller ikke. Vi har vurdert det som særlig interessant å se på et alternativ der man legger opp til mer omfattende ordninger hva gjelder det sentrale informasjonspunktet.

I den samfunnsøkonomiske analysen har vi derfor valgt å vurdere to ulike versjoner av tilleggsalternativet. Den ene versjonen har hovedfokus er å dekke bredbåndsaktrørens behov, mens den andre versjonen anlegger et bredere perspektiv og i større grad også søker å dekke andre typer netteieres behov. I den samfunnsøkonomiske analysen har vi derfor gjennomført analyser av følgende tre hovedalternativer:

1. Minimumsalternativet
- 2a. Alternativ med sentralt informasjonspunkt og regelverk primært rettet mot bredbåndsaktrører
- 2b. Alternativ med sentralt informasjonspunkt og regelverk som innebærer at flere typer infrastrukturereiere kan benytte seg av informasjonspunktet og be om tilgang og samordning

Alternativene 2a. og 2b. som innebærer at det opprettes et eller flere informasjonspunkt vil kunne utformes på ulike måter med hensyn til eksempelvis de eksakte krav som stilles til utveksling av informasjon. Også valget mellom ett sentralt eller flere sentrale informasjonspunkter vil kunne ha betydning både ift kostnads- og nytteeffekter.

Det vil være knyttet betydelig usikkerhet rundt omfanget av de ulike alternativenes virkninger. Formålet med denne samfunnsøkonomiske analysen er derfor først og fremst å synliggjøre forskjeller mellom alternativene.

### 5.1 Metode

I gjennomføringen av den samfunnsøkonomiske analysen har vi støttet oss på gjeldende veiledere og rammeverk for gjennomføring av samfunnsøkonomiske analyser. Særlige viktige er følgende.

- DFØs veileder i samfunnsøkonomiske analyser (2014)
- Rundskriv 109/14 fra Finansdepartementet; Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser mv.

Første trinn i den samfunnsøkonomiske analysen er å identifisere hvilke effekter de foreslåtte tiltakene vil kunne få. Alle effekter måles opp mot det såkalte nullalternativet. Nullalternativet tar utgangspunkt i en videreføring av dagens situasjon uten nye lovpålagte krav.

Etter å ha identifisert effektene benytter vi metodikk for nytte-kostnadsanalyse for å analysere konsekvensene av disse effektene. Nytteeffekter og kostnader er verdsatt i kroner så langt det har vært mulig, og presenteres som netto nåverdi.

For effekter hvor det er vanskelig å finne gode metoder for verdsetting, eller der usikkerheten knyttet til anslagene for kostnads- og nytteeffekter er svært høy har vi benyttet DFØs rammeverk for vurdering av ikke-prissatte effekter (pluss-minus metoden). Metodikken er forklart nærmere i kapittelet om ikke-prissatte effekter nedenfor.

## 5.2 Identifiserte effekter

Første trinn i den samfunnsøkonomiske analysen er å identifisere hvilke effekter de foreslåtte tiltakene vil kunne få. Alle effekter måles opp mot det såkalte nullalternativet. Vi har for definert nullalternativet som en videreføring av dagens situasjon, og forventet utvikling uten nye lovpålagte krav.

Som beskrevet innledningsvis er formålet med direktivet å gjøre etableringen av høyhastighetsnett billigere og mer effektiv. Dette skal skje gjennom mer koordinert etablering av ny infrastruktur på tvers av sektorer og økte muligheter til anvendelse av allerede eksisterende infrastrukturer til etablering av høyhastighetsnett.

Avhengig av hvilket alternativ man velger vil implementering av Bredbåndsdirektivet kunne påvirke flere typer aktører og interessenter i ulik grad. I tabellene nedenfor har vi listet opp de ulike effektene som vi har identifisert, og kategorisert disse etter hvilke typer aktører som først og fremst vil bli berørt av effekten. Det vil imidlertid kunne variere mellom alternativene hvorvidt de ulike effektene vil gjøre seg gjeldende.

**Tabell 5-1: Identifiserte effekter - Bredbåndskunder**

Interessentkategori	Potensiell effekt	Alt. 1	Alt 2	Alt 3	Kommentar
Bredbåndskunder	Økt tilgjengelighet til høyhastighets-bredbånd	x	x	x	Implementering av direktivet vil kunne redusere utbyggingskostnader og øke tilgjengeligheten for bredbånd. Effektene av økt konkurranse kan imidlertid redusere incentivene til utbygging.
	Økt bredbåndskvalitet	x	x	x	Lavere kostnader ved utbygging kan føre til at eldre infrastruktur raskere erstattes med infrastruktur av høyere kvalitet
	Billigere bredbånd	x	x	x	Lavere kostnader ved utbygging kan gi lavere priser for tilkobling for den enkelte sluttbruker. Økt konkurranse vil også kunne føre til lavere priser

**Tabell 5-2 Identifiserte effekter – Bredbåndseiere/Utbyggere**

	Potensiell effekt	Alt. 1	Alt 2	Alt 3	Kommentar
Bredbåndseiere/Utbyggere	Reduserte kostnader ved utbygging av bredbånd	x	x	x	Reduserte gravekostnader pga mer samordning av graving samt bedre utnyttelse av annen infrastruktur. Bedre informasjon vil også kunne redusere kostnader knyttet til planlegging og prosjektering samt gi færre graveskader og mindre omgraving
	Lavere driftsinntekter grunnet økt konkurranse	x	x	x	Økt utbygging og flere aktører i samme område vil kunne gi prispress og lavere inntekter
	Kostnader ved konflikt om tilgang/samordning	x	x	x	Eventuelle konflikter om tilgang og samordning vil medføre ressursbruk. Omfanget er avhengig av hvor effektivt tvisteløsningsorganet fungerer.

	Redusert risiko for graveskader	x	x	x	Bedre samordning og eventuell utnyttelse av annen infrastruktur gir muligheter for reduksjon i antall gravearbeider og dermed også graveskader. Bedre informasjon om eksisterende infrastruktur i grunnen vil også redusere risikoen for graveskader. Den siste effekten vil være svært avhengig av kvaliteten å informasjonen som utveksles.
--	---------------------------------	---	---	---	---

**Tabell 5-3 Identifiserte effekter – andre infrastruktureiere**

	Potensiell effekt	Alt. 1	Alt 2	Alt 3	Kommentar
Andre infrastruktureiere	Gevinster av mer samordning - reduserte gravekostnader	x	x	x	Reduserte gravekostnader pga mer samordning av graving samt bedre utnyttelse av annen infrastruktur. Bedre informasjon vil også kunne redusere kostnader knyttet til planlegging og prosjektering samt gi færre graveskader og mindre omgraving. Effekten vil være størst der alle infrastruktureiere kan benytte seg av regelverk og informasjonsutveksling
	Redusert risiko for graveskader som følge av mer samordning	x	x	x	Mer samordning vil gi færre gravearbeider som reduserer risikoen for graveskader. Bedre informasjon i informasjonspunktene kan også gi færre graveskader. Effekten vil være størst der alle infrastruktureiere kan benytte seg av regelverk og informasjonsutveksling
	Redusert verdi/Økt slitasje ved at andre aktører kan benytte seg av infrastruktur	x	x	x	Dersom økt samordning fører til økt konkurranse mellom bredbåndsaktørene reduseres verdien av å kunne bygge ut. Bruk av annen infrastruktur til fremføring av bredbånd kan også tenkes å føre til økt slitasje eller økte kostnader til kontroll og vedlikehold
	Administrasjon knyttet til å håndtere henvendelser og gi ut informasjon mm	x	x	x	Det vil medføre noen administrative kostnader knyttet til å håndtere forespørsler om tilgang og informasjon. Kostnadene avhenger blant annet av hvilke typer krav som stilles til utveksling av informasjonen.
	Kostnader ved konflikt om tilgang/samordning	x	x	x	Tilsvarende som for bredbåndsutbyggerne vil konflikter om tilgang og samordning medføre ressursbruk. Omfanget er avhengig av hvor effektivt tvisteløsningsorganet fungerer.

