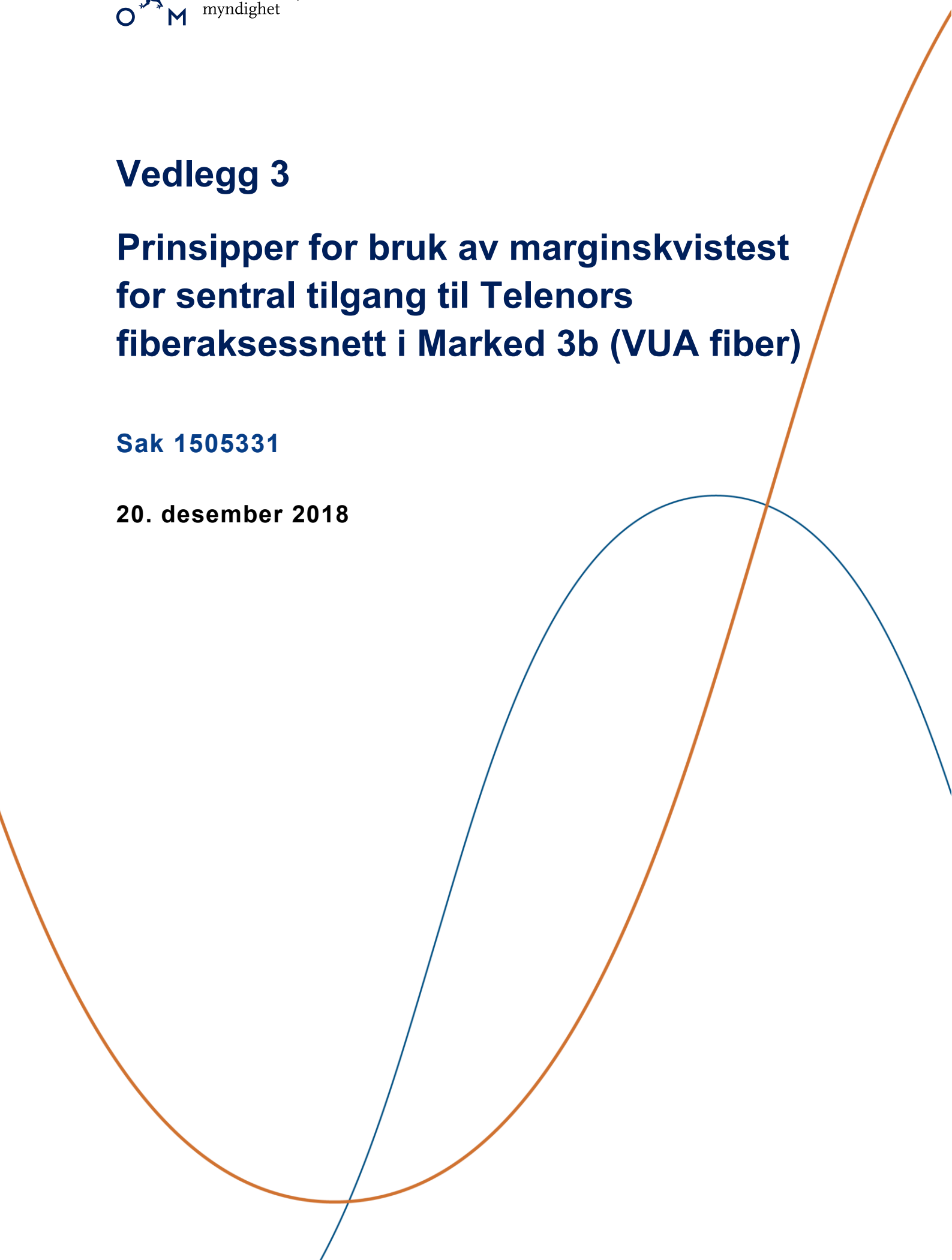


## **Vedlegg 3**

# **Prinsipper for bruk av marginskvistest for sentral tilgang til Telenors fiberaksessnett i Marked 3b (VUA fiber)**

**Sak 1505331**

**20. desember 2018**



## Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	3
2	Definisjon av marginskvis .....	3
3	Hovedprinsippene for utforming av en marginskvistest.....	4
3.1	Effektivitetsnivå og skalajusteringer .....	4
3.1.1	Relevant markedsandel .....	6
3.1.2	Gjennomføring av marginskvistester og relevante skalajusteringer.....	7
3.2	Forretningsmodell .....	9
3.2.1	Relevante grossistprodukter .....	9
3.2.2	Relevante sluttbrukertjenester .....	10
3.3	Flaggskipprodukter.....	11
3.4	Aggregeringsnivå .....	12
3.5	Beregning av relevante inntekter.....	13
3.6	Relevant tidsperiode og gjennomføringsmetode for testen.....	14
3.7	Referansetidsrom .....	15
3.8	Relevant kostnadsstandard .....	16
3.9	Rimelig avkastning på investert kapital.....	17
3.10	Relevante nedstrømskostnader .....	17
3.11	Relevante regulerte grossistprodukter .....	20
4	Referanser .....	20

---

## 1 Innledning

Telenor er utpekt som tilbyder med sterk markedsstilling i grossistmarkedet for sentral tilgang til faste aksessnett (Marked 3b). Telenor er blant annet pålagt en plikt til å tilby sentral tilgang til sitt fiberaksessnett. Denne tilgangsplikten understøttes av prisregulering i form av forbud mot å sette tilgangskjøpere i marginskvis. I dette vedlegget spesifiserer Nkom hvilke prinsipper som bli lagt til grunn ved bruk av marginskvistester som verktøy for prisreguleringen av sentral tilgang til Telenors fiberaksessnett i Marked 3b (VUA fiber).