**Tabell 5-4 Identifiserte effekter – Offentlige myndigheter**

Potensiell effekt	Alt. 1	Alt 2	Alt 3	Kommentar	
Offentlige myndigheter	Etablering og drift av tvisteløsningsorgan	x	x	x	Etablering og drift av tvisteløsningsorganet vil medføre kostnader. Kostnadene vil trolig være høyere i alt 3 der flere typer av saker vil kunne måtte behandles. Kostnadene vil også kunne variere avhengig av hvor detaljerte reglene for tilgang gjøres. Tvisteløsningsorganet vil også kunne gjøres brukerfinansiert gjennom avgifter eller gebyrer mm.
	Sentrale informasjonspunkter		x	x	Avhengig av utformingen av det eller de sentrale informasjonspunktene vil det medføre kostnader ved å etablere og drifte disse. Kostnadene vil blant annet være avhengig av omfanget av informasjonen som skal inngå i punktet, samt graden av automatisering i utvekslingen. Kostnadene vil også variere ift om man skal ha et eller flere informasjonspunkter og i hvilken grad man velger å bygge på eksisterende løsninger.  Informasjonspunktet eller informasjonspunktene vil også kunne etableres og driftes av kommersielle aktører i markedet.
	Skattefinansieringskostnader	?	?	?	Hvorvidt det vil påløpe skattefinansieringskostnader vil for tvisteløsningsorganets del avhenge av i hvilken grad man velger å finansiere organet gjennom avgifter og gebyrer. For det eller de sentrale informasjonspunktene vil evt skattefinansieringskostnader avhenge om man velger statlige eller kommersielle løsninger og evt om statlige løsninger skal brukerfinansieres gjennom gebyrer/avgifter.

**Tabell 5-5 Identifiserte effekter – andre virkninger**

	Potensiell effekt	Alt. 1	Alt 2	Alt 3	Kommentar
Andre virkninger	Forbedret fremkommelighet grunnet færre gravearbeider	x	x	x	Gravearbeider som foregår i veigrunn vil ofte føre til stengte veier. Dette vil igjen kunne gi trafikale ulemper i form av omkjøringer og forsinkelser. Alternativer som reduserer antallet og omfanget av gravearbeider vil derfor også kunne redusere disse trafikale ulempene.
	Beredskapsmessige virkninger		x	x	Dårlig tilgang til ledningsinformasjon kan hemme rednings- og beredskapsarbeid og kan i noen tilfeller få alvorlige samfunnskonsekvenser.  Informasjonspunkter som gir beredskapsaktørene enkel og rask tilgang på informasjon om ledningers beliggenhet og type kan i visse tilfeller ha betydning for utrykningsetatene og andre som er involvert ved en nød- eller beredskapshendelse.
	Datasikkerhet		x	x	Ved opprettelse av en eller flere sentrale informasjonspunkter vil informasjonen som eventuelt samles kunne være til skade for rikets sikkerhet om den faller i hendene på uvedkommende. Det gjelder først og fremst enkeltopplysninger om beskyttelsesverdige objekter, men kan også gjelde åpne data som sammenstilt og fortolket, utgjør en samfunnsrisiko.

Størrelsen på de identifiserte effektene i tabellene ovenfor vil avhenge av flere forhold, ikke kun valg av alternativ. Innenfor alternativene, og særlig for alternativene hvor det etableres informasjonspunkter, vil størrelsen på effektene påvirkes av kravene som stilles til informasjonen som skal utveksles mellom aktørene. Hvilke typer koordinater som skal oppgis med hvilken nøyaktighet, og hvorvidt samme krav skal gjelde for ny som gammel infrastruktur med videre, vil kunne gi betydelige utslag på den samfunnsøkonomiske lønnsomheten. Nytte- og kostnadseffekter vil også kunne avhenge av hvorvidt det stilles krav til formater som opplysninger skal utveksles på, og graden av automatisering i utvekslingen av informasjonen.<sup>8</sup>

Kostnader og nytteeffekter vil også kunne variere utfra om man velger å basere seg på ett sentralt punkt eller om man legger opp til at det kan være flere ulike lokale informasjonspunkter. Kostnadene vil tilsvarende også

<sup>8</sup> Nytte- og kostnadseffekter av ulike krav til utveksling og registrering av informasjon er beskrevet nærmere i Oslo Economics (2015): Samfunnsøkonomisk analyse av nye krav til registrering og utveksling av informasjon om ledninger i grunnen.

kunne variere ift til om man velger å utvikle en ny løsning eller om man velger å benytte seg av eksisterende løsninger, evt en videreutvikling av disse.

Et annet viktig poeng er at effektene vil kunne avhenge av hvordan tvisteløsningsorganet utformes. For å gi den ønskede effekten er det avgjørende at tvisteløsningsorganet er i stand til å behandle sakene raskt, og at kostnadene ved å bringe saken inn for tvisteløsningsorganet ikke er så høye at det ikke vurderes som interessant av utbyggerne. Lang saksbehandlingstid og store kostnader forbundet med å klage vil kunne redusere gevinstene av å implementere direktivet.

I enkelte tilfeller kan det også tenkes at en implementering av regelverket i direktivet vil virke mot hensikten. I områder der utbygging vurderes som marginalt lønnsom for én aktør vil trusselen om at andre bredbåndsaktører kan kreve å få bli med i et koordinert gravearbeid kunne redusere den forventede lønnsomheten så mye at utbygging ikke blir interessant.

Tilsvarende må man i alternativet der regelverk og informasjonspunkt gjøres gjeldende for også andre typer infrastruktureiere være oppmerksom på incentivene dette kan gi. Selv om det gir effektivitetsgevinster at bredbåndsaktører kan kreve eller be om samordnet graving med andre infrastrukturaktører vil det ikke nødvendigvis gi tilsvarende gevinster motsatt vei. Bredbåndsaktørene vil ofte kunne plasseres relativt nær veiens overflate. Vann- og avløpsledninger vil eksempelvis måtte plasseres dypere under bakken. Jo dypere under bakken ulike typer infrastruktur må plasseres jo mer tidkrevende vil det gjerne være å gjennomføre gravearbeider. Dette innebærer at bredbåndsutbygging, i strid med formålet i direktivet vil kunne forsinkes av at andre typer netteiere kan kreve samordning av gravearbeider med eventuelle bredbåndsaktører. Slike eventuelle negative effekter kan unngås gjennom presiseringer av regelverket.

## 5.3 Prissatte virkninger

For prissatte virkninger har vi på overordnet nivå gjort forutsetninger om kalkulasjonsrente, analyseperiode, skattefinansieringskostnad og faktor for realprisjustering

I tråd med Finansdepartementets rundskriv R-109/14 om «Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser mv») har vi benyttet:

- Kalkulasjonsrente på 4 %
- Alle priser er oppgitt eksklusive skatter og avgifter
- Skattefinansieringskostnad på 20 %
- Realprisjusteringsfaktor på 1,4 % i henhold til Finansdepartementets perspektivmelding 2013<sup>9</sup>
- Analyseperiode på 40 år basert på overordnet vurdering av ledningers levetid

Implementering av bredbåndsdirektivet gitt alternativene beskrevet ovenfor vil kunne gi opphav til en rekke effekter som vil være til dels svært vanskelig å prissette. I tillegg vil størrelsen på effektene kunne påvirkes av en rekke faktorer som vi i denne utredningen ikke har tatt endelig stilling til. Eksempelvis vil størrelsen på effektene kunne påvirkes av kostnader ved bruk av tvisteløsningsorganet samt hvorvidt man ved opprettelse av sentralt informasjonspunkt velger én sentral eller flere lokale informasjonspunkter, samt ikke minst hvor detaljerte krav man stiller med hensyn til informasjonen som skal utveksles mellom de ulike aktørene.