Prinsippene innebærer en oppdatering av prinsippene<sup>1</sup> som lå til grunn for marginskvistestene i tidligere marked 5. Nkom vil samtidig videreføre modellen som ble utviklet av Wik Consult i tidligere marked 5. Modellen bygger på Kommisjonens anbefaling om konsistente forpliktelser om ikke-diskriminering og kostnadsmetoder for å fremme konkurranse og styrke betingelsene for bredbåndsinvestering (Anbefalingen)<sup>2</sup> og BERECs retningslinjer om den regulatoriske regnskapstilnærmingen til den økonomiske replikerbarhetstesten (dvs. ex-ante/sektorspesifikk marginskvistest anvendt for NGA-produkter, 5. desember 2014)<sup>3</sup>.

Marginskvistesten beregner marginen til en effektiv, alternativ tilbyder som kjøper fiberbasert grossisttilgang fra Telenor og tilbyr en portefølje bestående av Telenors mest attraktive sluttbrukerprodukter (flaggskipprodukter). Det innebærer at det estimeres en margin for den effektive, alternative tilbyderen ved å beregne sluttbrukerinntektene og tilhørende kostnader knyttet til å tilby sluttbrukerproduktene som inngår i porteføljen. Det overordnede målet med marginskvistesten er å sikre at kjøpere av fiberbasert grossisttilgang i Marked 3b skal kunne oppnå en rimelig totalmargin ved å replikere Telenors fiberbaserte sluttbrukerprodukter.

## 2 Definisjon av marginskvis<sup>4</sup>

BEREC sier følgende om en marginskvisituasjon:

*«A margin squeeze (also known as price squeeze) is a situation where a vertically integrated firm with market power in a key upstream market, supplies rival firms in associated downstream markets and sets prices for the input and the downstream service in a way that renders unprofitable the activities of its competitors in the retail market.»<sup>5</sup>*

<sup>1</sup> Se Nkom (2015)

<sup>2</sup> Se European Commission (2013)

<sup>3</sup> Se BEREC (2014)

<sup>4</sup> Se også WIK for ILR (2013).

<sup>5</sup> Se ERG (2009), side 2. ERG er nå erstattet av BEREC

I en situasjon med marginskvis kan konkurrenter som kjøper tilgang av den vertikalt integrerte tilbyderen med sterk markedsstilling (SMP-tilbyderen) ikke tilby samme sluttbrukerpriser som SMP-tilbyderen og samtidig oppnå fortjeneste.

En marginskvistest er bestått dersom sluttbrukerinntektene er lik eller høyere enn summen av grossistkostnadene og nedstrømskostnadene, inkludert en avkastning på investert kapital.

Ved sammensatte prisstrukturer i sluttbruker- og grossistmarkedet, vil de relevante postene kunne bestå av en kombinasjon av produktrelaterte inntekter og kostnader.

En marginskvistest er bestått dersom:

**Sluttbrukerinntektene  $\geq$**

**Grossistkostnadene + Nedstrømskostnadene**

Nedstrømskostnadene omfatter egne nettverkskostnader, sluttbrukerkostnader og andre kostnader (regulatoriske kostnader, kostnader for nummerportabilitet, osv.).

### 3 Hovedprinsippene for utforming av en marginskvistest

#### 3.1 Effektivitetsnivå og skalajusteringer

En marginskvistest omfatter et metodisk valg av effektivitetsnivå for den effektive, alternative tilbyderen som modelleres i marginskvistesten, herunder om effektivitetsnivået i modellen skal være på samme nivå som SMP-tilbyderen eller en effektiv, alternativ tilbyder. Effektivitetsnivået for en effektiv alternativ tilbyder kan fastsettes med ulike tilnærminger.

Marginskvis kan således identifiseres ved bruk av tre prinsipielt ulike tilnærminger:

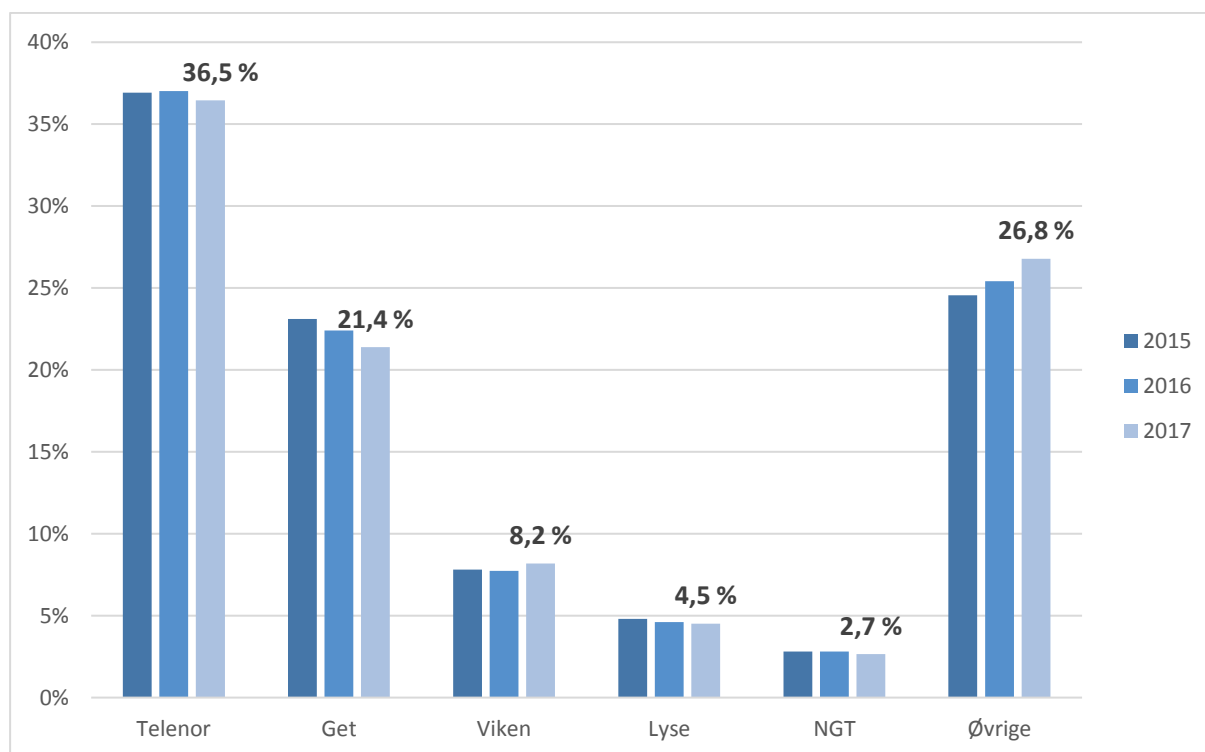
- En like effektiv tilbyder-tilnærming («Equally Efficient Operator», EEO-tilnærming) innebærer at testen forutsetter at den effektive, alternative tilbyderen har samme skala og effektivitet som SMP-tilbyderen. Datasettet til SMP-tilbyderen vil dermed bli grunnlaget for testen.
- En rimelig effektiv tilbyder-tilnærming («Reasonably Efficient Operator», REO-tilnærming) innebærer at testen forutsetter skalaen og effektiviteten til en effektiv, alternativ tilbyder og vil dermed benytte datasettet til effektive alternative tilbydere.
- En tredje tilnærming er en justert EEO-test. En justert EEO-test bruker EEO-oppsettet som utgangspunkt, men åpner for justeringer av SMP-tilbyderens data. Justeringene vil være knyttet til spesifikke kostnader som kun forekommer for alternative tilbydere i deres rolle som tilgangskjøper og justeringer for effektivitet på områder hvor alternative tilbydere ikke kan forventes å oppnå tilsvarende bredde- og stordriftsfordeler som SMP-tilbyderen.

Mangel på økonomisk replikerbarhet kan i henhold til Anbefalingen illustreres ved å vise at SMP-tilbyderens egen sluttbrukervirksomhet ikke kan drive lønnsomt på basis av grossistprisene som SMP-tilbyderen krever fra konkurrentene. Utgangspunktet i Anbefalingen er således at det benyttes en EEO-tilnærming i marginskvistesten.

Når det gjelder det nærmere innholdet i marginskvistesten, angir punkt 56 i Anbefalingen et minimum antall parametere som skal fastsettes. Parameterne er utdypet i veiledningen som følger av vedlegg II til Anbefalingen. Vedlegget tar som utgangspunkt at nedstrømskostnadene skal beregnes på grunnlag av kostnadene til SMP-tilbyderens egne nedstrømsvirksomheter (EEO-test). Det bemerkes imidlertid at nasjonale reguleringsmyndigheter kan foreta skalajusteringer av SMP-tilbyderens nedstrømskostnader for å sikre at økonomisk replikerbarhet er realistisk. Anbefalingen viser til to situasjoner hvor et avvik fra den rene EEO-tilnærmingen er berettiget:

1. Når etablering i markedet eller vekst tidligere har blitt forhindret.
2. Når det finnes indikasjoner på at alternative tilbydere ikke har insentiver til å øke sin størrelse grunnet objektive økonomiske forhold, noe som vises ved lavt antall aksesser og begrenset geografisk utbredelse i forhold til SMP-tilbyderens NGA-nettverk.

Telenor har høye markedsandeler i sluttbrukermarkedet for standardisert bredbåndsaksess, i tillegg til å ha et integrert kjerne- og aggregeringsnett som bærer disse tjenestene. Figur 1 viser at Telenor har en betydelig høyere markedsandel enn sine konkurrenter, i den delen av sluttbrukermarkedet for standardisert bredbåndsaksess som omfatter NGA-bredbånd.



Figur 1: Markedsandeler for NGA (fiber-, HFC- og VDSL-nett) rettet mot privatmarkedet, målt etter antall abonnement. (Kilde: Nkoms ekomstatistikk for 2017)

Det er derfor rimelig å legge til grunn at Telenor har bredde- og stordriftsfordeler i sluttbrukermarkedet for standardisert bredbåndsaksess, som ikke kan replikeres av konkurrentene. De høye markedsandelene innebærer også at Telenor har større bredde- og stordriftsfordeler sammenlignet med konkurrentene når det gjelder å tilby og distribuere NGA-sluttbrukertjenester.