Grunnet kompleksiteten og usikkerhet rundt størrelsen på effektene har vi derfor kun valgt å prissette kostnader knyttet til opprettelse og drift av et tvisteløsningsorgan. Øvrige effekter er behandlet som ikke prissatte.

### 5.3.1 Opprettelse og drift av tvisteløsningsorgan

I forbindelse med gjennomføringen av prosjektet har vi vært i kontakt med Nkom som på forespørsel fra oss har gjennomført overordnede vurderinger av hvilket ressursbehov opprettelse og drift av et tvisteløsningsorgan vil kunne medføre. For å vurdere dette har Nkom sett nærmere på ressursbruken i andre organer med tilsvarende typer oppgaver som et eventuelt tvisteløsningsorgan vil kunne tenkes å ha.

<sup>9</sup> Meld. St. 12 (2012-2013): Perspektivmeldingen 2013



I forbindelse med det nye Bredbåndsdirektivet vil potensielle tvister antakelig stå mellom juridiske personer/ profesjonelle parter. I forhold til andre tvisteløsningsorgan/klagenemnder som løser tvister mellom profesjonelle parter har Nkom etter et enkelt søk funnet følgende eksempler:

- Klagenemnd for offentlige anskaffelser
- Klagenemnd for merverdiavgift
- Oljeskattenemnda
- Skatteklagenemnda for petroleumsskatt
- Børsklagenemnden
- Klagenemnd for revisor- og regnskapsførersaker.

Nkom har videre sett på utformingen av disse med hensyn til:<sup>10</sup>

- Medlemmer i nemnden
- Medlemmer i sekretariatet
- Antall saker

I tabellen nedenfor er ressursbruken i de ulike tvisteløsningsorganene/klagenemdene med hensyn til kulepunktene ovenfor listet opp.

**Tabell 5-6 Ressursbruk i andre offentlige klagenemder**

Klagenemnder	Antall medlemmer i nemnden	Sekretariatet	Antall saker
Klagenemnd for offentlige anskaffelser	Ca. 11 personer	Ca. 10 personer	2013 – 131 2014 – 144
Klagenemnd for merverdiavgift	Ca. 10 personer	De ulike skattekontor forbereder sakene.	2013 - 400
Oljeskattenemnda	Ca. 10 personer	N/A	N/A
Skatteklagenemnda for petroleumsskatt	Ca. 7 personer	N/A	2013 – 20 2014 – 26
Børsklagenemnden	Ca. 10 personer	N/A	2013 – 3 2014 – 1
Klagenemnd for revisor- og regnskapsførersaker	Ca. 9 personer	N/A	2012 - 24
Brukerklagenemnda for elektronisk kommunikasjon	Ca. 3 personer	Ca. 6 personer	2013 – 512 2014 – 370

I ovennevnte liste ser man at antall medlemmer i nemdene varierer fra 11 til 3 personer. Sekretariatsmedlemmer varierer også fra 11 til færre personer. Antall sakene varierer fra ca. 500 til 1 per år.

Nkom har anført at et nytt tvisteorgan for infrastruktureiere vil kunne medføre relativt mange saker. Dette antas å være et stort behov for tvisteløsning på området, samt at det antakelig også kan være akkumulert flere saker som ønskes avklart. Fagområdene tvistene vil berøre antas også å være relativt komplekse og tvistene vil kunne være tilknyttet store økonomiske verdier. Nkom har på denne bakgrunn anslått at et tvisteorgan i forbindelse

<sup>10</sup> Det presiseres at antall medlemmer i nemnd og sekretariat, ikke er det samme som antall årsverk og det kan være noen feilkilder i rapporteringen.

med Bredbåndsdirektivet vil medføre et ressursbehov på ca. 8 - 10 personer som nemndsmedlemmer samt et sekretariat på ca. 7 – 8 personer. Dette vil være i henhold til normalen for hva andre sammenlignbare klagenemnder har av ressurser.

Dersom et tvisteløsningsorgan skulle legges til Nkom, har Nkom oppgitt at disse oppgavene vil komme som et tillegg i forhold til øvrige oppgaver. Nkom har ikke i dag en ferdig utviklet organisasjon som kan behandle disse sakene i utgangspunktet, men Nkom har kompetanse innen administrative og juridiske fagområder som trolig kan benyttes i forbindelse med et tvisteløsningsorgan. Nkom har derfor oppgitt at det kan være rimelig å legge til grunn en synergieffekt på ca. 20 % for det tilfellet at Nkom skulle få et slikt tvisteløsningsorgan. Dette innebærer et estimert ressursbehov på ca. 6 - 8 personer relatert til nemnds-medlemmer, samt ca. 5 – 7 personer relatert til et sekretariat. Det understrekes at dette ressursbehovet ikke må forstås som behov for årsverk, men kun et anslag på antall personer som vil måtte involveres i et evt nytt tvisteløsningsorgan.

For å anslå driftskostnadene til et slikt tvisteløsningsorgan har Nkom sett på driftskostnadene tilknyttet Brukerklagenemnda for elektronisk kommunikasjon hvor følgende kostnader fremgår:

- 2014: kr 3 698 682
- 2013: kr 4 456 701
- 2012: kr 3 272 254

Som vi ser varierer driftskostnadene fra år til år betydelig. Nkom har videre oppgitt at et nytt tvisteløsningsorgan for infrastruktureiere trolig vil medføre høyere driftskostnader enn for Brukerklagenemnda for elektronisk kommunikasjon. Dette skyldes en antakelse om at det finnes et stort behov for tvisteløsning på området. Fagområdene antas å være komplekse og tvistene vil kunne være tilknyttet store økonomiske verdier. Med utgangspunkt i dette legger vi til grunn at driftskostnadene for et nytt tvisteløsningsorgan vil være noe høyere enn for Brukerklagenemnda for elektronisk kommunikasjon, og vi har skjønsmessig anslått årlige driftskostnader ved opprettelse av tvisteløsningsorgan i alt 1 – minimumsalternativet til 5 mill kr.

I tillegg til årlige driftskostnader vil det påløpe noen kostnader i forbindelse med opprettelse av tvisteløsningsorganet. Disse kostnadene har Nkom på et overordnet nivå vurdert å være i størrelsesorden 1-2 mill kr.

Alternativ 2a der det i tillegg opprettes ett eller flere sentrale informasjonspunkter er antatt å ikke gi vesentlige forskjeller fra alternativ 1 mht tvistesaker. For dette alternativet er derfor både drifts- og etableringskostnader antatt å være lik som i alternativ 1.

Alternativ 2b der regelverket gjøres gjeldende også for andre typer infrastruktureiere vil trolig medføre mer ressursbruk. Det er imidlertid vanskelig å anslå mengde og proporsjonalitet ift situasjonen der kun bredbåndsaktørene innbefattes. Tall fra et utvalg større bykommuner viser at gjennomsnittlig andel av gravearbeider som i 2014 var knyttet til bredbånd/fiber/kabel/tele var på 21%. Ren proporsjonalitet skulle tilsi at antallet saker som måtte behandles i tvisteløsningsorganet ved utvidelse av regelverket til å gjelde også andre typer infrastruktureiere ville femdobles. Vi antar imidlertid at koordinering mellom kommersielle aktører i større grad vil kunne føre til konflikter, samt at det vil være noe stordriftsfordeler i forbindelse med behandling av klagessaker. Skjønsmessig har vi antatt at drifts- og etableringskostnader i dette alternativet er dobbelt så store som i alternativene 1 og 2a. Vi understreker at usikkerheten i beregningene her er svært stor. Legger man disse forutsetningene til grunn får vi følgende kostnader knyttet til tvisteløsningsorganet i de tre ulike alternativene.

**Tabell 5-7: Anslag for kostnader knyttet til tvisteløsningsorganet (mill kr)**

Kostnadselement	Alt 1	Alt 2a	Alt 2b
Oppstartskostnader	2	2	2
Årlige driftskostnader	5	5	10
<b>NNV 2016-2056</b>	<b>125</b>	<b>125</b>	<b>250</b>
Skattefinansieringskostnad	25	25	50

Som det fremgår av tabellen har vi også vist hva skattefinansieringskostnadene vil være dersom man velger å finansiere organet over offentlige budsjetter. Et alternativ til skattefinansiering av tvisteløsningsorganet vil kunne være en form for brukerfinansiering gjennom gebyrer. Valget mellom offentlig finansiering eller finansiering gjennom gebyrer vil kunne påvirke antallet klager og dermed også arbeidsbyrden til tvisteløsningsorganet.

## 5.4 Ikke-prissatte virkninger

Manglende mulighet for prissetting av nytte og kostnader må ikke forveksles med disse effektene samfunnsøkonomiske betydning. Det er helheten av prissatte og ikke prissatte effekter som må legges til grunn for beslutningsformål. Ikke-prissatte effekter er vurdert etter betydning og omfang som gir samlet konsekvens. Alle alternativer sammenlignes med alternativ 0. Vi har lagt til grunn en ellevedelt skala, der mest positive konsekvens beskrives med fem plustegn (+ + + + +), nøytral konsekvens (ingen endring fra alternativ 0) beskrives med null (0), og mest negative konsekvens beskrives med fem minustegn (- - - - -). Følgende matrise benyttes for å komme frem til konsekvensscoren:

**Figur 5-1: Metodikk for vurdering av ikke-prissatte effekter**

		Effektens betydning for samfunnet		
		Liten	Middels	Stor
Effektens omfang	Stort positivt	+++	++++	+++++
	Middels positivt	++	+++	++++
	Lite positivt	+	++	+++
	Intet	0	0	0
	Lite negativt	-	--	---
	Middels negativt	--	---	----
	Stort negativt	---	----	-----

Nedenfor presenterer vi nærmere våre vurderinger av de ikke-prissatte virkningene. Som beskrevet ovenfor er det en rekke forhold og beslutninger som vil kunne påvirke hvor store effektene blir. Hensikten med analysen i denne rapporten er derfor først å fremst å synliggjøre hva som vil bli forskjellene mellom alternativene gitt at andre forhold holdes konstant.

### 5.4.1 Kostnader ved utbygging av bredbånd

Formålet med direktivet er først å fremst å redusere kostnadene ved utbygging av bredbånd. Kostnadene ved utbygging av bredbånd vil videre indirekte kunne påvirke befolkningens tilgang til bredbånd og bredbåndskvaliteten. Disse effektene er behandlet separat nedenfor. Videre er reduserte utbyggingskostnader i direktivet sett på som et virkemiddel for å øke tilgangen og hastigheten på bredbånd. Som vist tidligere i rapporten kan kostnader ved utbygging av bredbånd variere betydelig over ulike områder. Betydningen av å få redusert kostnadene ved utbygging vil dermed også kunne variere. Samlet sett vurderer vi kostnadene ved utbygging av bredbånd å ha middels betydning for samfunnet.

Utbyggingskostnadene vil sannsynligvis reduseres i alle alternativene. Som vist i kapittel 3.3 er noen av de største utfordringene ved bredbåndsutbygging i dag knyttet til graving. Ettersom direktivet vil gi mindre graving pga. samordning og tilgang til andre netteieres infrastruktur, kan man anta at utbyggingskostnadene reduseres. Alternativ 2a og 2b vil medføre at informasjon er lettere tilgjengelig enn det som vil være tilfellet i alternativ 1. Dette kan korte ned prosjekteringsfasen, samt gi enklere koordinering, og kostnadene reduseres derfor mer i alternativ 2a og 2b enn i alternativ 1. Igjen, ettersom reduserte utbyggingskostnader er positivt, bruker vi plusser for å betegne konsekvensen for samfunnet.

	Alt. 1	Alt. 2a	Alt. 2b
--	--------	---------	---------

Reduserte kostnader ved utbygging av bredbånd	++	+++	+++
---	----	-----	-----

#### 5.4.2 Kostnader for infrastruktureiere ved konflikt om tilgang/samordning

Implementering av direktivet vil i utgangspunktet kunne redusere kostnadene ved utbygging. Avhengig av hvordan tvisteløsningsorganet utformes og drives vil det imidlertid kunne oppstå kostnader ved konflikt om tilgang og samordning. Slike konflikter vil kunne medføre ressursbruk for de involverte partene både i form av intern ressursbruk og behov for ekstern bistand som eksempelvis advokatbistand. I likhet med kostnadene til utbygging har vi vurdert disse kostnadene å ha middels betydning for samfunnet.

Det vil kunne oppstå konflikter mellom ulike infrastruktureiere i alle alternativer. I alternativ 1 og 2a, er det kun bredbåndsaktører som vil kunne be om tilgang til andre netteieres infrastruktureiere. Vi vurderer derfor at konfliktpotensialet er størst i alternativ 2b der også andre netteiere kan be om tilgang og samordning. Kostnaden for alle infrastruktureiere vil dermed kunne være noe høyere i alternativ 2b enn i alternativ 1 og alternativ 2a .

Kostnadene knyttet til konflikter vil også avhenge av hvor effektivt tvisteløsningsorganet fungerer. Transparent og forutsigbar saksbehandling vil kunne redusere saksomfanget.

	Alt. 1	Alt. 2a	Alt. 2b
Økte kostnader ved konflikt om tilgang/samordning	--	--	---

#### 5.4.3 Tilgjengelighet til bredbånd for forbrukere

At forbrukere har tilgang til bredbånd kan betegnes som et viktig samfunns mål, og gjenspeiles i politiske mål om 100 prosent dekning både i Norge og Europa. Som vist i kapittel 3.1, er imidlertid andelen av den norske befolkningen som allerede har tilgang til bredbånd høy (99,8 prosent). Selv om det er viktig å tilby bredbånd til alle innbyggere, er vi i Norge så nærm 100 prosent dekning at vi anser ytterligere tilgang som av middels betydning for samfunnet.

De tre alternativene vil bidra til økt tilgang til bredbånd for forbrukere i noe ulik grad. Selv om en del av gravearbeidet i Norge allerede koordineres i dag, vil direktivet sannsynligvis gi noe økt gravekoordinering. Dette, sammen med mulighet til å be om tilgang til andre aktørers infrastruktur vil sannsynligvis gi reduserte kostnader knyttet til utbygging. Opprettelse av ett eller flere informasjonspunkt vil redusere utbyggingskostnadene videre, fordi man kan spare ressurser i prosjekteringsfasen. Reduserte utbyggingskostnader vil i utgangspunktet kunne gi økt utbygging, og derigjennom økt tilgang til bredbånd. Vi tror imidlertid at man i alternativ 1 ikke vil se noen effekt. Årsaken er den høye graden av tilgang allerede i dag, og at reduserte utbyggingskostnader sannsynligvis heller vil føre til at bredbåndsaktørene bygger ut for å øke hastigheten enn for å øke dekningsgraden. I alternativ 2a og 2b, tror vi at man i større grad vil kunne se en effekt på bredbåndsdekningen, ettersom kostnadene ved utbygging kan reduseres mer enn i alternativ 1.

	Alt. 1	Alt. 2a	Alt. 2b
Økt tilgjengelighet til bredbånd for forbrukere	0	++	++

Som nevnt vil viljen til å bygge ut bredbånd i enkelte områder kunne bli påvirket av hvor mye og hvor tidlig man må dele informasjon om planlagt bredbåndsutbygging med andre aktører. I områder der utbygging vurderes som marginalt lønnsomt for én aktør vil trusselen om at andre bredbåndsaktører kan kreve å få bli med i et koordinert gravearbeid kunne redusere den forventede lønnsomheten så mye at utbygging ikke blir interessant.