Telenor bruker sitt integrerte kjernenett og distribusjonskanaler for å tilby fiberforbindelser. Bredde- og stordriftsfordelen gjelder således også for det spesifikke fibersegmentet, i tillegg til det generelle sluttbrukermarkedet for standardisert bredbåndsaksess. For at marginskvistesten for fiber skal være egnet for formålet, mener Nkom derfor at det er nødvendig å ta hensyn til at Telenor har større bredde- og stordriftsfordeler enn sine konkurrenter.

I Norge består leverandørene av fiberbaserte sluttbrukertjenester i stor grad av mindre energiselskaper. Slike selskaper betjener sluttkunder i et begrenset geografisk område og samarbeider ofte med andre lokale energiselskaper med hensyn til levering av fiberbaserte sluttbrukertjenester som internetttilgang via bredbånd, IPTV og telefoni. Disse lokale energi-/fiberselskapene har i de fleste tilfeller en markedsandel på under 4 % av det totale antallet fiberabonnement. Det forventes at flertallet av de lokale energiselskapene som distribuerer fiber, ikke vil utvide sin virksomhet vesentlig utover sitt nåværende geografiske område i den perioden som analysen omfatter.

Det kan utfra norske forhold argumenteres for at alternative tilbyderes begrensede geografiske nedslagsfelt tilsier at objektive økonomiske forhold innebærer at de alternative tilbyderne ikke har insentiver til å øke skalaen. Etter Nkoms vurdering taler disse forholdene for at det er nødvendig å anvende visse skalajusteringer av Telenors kostnader og inntekter for å oppnå en realistisk marginskvistest.

Nkom konkluderer med at marginskvistesten skal legge til grunn en justert EEO-tilnærming. Det innebærer at marginskvistesten vil ta utgangspunkt i data fra Telenor. I tilfeller hvor det er grunnlag for å gjøre justeringer i Telenors datasett, vil dette bli gjort i samsvar med kapittel 3.1.1 og 3.1.2. Justeringene vil kunne omfatte poster hvor alternative tilbydere ikke vil kunne oppnå tilsvarende bredde- og stordriftsfordeler som Telenor. Testen vil også inkludere spesifikke kostnader som kun forekommer for alternative tilbydere i deres rolle som tilgangskjøpere.

### **3.1.1 Relevant markedsandel**

Prinsippet om justert EEO forutsetter at det tas stilling til hvilken størrelse, målt i markedsandel, som kjennetegner den effektive, alternative tilbyderen.

Det fremgår av markedsanalysen til Marked 3b at Nkom har vurdert det geografiske markedet som nasjonalt. For at marginskvistesten skal være i overensstemmelse med markedsavgrensningen, mener Nkom at det geografiske markedet som legges til grunn for

fastsettelsen av markedsandel for den effektive, alternative tilbyderen, også må ta utgangspunkt i at markedet er nasjonalt.

Et nasjonalt geografisk marked vil i praksis bety det geografiske området i Telenors fibernett hvor de pålagte tjenestene for fibertilgang i grossistmarkedet er tilgjengelige. Telenor er pålagt å tilby VUA fiber i selskapets GPON-nettverk. Data fra Telenor viser imidlertid at ingen tilgangskjøpere er til stede på ODP'er med færre enn 1 000 tilknyttede abonnenter. Dette skyldes trolig at tilbyderne ikke har sett det som økonomisk lønnsomt å knytte seg til punkter med færre potensielle kunder. ODP'er med færre tilknyttede abonnenter enn 1000, vil ikke inngå i grunnlaget for marginskvistesten.

Resultatene i marginskvistesten påvirkes av hvilke forutsetninger som legges til grunn for hvilket abonnementstall og tilhørende markedsandel en effektiv, alternativ tilbyder har i sluttbrukermarkedet. Vanligvis bruker nasjonale reguleringsmyndigheter en markedsandel på 15 % til 25 % for å reflektere konkurranseposisjonen til den effektive, alternative tilbyderen.<sup>6</sup> På bakgrunn av ovenstående og den aktuelle markedssituasjonen for fiberforbindelser i Norge, legger Nkom til grunn at den effektive, alternative tilbyderen har en markedsandel på 20 % av de tilgjengelige husstandene som er tilkoblet Telenors fibernett, på ODP'er med mer enn 1 000 tilknyttede abonnenter.

### **3.1.2 Gjennomføring av marginskvistester og relevante skalajusteringer**

For å sikre at prisreguleringen blir effektiv ved at kjøpere av VUA-fiber i Marked 3b kan replikere en portefølje med Telenors kommersielt mest attraktive fiberbaserte sluttbrukerprodukter, mener Nkom det som hovedregel vil være nødvendig å gjennomføre marginskvistester to ganger i året. Testene vil normalt bli gjennomført i mars og september. Nkom vil også kunne gjennomføre marginskvistester på eget initiativ dersom det er hensiktsmessig, for eksempel dersom det innføres nye grossistprodukter i Marked 3b.