#### 5.4.4 Bredbåndskvalitet

Hvor høy hastighet forbrukerne har tilgang til vil i utgangspunktet kunne ses på som mindre viktig for samfunnet enn at befolkningen har bredbåndstilgang. Ettersom tilgangen i Norge allerede er såpass høy, er imidlertid økt hastighet minst like viktig som økt tilgang. Bredbåndskvalitet er derfor vurdert til å ha samme betydning for samfunnet som tilgang til bredbånd.

Som nevnt over, tror vi reduserte utbyggingskostnader vil føre til at bredbåndsaktørene bygger ut bredbånd med høyere hastighet. Man vil i alle alternativene kunne få en positiv effekt på bredbåndskvaliteten, men effektene vil trolig kunne bli noe større i alternativ 2a og 2b enn i alternativ 1.

	Alt. 1	Alt. 2a	Alt. 2b
Økt bredbåndskvalitet	++	+++	+++

#### 5.4.5 Pris på bredbånd for sluttbruker

Sluttbrukers pris for bredbånd er indirekte med på å påvirke sluttbrukers reelle tilgang og kvalitet på bredbånd. Vi vurderer derfor betydningen til å være lik som for forbrukernes tilgang til og kvalitet på bredbånd.

Reduserte utbyggingskostnader kan føre til redusert tilkøplingspris for sluttbruker. Videre vil økt konkurranse kunne presse prisene ytterligere ned. Igjen vil effektene være større i alternativ 2a og 2b enn i alternativ 1, ettersom utbyggingskostnaden vil kunne reduseres mest og konkurransen vil kunne øke mest i disse alternativene.

	Alt. 1	Alt. 2a	Alt. 2b
Redusert pris på bredbånd for sluttbruker	++	+++	+++

#### 5.4.6 Driftsinntekter grunnet økt konkurranse

Bredbåndsaktørenes driftsinntekter er ikke av like stor betydning for samfunnet som de foregående punktene, og vi vurderer betydningen for samfunnet til å være liten.

Konkurransen vil kunne øke mest i alternativ 2a og 2b ettersom utbyggingskostnadene reduseres mer i disse alternativene enn i alternativ 1. For bredbåndsaktørene vil dette være en negativ konsekvens av bredbåndsdirektivet. Som nevnt i avsnitt 5.4.3 vil økt konkurranse resultere i lavere priser for sluttbruker, noe vi ser på som positivt i et samfunn som ønsker å øke dekningsgraden og kvaliteten på bredbånd. Reduserte inntekter for bredbåndsaktørene er imidlertid fremdeles negativt, og vi bruker minuser for å betegne konsekvensen for bredbåndsaktørene.

	Alt. 1	Alt. 2a	Alt. 2b
Reduserte driftsinntekter grunnet økt konkurranse	-	--	--

#### 5.4.7 Risiko for graveskader

Graveskader medfører årlig store samfunnsøkonomiske kostnader. I Oslo Economics (2015) vises det til at det i 2014 meldt inn 3000 graveskader til Geomatikk. 45 prosent eller 1350 av de 3000 graveskadene som ble meldt inn til Geomatikk ble oppgitt å være forårsaket av at informasjonsgrunnlaget var mangelfullt. Oslo Economics (2015) viser også at en reparasjon av en omfattende graveskade på ekomnettet kan koste i overkant av 100 000 kroner. En middels stor graveskade er i størrelsesorden 10-100 000 kroner og en liten graveskade koster mindre enn 10 000 kroner.

I strømmettet kan en skade på lavspenningskabler koste titusenvise av kroner å reparere. Graveskader på høyspentledninger kan bli kostbare og kostnadene kan komme opp mot flere hundre tusen kroner, og i de verste tilfellene koste flere millioner. Oslo Economics (2015) anslår totale reparasjonskostnader knyttet til graveskader forårsaket av mangelfull informasjon vil da være størrelsesorden 20-50 millioner kroner årlig.

Med utgangspunkt i dette har vi vurdert risiko for graveskader å ha middels verdi for samfunnet.

Samordning av graving kan redusere risikoen for graveskader til en viss grad ettersom det er flere aktører som er med på gravingen og som allerede har infrastruktur i grunnen der det skal graves. Lettere tilgjengelig informasjon om eksisterende infrastruktur vil kunne redusere risikoen for graveskader ytterligere. Vi anser omfanget av effekten til å være tilsvarende lik null i alternativ 1 ettersom det ikke opprettes informasjonspunkt i dette alternativet. Videre anser vi omfanget av effekten til å være større i alternativ 2 b enn i 2a ettersom også andre infrastruktureiere vil ha tilgang til informasjonspunktet i dette alternativet, samt at det i dette tilfellet kan oppnås ytterligere koordinering som reduserer antallet gravearbeider.

	Alt. 1	Alt. 2a	Alt. 2b
Redusert risiko for graveskader	0	++	+++

Til dette punktet må det imidlertid også anføres at risikoen for graveskader vil påvirkes av hvor strenge krav som stilles til omfanget og nøyaktigheten av informasjonen som skal utveksles. Mange steder finnes det også løsninger for utveksling av informasjon allerede per i dag. Virkningen av tiltakene vil derfor først og fremst gjøre seg gjeldende der det ikke eksisterer løsninger allerede. I områdene der det finnes løsninger vil eventuelle virkninger først og fremst være knyttet til utformingen av regelverket og kravene til hvilken informasjon som skal utveksles.

#### 5.4.8 Gravekostnader for andre infrastruktureiere

Årlig gjennomføres det i overkant av 140 000 gravearbeider i Norge. Gravearbeider er kostbare. Spesielt gravearbeider i veigrunn er kostbare. Graving i asfalt koster opp mot 1000 kroner meteren, mens graving i jord koster under halvparten. Oslo Economics (2015) har tidligere beregnet den gjennomsnittlige kostnaden knyttet til gjennomføring av disse gravearbeidene til å være i størrelsesorden 35 000 kroner-100 000 kroner. Dette medfører at de totale kostnadene knyttet til gravearbeider anslagsvis er mellom 5 og 15 milliarder kroner årlig (entreprenørkostnad). Dette viser at kostnadene kan være store og vi har vurdert de å ha stor betydning for samfunnet

Alle alternativer gir økt grad av gjenbruk av infrastruktur og samordning av graving, og man vil kunne få reduserte gravekostnader for alle infrastruktureiere i alle alternativer. Samordning av gravearbeider skjer allerede i dag. Virkningen av innføring av direktivet vil derfor ha en begrenset effekt totalt sett. I alternativ 1 og 2a er andre netteeiers gravekostnader i større grad avhengig av om bredbåndsaktører ber om samordning og vi har vurdert effekten kun å være litt positiv. I alternativ 2b vil andre infrastruktureiere i større grad kunne kreve samordning når andre aktører planlegger graving. Gravekostnadene vil dermed kunne reduseres ved at flere aktører deler på kostnadene i flere utbyggingsprosjekter i alternativ 2b enn i alternativ 1 og 2a.

	Alt. 1	Alt. 2a	Alt. 2b
Reduserte gravekostnader for andre infrastruktureiere	+++	+++	++++

Også her vil imidlertid nivået på gravekostnadene påvirkes av krav til omfang og nøyaktighet av informasjonen som skal utveksles mellom aktørene.

#### 5.4.9 Slitasje på eksisterende infrastruktur

Økt slitasje på eksisterende infrastruktur kan føre til økte kostnader for infrastruktureiere på grunn av økt behov for kontroll og vedlikehold, samt tidligere behov for investering i ny infrastruktur. Sett i sammenheng med de øvrige virkningene, vurderer vi imidlertid virkningen til å ha liten betydning for samfunnet.

Alle alternativene vil kunne gi mer gjenbruk av eksisterende infrastruktur, og dermed økt slitasje. Omfanget av økt slitasje vil være størst i alternativ 2b, der alle typer aktører kan få tilgang til eksisterende infrastruktur for å bygge ut sine nett. Man kan videre tenke seg at man i alternativ 2a vil se mer gjenbruk av eksisterende infrastruktur enn i alternativ 1, på grunn av at man i alternativ 2a gjennom informasjonspunktet har enklere tilgang til informasjon.

	Alt. 1	Alt. 2a	Alt. 2b
Økt slitasje på eksisterende infrastruktur	-	- -	- - -

#### 5.4.10 Administrasjon hos netteeiere knyttet til å håndtere henvendelser og stille informasjon til rådighet

At infrastruktureiere må håndtere forespørsler om informasjon og tilgang, vil medføre økte administrasjonskostnader. Disse kostnadene påvirker indirekte utbyggingen av bredbånd og annen infrastruktur, og vi vurderer virkningen til å ha middels betydning for samfunnet.

Hvor store kostnadene er knyttet til å håndtere henvendelser og å stille informasjon til rådighet blir avhenger av hvilke krav som stilles til utveksling av informasjon. Ettersom det i alternativ 1 ikke vil eksistere et såkalt sentralt informasjonspunkt, vil det sannsynligvis være flere forespørsler om informasjon i dette alternativet enn i alternativ 2a og 2b. På den annen side vil det oppstå administrasjon knyttet til opprettelsen av informasjonspunkt i alternativ 2a og 2b.

Hvor store oppstartskostnadene ved opprettelsen av informasjonspunkt vil være, avhenger blant annet av i hvor stor grad eksisterende løsninger for informasjonsdeling og samordning kan gjenbrukes, samt hvilken informasjon som skal deles. Noe av poenget med opprettelsen av informasjonspunkt vil imidlertid være å samle nødvendig informasjon slik at man slipper å kontinuerlig håndtere forespørsler om informasjon. Vi vurderer derfor omfanget av virkningen til å være større i alternativ 1 enn i alternativ 2a og 2b. Videre vil omfanget av virkningen sannsynligvis være likt i alternativ 2a og 2b, ettersom alle typer infrastruktureiere må dele informasjon i begge alternativene.

	Alt. 1	Alt. 2a	Alt. 2b
Mer administrasjon knyttet til å håndtere henvendelser og stille informasjon til rådighet	- - -	- -	- -

I forhold til vurderingene ovenfor må det imidlertid anmerkes at kostnadene knyttet til opprettelsen av et informasjonspunkt for netteierne vil kunne variere betydelig med hensyn til krav til omfang og nøyaktighet av informasjonen som skal utveksles mellom aktørene.

#### 5.4.11 Kostnader ved opprettelse og drift av informasjonspunkt

Vi har i denne utredningen ikke tatt stilling til om det for Alt. 2a og Alt. 2b bør opprettes ett sentralt eller flere lokale informasjonspunkter, eksempelvis et for hver kommune. Vi har heller ikke tatt stilling til om det bør utvikles nye løsninger eller om det bør bygges på de ulike løsningene som allerede finnes i ulike områder. Til sist har vi heller ikke tatt stilling til om det eller de sentrale informasjonspunktene bør være offentlige, private eller om det eventuelt kan tenkes begge deler.

Kostnadene ved slike informasjonspunkter vil også i svært stor grad avhenge av hvor strenge krav man stiller til omfanget og nøyaktigheten av informasjonen som skal tilgjengeliggjøres, samt ikke minst graden av automatisering ved utveksling av informasjon.

Oslo Economics og Promis har i tidligere rapport for Kommunal- og moderniseringsdepartementet (OE-rapport 2015-10 «Samfunnsøkonomisk analyse av nye krav til registrering og utveksling av informasjon om ledninger i grunnen») vurdert kostnadene ved å utvikle en ny løsning for utveksling av informasjon mellom aktører som eier infrastruktur i grunnen. Analysen viser at kostnadene vil variere betydelig med hensyn til omfanget av informasjonen som skal kunne utveksles og graden av automatisering som skal legges inn i løsningen. Tabellen nedenfor viser vurderingene som ble gjort med hensyn til dette:

Samfunnseffekt	Betydning for samfunnet	Alt. 1. Kontakt-informasjons-database	Alt. 2. Database m/ melding om planlagt tiltak	Alt. 3. Lednings-informasjons-database
Investeringskostnader (NNV, 40 års analyseperiode)	Prissatt effekt	15 mill.	40 mill.	125 mill.
Driftskostnader (NNV, 40 års analyseperiode)	Prissatt effekt	73 mill.	220 mill.	367 mill.

Kilde: Oslo Economics (2015)

Vi understreker at kostnadene som er oppgitt ovenfor baserer seg på utvikling av ett nytt informasjonspunkt. Hvorvidt det vil være rimeligere å bygge på eksisterende løsninger gitt ulike krav har vi ikke tatt stilling til. Det

er her heller ikke tatt stilling til hvorvidt det kan være hensiktsmessig å differensiere kravene til nøyaktighet og omfanget av informasjonen som skal utveksles mellom ulike områder. Eksempelvis kan det tenkes at det bør stilles mer detaljerte krav til informasjon og automatisering av utvekslingen i byområder enn i mer landlige områder der utfordringene trolig er mindre. Vi har vurdert betydningen av sentralt informasjonspunkt for samfunnet å ha middels betydning.

Vi antar imidlertid at kostnadene ved ett eller flere informasjonspunkter vil være relativt like i Alt. 2a og Alt 2b. Dette skyldes at selv om det kun er bredbåndsaktørene som kan benytte seg av tjenestene i Alt. 2a så vil uansett alle netteierne måtte levere inn informasjon til informasjonspunktet også i dette alternativet.

	Alt. 1	Alt. 2a	Alt. 2b
Kostnader ved opprettelse og drift av informasjonspunkt	0	---	---

#### 5.4.12 Fremkommelighet

God fremkommelighet er viktig for samfunnet, særlig i områder med mye mennesker og mye trafikk, samt i områder der det ikke finnes gode alternative ruter. Vi vurderer fremkommelighet til å ha stor betydning for samfunnet.

Så fremt direktivet fører til økt samordning og færre gravearbeider, vil alle alternativer gi økt fremkommelighet i form av færre episoder med redusert fremkommelighet. Videre vil mer og enklere tilgjengelig informasjon kunne gi mindre langvarig graving, og dermed mindre langvarig episoder med redusert fremkommelighet. Ettersom det er større sannsynlighet for gjenbruk av eksisterende infrastruktur og mer samordning av graving i alternativene der det opprettes sentralt informasjonspunkt, vil virkningen være større i alternativ 2a og 2b enn i alternativ 1. Videre vil det sannsynligvis være flere gravearbeider som koordineres i alternativ 2b enn i 2a fordi det i dette alternativet er flere typer netteiere som kan kreve tilgang og samordning. Virkningen vil dermed ha størst omfang i alternativ 2b.

	Alt. 1	Alt. 2a	Alt. 2b
Økt fremkommelighet	+++	++++	+++++

#### 5.4.13 Beredskap

Informasjon om ledninger og annen infrastruktur vil i enkelte tilfeller kunne være av beredskapsmessig betydning. Ved brann eller andre alvorlige hendelser vil tilgjengelig informasjon om eksempelvis strømkabler og annen infrastruktur i bakken eller i lufta kunne få betydning for hvor effektivt evt redningsarbeid kan gjennomføres. Det derfor ønskelig at forholdene ligger til rette for god håndtering av akutte krise- og beredskaps situasjoner. Viktigheten av informasjon om ledninger og annen infrastruktur med hensyn til beredskap vurderes til å være av middels betydning for samfunnet.