I tilknytning til hver gjennomføring av marginskvistest vil Nkom gjøre en datainnsamling fra Telenor. Datainnsamlingen omfatter antall abonnement som Telenor har på sine fiberbaserte bredbåndsprodukter samt tilhørende sluttbrukerpriser. Dataene for antall abonnement vil bli benyttet for å fastsette hvilke produkter som utgjør flaggskipproduktene, og dermed omfattes av marginskvistesten. Datainnsamlingen av sluttbrukerpriser er nødvendig for å sikre at marginskvistesten benytter korrekte sluttbrukerpriser. Nkom vil kunne be Telenor om å bekrefte og eventuelt oppdatere oversikten over sluttbrukerpriser i tilknytning til testtidspunktet. Nkom vil oversende Telenor datainnsamlingsskjema om lag to måneder før gjennomføring av marginskvistest. Skjemaet vil dermed normalt oversendes Telenor i januar og juni måned.

Ved den andre normale gjennomføringen av marginskvistest, altså i september, vil Nkom i tillegg oppdatere alle relevante kostnadsdata i marginskvistesten. For å gjennomføre en slik oppdatering, vil Nkom innhente data fra Telenor, basert på det regulatoriske

<sup>6</sup> Se WIK for ILR (2013), side 7.

kostnadsregnskapet som Telenor skal levere innen 1. juli hvert år. De oppdaterte dataene vil bli lagt til grunn inntil Nkom mottar nye kostnadsdata påfølgende år.

Nkom vil oversende datainnsamlings skjema til alternative tilbydere i juni måned. Tilbyderne vil få om lag to måneders frist til å rapportere de etterspurte dataene. Formålet med denne datainnsamlingen er å gi grunnlag for å vurdere om det er nødvendig å gjøre justeringer i dataene som er rapportert fra Telenor.

Nkom vil gjennomgå og kvalitetssikre dataene som er innrapportert. Telenors data danner utgangspunktet for gjennomføringen av marginskvistesten. Dataene fra alternative tilbydere vil bli benyttet for å vurdere om alternative tilbydere har tilsvarende bredde- og stordriftsfordeler som Telenor. Ved vurderingen av om det skal foretas justeringer av Telenors datasett vil Nkom sammenligne gjennomsnittet av de relevante, alternative tilbydernes data for en gitt kostnad med Telenors data. Dersom sammenligningen viser et avvik i forhold til Telenors rapporterte data på 10 % eller mer, ser Nkom dette som en tilstrekkelig indikasjon på at de relevante alternative tilbyderne ikke har tilsvarende bredde- og stordriftsfordeler som Telenor. Nkom vil for slike poster justere Telenors datasett i henhold til den fremgangsmåte som er beskrevet nedenfor for den aktuelle posten i påfølgende marginskvistester.

I tilfeller hvor det er behov for å gjøre endringer av Telenors data, vil Nkom gjennomføre justeringen ut i fra en vektet gjennomsnittsberegning basert på Telenors og gjennomsnittet av de relevante alternative tilbydernes data. I beregningen av justeringen vil Telenors data vekte 30 %, mens gjennomsnittet av de relevante alternative tilbydernes data vil vekte 70 %. Videre vil Nkom basert på differansen mellom Telenors data og det vektete gjennomsnittet, fastslå hvor mange prosent Telenors data skal justeres med i påfølgende marginskvistester.

Nkom vil i tilknytning til gjennomføringen av marginskvistesten i september fastslå hvilke poster og med hvilket nivå Nkom mener det er grunnlag for å justere Telenors datasett. Disse justeringene vil bli lagt til grunn inntil Nkom gjennomfører tilsvarende vurdering på nytt. Justeringene vil dermed normalt gjelde for en periode på ett år. Justeringene får virkning fra og med den marginskvissten som er etterfølgende til testen hvor justeringene blir fastslått. Det innebærer at justeringene normalt bli benyttet første gang ved gjennomføringen av marginskvissten som normalt gjennomføres i mars.

For ordens skyld gjør Nkom oppmerksom på at gjennomføringen av marginskvistest i mars vil benytte de samme kostnadsdataene som ble mottatt ved Telenors rapportering av kostnadsdata for det foregående året, jf. ovenfor. Det innebærer at kostnadsdataene vil være de samme som ved testen i september året før. I tråd med hva som fremgår ovenfor om datainnsamlings skjema for Telenor vil testen basere seg på en oppdatert vurdering av flaggskipproduktet og sluttbrukerpriser.

Ved første gjennomføring av marginskvistest etter at dette vedtaket trer i kraft, vil Nkom legge erfaringstall fra tidligere marginskvistester til grunn for hvilke poster og med hvilket nivå det er behov for å justere Telenors datasett.



Den beskrevne metoden innebærer etter Nkoms vurdering at marginskvistestene gjennomføres på en effektiv og forutsigbar måte både for Telenor og tilgangskjøpere.

### **Prinsipp 1**

Nkom vil benytte en justert EEO-tilnærming.

Det geografiske området for marginskvistesten er hele landet. I praksis innebærer dette dekningen til Telenors GPON-nettverk.

Nkom legger til grunn at den modellerte, alternative tilbyderen har en markedsandel på 20 % av de tilgjengelige husstandene som er tilkoblet Telenors fibernett, på ODP'er med minst 1 000 tilknyttede abonnenter.

Nkom vil som hovedregel gjennomføre marginskvistester to ganger i året, en gang i september og en gang i mars. Nkom kan i tillegg gjennomføre marginskvistester ved behov.

Telenors data vil som utgangspunkt bli benyttet ved gjennomføring av marginskvistest. For kostnadsposter hvor avviket mellom Telenors data og de relevante alternative tilbydere er mer enn 10 %, vil Nkom foreta justeringer av Telenors datasett.

I forbindelse med gjennomføring av marginskvistester i september vil Nkom informere tilbydere om hvilke poster det er grunnlag for å justere, samt størrelsen på prosentsatsene. Justeringene gjelder inntil Nkom har foretatt en oppdatert vurdering av behovet for justering. Justeringen vil normalt ha en varighet på ett år.

Testen vil inkludere kostnader som er spesifikke for alternative tilbydere i deres rolle som tilgangskjøpere. Itilfeller hvor data fra Telenor mangler, kan markedsdata benyttes.

## **3.2 Forretningsmodell**

Ved spesifisering av marginskvistesten er det først nødvendig å definere forretningsmodellene som legges til grunn i marginskvismodellen. Forretningsmodeller i denne sammenheng er definert som de mulige kombinasjonene av relevante sluttbruker- og grossisttjenester.

### **3.2.1 Relevante grossistprodukter**

I Anbefalingen angir Kommisjonen at nasjonale reguleringsmyndigheter skal identifisere de mest relevante regulerte, NGA-baserte grossistproduktene. Nkom mener det er hensiktsmessig å legge til grunn de fiberbaserte grossistproduktene Telenor er pålagt å gi tilgang til i Marked 3b i marginskvismodellen. Dette gjelder i praksis VUA fiber i Telenors GPON-nettverk.

### 3.2.2 Relevante sluttbrukertjenester

Alternative tilbydere som kjøper VUA fiber, kan tilby en rekke sluttbrukertjenester. Disse sluttbrukertjenestene er kombinasjoner av internetttilgang via bredbånd, taletjenester og IPTV-tjenester. Internetttilgang er den viktigste sluttbrukertjenesten og ca. 97 %<sup>7</sup> av alle fiberbaserte abonnenter i Norge kjøper fiberbasert internetttilgang. Abonnenter som kjøper taletjeneste i tillegg til internetttilgang via bredbånd utgjør kun ca. 13 % av alle abonnenter for fiberbasert bredbånd. Videre kjøper ca. 78 % av kundene med fiberbasert bredbånd IPTV i sin abonnementspakke. For tiden er derfor det mest populære koblede, fiberbaserte produktet (double play) internetttilgang via bredbånd og IPTV.

Som et forretningsscenario synes det rimelig å anta at en effektiv, alternativ tilbyder som kjøper VUA fiber (inkl. multicast som et tillegg), vil tilby enkle, doble og/eller triple tjenester på sluttbrukernivå. IPTV-tjenester er ikke gjenstand for sektorspesifikk forhåndsregulering. BEREC har imidlertid uttrykt at kostnader for IPTV-tjenester kan representere en betydelig andel av nedstrømskostnadene og bør betraktes som en ikke-regulert parameter i marginskvistesten.<sup>8</sup>

Nkom konkluderer med at internetttilgang, taletjenester og IPTV er de relevante sluttbrukerproduktene i marginskvistesten.<sup>9</sup> Disse tre produktene kan tilbys frittstående eller som en pakke med enten to (double play) eller tre (triple play) produkter til sluttkunden.

Alternative tilbydere i det norske ekommarkedet leverer tjenester til kunder i både privat- og bedriftsmarkedet. Tjenester som leveres til bedrifter vil imidlertid gjerne være mer skreddersydd og blir levert sammen med andre IT- og kommunikasjonstjenester (f.eks. programvarepakker, andre tilkoblingstjenester, lagring, sikkerhet, nettverksløsninger, støttetjenester, osv.).<sup>10</sup> Tilbud til bedrifter vil videre ofte kunne være basert på leide linjer eller datakommunikasjonstjenester, som er grossistprodukter som ikke inngår i Marked 3b. Marginskvistestene vil derfor kun inkludere standardiserte privat- og bedriftsprodukter som kan tilbys basert på VUA fiber i Marked 3b.

<sup>7</sup> Kilde: Nkoms ekomstatistikk for 2017.

<sup>8</sup> Se BEREC (2013), kapittel 2.2.5.2 (side 13).

<sup>9</sup> I en uttalelse om marginskvistester for VULA, konkluderte Ofcom (2015) også med at IPTV (inkl. innhold) bør være en del av fiberpakken for sluttbruker som skal vurderes i en marginskvistest.

<sup>10</sup> Se også Ofcom (2015), side 91.

## Prinsipp 2

Som relevante grossistprodukter legger Nkom til grunn de fiberbaserte grossistproduktene Telenor er pålagt å gi tilgang til i Marked 3b i marginskvismodellen. Dette gjelder i praksis VUA fiber i Telenors GPON-nettverk.

De relevante sluttbrukerproduktene i marginskvistesten er internettilgang, taletjenester og IPTV. Disse tre produktene kan tilbys frittstående eller som en pakke med enten to (double play) eller tre (triple play) produkter til sluttkunden.

Standardiserte privat- og bedriftsprodukter som kan tilbys basert på VUA fiber i Marked 3b, inngår i marginskvistesten.