Alternativ 1 gir i liten grad raskere tilgang til på ledningsinformasjon for beredskapsmyndigheter og netteiere ved krisesituasjoner ettersom det ikke vil opprettes sentrale informasjonspunkt i dette alternativet. I alternativ 2a og 2b opprettes det slike informasjonspunkt, og dette gir raskere tilgang på ledningsinformasjon. Det vil derfor kunne være en positiv effekt på beredskapen i disse alternativene. Det vil imidlertid ikke være noen klar forskjell i omfanget av effekten mellom de to alternativene. Det som i større grad påvirker størrelsen på effekten er hvilken informasjon som skal legges inn og gjøres tilgjengelig i det eller de sentrale informasjonspunktene.

	Alt. 1	Alt. 2a	Alt. 2b
Økt beredskap	0	++	++

#### 5.4.14 Datasikkerhet

Informasjon om beskyttelsesverdige objekter og sentral infrastruktur kan være til skade for rikets sikkerhet om den faller i hendene på uvedkommende, og kan i teorien gjøre det enklere å målrette angrep. Skadepotensialet



avhenger av hvor detaljert informasjon som samles og hvor sikkert denne informasjonen er lagret. Høy datasikkerhet når det kommer til ledningsinformasjon kan være viktig for å bevare rikets sikkerhet. Vi vurderer datasikkerhet i denne sammenheng å ha liten betydning for samfunnet.

Økt informasjonsdeling kan gi redusert datasikkerhet. Det er mange tiltak man kan iverksette for å ivareta sikkerheten, men økt informasjonsinnsamling og –deling vil kunne øke risikoen for at uvedkommende får tilgang til informasjon som det ikke er ønskelig å få tilgang til. Ettersom det i alternativ 1 ikke legges opp til å opprette informasjonspunkt, vil omfanget i dette alternativet være lik null. I alternativ 2a og 2b vil datasikkerheten, alt annet likt, kunne reduseres. Omfanget av reduksjonen avhenger igjen av hvilken informasjon som skal samles inn og gjøres tilgjengelig i informasjonspunktet - jo mer informasjon som gjøres tilgjengelig i informasjonspunktet, jo større risiko for redusert datasikkerhet. Hvilken informasjon dette gjelder, har vi ikke tatt hensyn til i dette prosjektet.

	Alt. 1	Alt. 2a	Alt. 2b
Redusert datasikkerhet	0	-	-

Vi understreker også at sentrale informasjonspunkter kan øke sikkerheten sammenlignet med dagens situasjon avhengig av hvilke sikkerhetsforanstaltninger som gjøres. Vurderingene ovenfor er basert på at samling av informasjon, alt annet likt, vil medføre en økning i risiko. Det bør vurderes nærmere hvilke sikkerhetstiltak som evt bør gjøres ved opprettelse av sentrale informasjonspunkter.

#### 5.4.15 Gjennomførbarhet i forhold til tidskrav for implementering av direktivet

Analysen av effektene ovenfor tar utgangspunkt i at alle alternativene er mulige å realisere innenfor tidsrammen for å implementere direktivet. I praksis vil imidlertid de ulike alternativene ha ulikt potensiale for å kunne gjennomføres innen den gitte fristen. Vi har vurdert gjennomførbarhet ift til tidskravene å ha stor betydning for samfunnet.

De ulike alternativene for implementering vil kreve ulike mengder forarbeid. Avhengig av utformingen av det eller de sentrale informasjonspunktene vil opprettelse av slike medføre for betydelig forarbeid. I forhold til Alt. 1 vil derfor Alt. 2a og Alt. 2b kunne gi betydelige utfordringer ift gjennomførbarhet, og bør i større grad ses på som mulige langsiktige løsninger. Særlig vil alt 2b der regelverket gjøres gjeldene også for andre infrastrukturereiere gi betydelig merarbeid ift til tilpasning av lover og regelverk.

	Alt. 1	Alt. 2a	Alt. 2b
Gjennomførbarhet i forhold til tidskrav	+++++	0	0

#### 5.4.16 Oppsummering av ikke-prissatte virkninger

Tabellen under oppsummerer vurderingen av de ikke-prissatte virkningene. Som vi ser vil alternativ 2a og 2b utløse flere nytteeffekter enn alternativ 1. Dette skyldes at man i alternativ 2a og 2b oppretter et eller flere sentrale informasjonspunkt som vil gjøre informasjonsdeling, gjenbruk av infrastruktur og samordning enklere. Samtidig medfører alternativ 2a og 2b mer slitasje på eksisterende infrastruktur, og større risiko for redusert datasikkerhet.

Videre vil alternativ 2b utløse noen flere nytteeffekter enn alternativ 2a, fordi flere typer netteiere kan dra nytte av informasjonsdeling, tilgang og samordning.

**Tabell 5-8: Oppsummering av ikke-prissatte virkninger**

Samfunnseffekt	Betydning for samfunnet	Alt. 1	Alt. 2a	Alt. 2b
Reduserte kostnader ved utbygging av bredbånd	Middels	++	+++	+++
Økte kostnader ved konflikt om tilgang/ samordning	Liten	--	--	---
Økt tilgjengelighet til høyhastighets bredbånd for forbrukere	Middels	0	++	++
Økt bredbåndskvalitet	Middels	++	+++	+++
Redusert pris på bredbånd for sluttbruker	Middels	++	+++	+++
Reduserte driftsinntekter grunnet økt konkurranse	Liten	-	--	--
Risiko for graveskader	Liten	0	++	+++
Reduserte gravekostnader for andre infrastrukturereiere	Middels	+++	+++	++++
Økt slitasje på eksisterende infrastruktur	Liten	-	--	---
Mer administrasjon knyttet til å håndtere henvendelser og stille informasjon til rådighet	Middels	---	--	--
Kostnader ved opprettelse av drift av informasjonspunkt	Middels	0	---	---
Fremkommelighet	Stor	+++	++++	+++++
Beredskap	Middels	0	++	++
Redusert datasikkerhet	Liten	0	-	-
Gjennomførbarhet i forhold til tidskrav	Stor	+++++	0	0

## 5.5 Usikkerhet og fordelingsvirkninger

Der er en rekke usikkerhetsfaktorer knyttet til kostnads- og nytteestimatene ved implementering av direktivet. Størrelsen på de identifiserte effektene i vil avhenge av flere forhold, ikke kun valg av alternativ. Innenfor alternativene, særlig alternativene hvor det etableres informasjonspunkter, vil størrelsen på effektene i betydelig grad påvirkes av kravene som stilles til informasjonen som skal utveksles mellom aktørene. Hvilke typer koordinater som skal oppgis med hvilken nøyaktighet, og hvorvidt samme krav skal gjelde for ny som gammel infrastruktur med videre, vil kunne gi store utslag på den samfunnsøkonomiske lønnsomheten. Nytte- og kostnadseffekter vil også kunne avhenge av hvorvidt det stilles krav til formater som opplysninger skal utveksles på, og graden av automatisering i utvekslingen av informasjonen.<sup>11</sup>

Kostnader og nytteeffekter vil også kunne variere utfra om man velger å basere seg på ett sentralt punkt eller om man legger opp til at det kan være flere ulike lokale informasjonspunkter. Kostnadene vil tilsvarende også kunne variere om man velger å utvikle en ny løsning, eller om man velger å benytte seg av eksisterende løsninger, evt en videreutvikling av disse.

Et annet viktig poeng er at effektene vil kunne avhenge av hvordan tvisteløsningsorganet utformes. For å gi den ønskede effekten er det avgjørende at tvisteløsningsorganet er i stand til å behandle sakene raskt, og at kostnadene ved å bringe saken inn for tvisteløsningsorganet ikke er så høye at det ikke vurderes som interessant

<sup>11</sup> Nytte- og kostnadseffekter av ulike krav til utveksling og registrering av informasjon er beskrevet nærmere i Oslo Economics (2015): Samfunnsøkonomisk analyse av nye krav til registrering og utveksling av informasjon om ledninger i grunnen.

av utbyggerne. Lang saksbehandlingstid og store kostnader forbundet med å klage vil kunne redusere gevinstene av å implementere direktivet.