### 3.3 Flaggskipprodukter

Anbefalingen uttrykker at kun de kommersielt mest attraktive produktene (flaggskipprodukter) skal inngå i marginskvistesten. Flaggskipprodukter defineres som de sluttbrukerproduktene som har høyest relevans med hensyn til inntekter, abonnenter og reklameutgifter.<sup>11</sup>

Ved fastsettelse av hvilke fiberbaserte sluttbrukerprodukter fra Telenor som skal anses for å være flaggskipprodukter, vil Nkom ta utgangspunkt i alle produktene Telenor tilbyr og som i sum utgjør 70 % av Telenors omsetning.<sup>12</sup> I tillegg vil alle fiberbaserte sluttbrukerprodukter Telenor tilbyr, og som representerer en inntekts- eller abonnementsandel på minst 10 %, bli ansett for å være flaggskipprodukter<sup>13</sup>. Nkom vil ved fastsettelse av flaggskipprodukter legge til grunn inntekter og abonnementsfordeling fra et tidspunkt nær opp til gjennomføringen av testen.

Nkom vil også kunne definere andre produkter enn de som fremkommer i avsnittet ovenfor, som flaggskipprodukter dersom disse er eller kan forventes å bli viktige for konkurransen i det relevante sluttbrukermarkedet. Momenter som taler for at et produkt er å anse som et flaggskipprodukt, er blant annet:

- Sluttbrukerproduktet har, målt i antall abonnement eller omsetning, vokst betydelig siden forrige marginskvistest.
- Sluttbrukerproduktet forventes relativt raskt å få betydelig innvirkning på sluttbrukermarkedet.
- Sluttbrukerproduktet selges med kampanjetilbud til nye kunder, eller har blitt solgt med kampanjetilbud i perioden siden forrige marginskvistest.

<sup>11</sup> Konseptet med bruk av marginskvistest for flaggskipprodukter ble opprinnelig foreslått av European Commission (2013) i sammenheng med grossistprising for NGA.

<sup>12</sup> Se WIK for ILR (2013), side 5:

<sup>13</sup> Se WIK for ILR (2013), side 5.

Nkom vil i slike tilfelle skjønnsmessig fastsette antall abonnement og dermed produktets betydning i porteføljen av flaggskipprodukter ut i fra et framoverskuende perspektiv.

Fastsettingen av flaggskipprodukter vil bli foretatt basert på data fra Telenor i tilknytning til gjennomføring av marginskvistest.

### **Prinsipp 3**

Marginskvistesten vil bli gjennomført for de kommersielt mest attraktive produktene (flaggskipprodukter). Et flaggskipprodukt kan være et frittstående eller samlet sluttbrukerprodukt basert på fiberaksess.

Flaggskipprodukter omfatter sluttbrukerproduktene med de høyeste inntektene, som samlet sett dekker minst 70 % av de totale inntektene i den relevante tidsperioden. I tillegg vil sluttbrukerprodukter med en markedsandel på 10 % eller mer, enten med hensyn til antall abonnenter eller inntekter, bli betegnet som flaggskipprodukter.

Nkom vil imidlertid også kunne definere andre produkter enn de som fremkommer i avsnittet ovenfor, som flaggskipprodukter dersom disse er eller kan forventes å bli viktige for konkurransen i det relevante sluttbrukermarkedet.

## **3.4 Aggregeringsnivå**

Aggregeringsnivået avgjør om en marginskvistest skal gjennomføres for hvert flaggskipprodukt individuelt eller for en portefølje av identifiserte flaggskipprodukter. Anbefalingen spesifiserer ikke hvilket aggregeringsnivå testen bør gjennomføres på. BEREC (2014) mener at hver nasjonale reguleringsmyndighet bør bestemme hva som er det riktige aggregeringsnivået ved gjennomføring av marginskvistesten, sett i sammenheng med identifiserte konkurranseproblemer i markedsanalysen.

Dersom hvert enkelt flaggskipprodukt skal testes, vil ingen enkeltstående flaggskipprodukter kunne ha negativ margin. Til sammenligning vil det ved bruk av en porteføljetest være den samlede marginen for gruppen av flaggskipprodukter som blir vurdert. Ved en slik tilnærming vil enkelte flaggskipprodukter kunne ha negativ margin, forutsatt at andre flaggskipprodukter bidrar med en positiv margin. En porteføljetest er derfor mindre streng enn en test av enkeltstående flaggskipprodukter og gir SMP-tilbyderen økt fleksibilitet i prissettingen i forhold til en test basert på enkeltprodukter. En porteføljetilnærming vil derfor bidra til å styrke den regulerte tilbyderens insentiver til investeringer.

Det norske fibermarkedet er karakterisert av at både Telenor og alternative tilbydere i hovedsak tilbyr en bred portefølje av sluttbrukertjenester.

På bakgrunn av dette vil Nkom benytte en porteføljetilnærming i marginskvistesten. Porteføljetilnærmingen innebærer at de identifiserte flaggskipprodukter vil bli testet som en samlet gruppe (portefølje). Når det gjelder abonnementsfordeling mener Nkom at denne bør

fastsettes med utgangspunkt i Telenors faktiske abonnementsfordeling, og at flaggskipproduktene skal gis en relativ vekt som korresponderer med fordelingen av Telenors kundemasse.