## 6. Konklusjoner og anbefalinger for det videre arbeidet

I vår analyse har vi sett på tre hovedalternativer for implementering av bredbåndsdirektivet. Et minimumsalternativ som først og fremst er søker å tilfredsstillere minstekravene knyttet til implementering av direktivet. Dernest har vi utformet to ulike alternativer der det opprettes et eller flere informasjonspunkter. Det ene retter seg først og fremst mot bredbåndsaktørene og legger til rette for at de skal kunne få informasjon om kommende gravearbeider, samt kunne be om å kunne benytte seg av eksisterende infrastruktur og/eller be om samordning av gravearbeider. I det andre utvides regelverket og det/de sentrale informasjonspunktene til å gjelde også for andre typer av infrastruktureiere enn bredbåndsaktørene. Dette innebærer at også andre typer infrastruktureiere får tilgang til informasjon, samt anledning til å be om tilgang og evt. samordning av gravearbeider.

Vår vurdering er at alle alternativene trolig vil være samfunnsøkonomisk lønnsomme. Vår analyse indikerer også at alternativet som innebærer de mest omfattende kravene til tilgang og samordning vil kunne gi de høyeste samfunnsøkonomiske nytteeffektene. Det er imidlertid stor usikkerhet knyttet til både kostnader og nyttepotensial ved alternativet, og det er en rekke forhold som bør avklares før man evt velger å gjøre regelverket gjeldende også for andre infrastruktureiere enn bredbåndsaktørene.

På kort sikt anbefaler vi derfor at Alt. 1 minstealternativet velges i forbindelse med gjennomføring av direktivet. På lengre sikt anbefaler vi at det arbeides videre med en løsning der det innføres ett eller flere sentrale informasjonspunkter, og der regelverket gjøres gjeldende også for andre aktører enn kun bredbåndsaktørene. Før dette eventuelt gjøres er det imidlertid flere forhold man bør vurdere nærmere. Nedenfor har vi listet opp noen temaer som vil være viktige i forbindelse med det videre arbeidet. Listen er ikke nødvendigvis uttømmende.

### ***Tvisteløsningsorganet***

Effektene beskrevet ovenfor vil avhenge av hvordan tvisteløsningsorganet utformes. For å gi de ønskede effekter er det avgjørende at tvisteløsningsorganet er i stand til å behandle sakene raskt, og at kostnadene ved å bringe saken inn for tvisteløsningsorganet ikke er så høye at det ikke vurderes som interessant av utbyggerne. Lang saksbehandlingstid og store kostnader forbundet med å klage vil kunne redusere gevinstene av å implementere direktivet.

I enkelte tilfeller kan det også tenkes at en implementering av regelverket i direktivet vil virke mot hensikten som er raskere og bedre bredbåndsutbygging. I områder der utbygging vurderes som marginalt lønnsom for én aktør vil trusselen om at andre bredbåndsaktører kan kreve å få bli med i et koordinert gravearbeid kunne redusere den forventede lønnsomheten så mye at utbygging ikke blir interessant.

### ***Detaljer av krav og regelverk for utveksling av informasjon***

Innenfor alternativene, særlig alternativene der det stilles krav til informasjonspunkter, vil størrelsen på effektene i betydelig grad påvirkes av kravene som stilles til informasjonen som skal utveksles mellom aktørene. Eksempelvis vil både nytteeffekter og kostnader for de berørte aktørene kunne bli større dersom man stiller strenge og omfattende krav til hvilken informasjon som skal kunne utveksles. Hvilke typer koordinater som skal oppgis med hvilken nøyaktighet, hvorvidt samme krav skal gjelde for ny som gammel infrastruktur med videre, vil kunne gi store utslag på den samfunnsøkonomiske lønnsomheten. Nytte- og kostnadseffekter vil også kunne avhenge av hvorvidt det stilles krav til formater som opplysninger skal utveksles på. For å finne den samfunnsøkonomisk optimale løsningen bør man derfor i det videre arbeidet se nærmere på hvor strenge krav man ønsker å stille ift nøyaktighet i informasjon som skal kunne tilgjengeliggjøres for andre.

### ***Krav til automatisering av informasjonsutveksling?***

Graden av krav til automatisering i utvekslingen av informasjonen vil også påvirke både kostnader og nytteeffekter av informasjonspunktet. Dersom informasjonspunktet i praksis utformes som en kontaktliste over aktører som har infrastruktur i området vil dette gi lite endringer sammen med dagens situasjon. Dersom informasjonen i stedet enkelt kan hentes ut elektronisk i en form for portal, og eventuelt også har varslingsystemer vil dette kunne gi betydelige ressursbesparelser for aktørene, og legge til rette for en mer effektiv bruk av den eksisterende informasjonen.

### ***En sentral eller ulike lokale løsninger?***

Kostnader og nytteeffekter vil kunne variere utfra om man velger å basere seg på ett sentralt punkt eller om man legger opp til at det kan være flere ulike informasjonspunkter. Eksempelvis ett punkt for hver kommune. Det kan være enkelte fordeler med å samle alt ett sted, men samtidig vil det kunne være ulike behov i ulike regioner som best kan løses gjennom ulike lokale løsninger. Det finnes allerede en del ulike lokale løsninger og det kan være kostnadseffektivt å bygge videre på disse, i stedet for evt å utvikle nye løsninger.

#### ***Tilpasning av regelverket for andre typer infrastruktureiere***

I Alternativet der regelverk og informasjonspunkt gjøres gjeldende for også andre typer infrastruktureiere bør man være oppmerksom på incentivene dette kan gi. Selv om det gir effektivitetsgevinster at bredbåndsaktører kan kreve eller be om samordnet graving med andre infrastrukturaktører vil det ikke nødvendigvis gi tilsvarende gevinster motsatt vei. Bredbåndsaktørene vil ofte kunne plasseres relativt nær veiens overflate. Vann- og avløpsledninger vil eksempelvis måtte plasseres dypere under bakken. Jo dypere under bakken ulike typer infrastruktur må plasseres jo mer tidkrevende vil det gjerne være å gjennomføre gravearbeider. Dette innebærer at bredbåndsutbygging, i strid med formålet i direktivet vil kunne forsinkes av at andre typer netteiere kan kreve samordning av gravearbeider med eventuelle bredbåndsaktører. Disse problemstillingene er til dels ivaretatt gjennom den foreslåtte ordlyden i lovverket, men ytterligere presiseringer vil kunne være nødvendige for å unngå unødige konflikter.

## 7. Referanseliste

Econ Poyry, Nexia (2009): Bredbånd 2.0 status og utvikling mot 2015. Utarbeidet for Fornyings og administrasjonsdepartementet.

Haugset et.al (2013): Gevinster av bredbåndsutbygging i Nord-Trøndelag. Trøndelag forskning og utvikling rapport 2013:6

EU-kommisjon (2013): Study on the socio-economic impact of bandwidth. A study prepared for the European Commission DG Communications Networks, Content and Technology.

Nexia (2013): Bredbånd = verdiskapning – Rapport om samfunnsnytte. Utarbeidet for IKT-Norge”

Nexia (2014): Bredbåndsdekning 2014 – utarbeidet for Samferdselsdepartementet

Nexia (2010): Gevinster av høykapasitets bredbåndsnett i distrikts-Norge. Utarbeidet for Distriktssenteret

Oslo Economics (2015): Samfunnsøkonomisk analyse av nye krav til registrering og utveksling av informasjon om ledninger i grunnen.

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

oslo**economics**

*www.osloeconomics.no*

post@osloeconomics.no  
Tel: +47 21 99 28 00  
Fax: +47 96 63 00 90

Besøksadresse:  
Dronning Mauds Gate 10  
0250 Oslo

Postadresse:  
Postboks 1540 Vika  
0117 Oslo