#### **Prinsipp 4**

Nkom legger til grunn en porteføljetilnærming i marginskvistesten. Porteføljetilnærmingen innebærer at de identifiserte flaggskipprodukter vil bli testet som en samlet gruppe (portefølje). Abonnementsfordeling fastsettes med utgangspunkt i Telenors faktiske abonnementsfordeling. Flaggskipproduktene gis en relativ vekt som korresponderer med Telenors kundemasse.

### **3.5 Beregning av relevante inntekter**

Alle priselementer for flaggskipproduktene danner grunnlaget for de relevante inntektene, inkludert gjentakende og ikke-gjentakende priselementer. Nkom vil legge til grunn gjeldende priser på testtidspunktet. Engangspriselementer (f.eks. tilkoblingsavgifter) fordeles normalt over en periode som tilsvarer gjennomsnittlig kundelevetid.

Dersom taletjenester er en del av flaggskipproduktene i porteføljen, skal inntektene fra inngående samtaleterminering også anses som en del av de relevante inntektene.

Dersom sluttbrukerpriser (listepriser) blir rabattert permanent eller redusert midlertidig i form av kampanjer, skal slike rabatter hensyntas for den aktuelle tidsperioden ved beregning av annualiserte, månedlige inntekter. Det samme gjelder for kampanjer der enkelte priselementer (f.eks. tilkoblingsavgifter) ikke blir belastet eller visse typer varer/utstyr (f.eks. rutere, modemer) blir levert kostnadsfritt. Rabatter og kampanjer vil inngå i marginskvistesten som en reduksjon av inntekt. De månedlige gjennomsnittlige rabattene beregnes på bakgrunn av de faktiske rabattene og kampanjene Telenors kunder har mottatt de siste 12 måneder.

#### **Prinsipp 5**

Alle priselementene til flaggskipproduktene som testen blir gjennomført for, danner grunnlaget for de relevante inntektene. Alle relevante tjenesteinntekter skal tas med, inkludert gjentakende og ikke-gjentakende priselementer.

Dersom sluttbrukerpriser (listepriser) blir rabattert permanent eller redusert midlertidig i form av kampanjer, skal slike rabatter og kampanjer hensyntas for den relevante tidsperioden ved beregning av de annualiserte, månedlige inntektene.

Ved fastsettelse av den aktuelle inntekten, kan Nkom bruke ytterligere opplysninger gitt av alternative tilbydere eller markedsdata for å komplettere Telenors data.

### 3.6 Relevant tidsperiode og gjennomføringsmetode for testen

En marginskvistest må utføres for en rimelig tidsperiode. Testen kan utføres periode for periode eller for flere perioder. En periode for periode-test kan bruke regnskapsåret som grunnlag for analyse. En slik tilnærming sammenlikner inntekter og kostnader slik de oppstår for denne perioden. Det innebærer at engangskostnader og -inntekter blir en del av marginskvisberegningen i året for betaling eller mottak, uavhengig av at de kan være økonomisk relevante for flere perioder.

I en tilnærming med flere perioder, som for eksempel en tilnærming med diskontert kontantstrøm eller stabil tilstand, blir testen utført én gang for den aktuelle perioden. Testen krever da at kostnader og inntekter genererer en positiv margin gjennom hele den perioden som vurderes.

Ifølge Anbefalingen bør nasjonale reguleringsmyndigheter vurdere lønnsomheten for flaggskipproduktene på grunnlag av en dynamisk flerperiodeanalyse. Ved å bruke en diskontert kontantstrøm-tilnærming, vil kontantstrømmene for sluttbrukerproduktene som er under vurdering, bli diskontert.<sup>14</sup> Utfallet av denne tilnærmingen er netto nåverdi av de forventede fremtidige kontantstrømmene for tjenesten/produktet som er under vurdering. Dersom netto nåverdi er positiv, genererer levering av tjenesten/produktet verdi for tilbyderer, mens dersom netto nåverdi er negativ, vil levering av tjenesten resultere i et tap, og det oppstår en marginskvis. Den relevante perioden for denne testen blir vanligvis satt i samsvar med den estimerte, gjennomsnittlige kundelevetiden. Det er imidlertid også mulig å bruke en ganske lang periode som omfatter hele produktets levetid, eller til og med flere investeringssykluser.

Ved en stabil tilstand-tilnærming blir kostnader og inntekter også brutt ned til én tidsperiode. Kostnader og inntekter blir imidlertid fordelt etter kostnadsårsak. Dette betyr at investeringskostnadene fordeles i henhold til deres økonomiske levetid. Der det er hensiktsmessig blir også engangskostnader og -inntekter fordelt i henhold til økonomisk kostnadsårsak for den relevante tidsperioden, f.eks. gjennomsnittlig kundelevetid eller levetid for aktiva. Avhengig av fordelingen blir disse beløpene først diskontert for å beregne dagens verdi, og deretter fordelt jevnt over levetiden ved hjelp av annuitetsformelen.

Med en periode for periode-tilnærming vil marginskvistesten kunne vise marginskvis for én periode, og ingen for neste periode, selv om ingenting har endret seg når det gjelder kostnader, grossist-/sluttbrukerpriser og fordeling av kunder. Dette vil være knyttet til at det er en skjev fordeling av engangskostnader og -inntekter over tid.

Både en stabil tilstand-tilnærming og en diskontert kontantstrøm-tilnærming unngår slike regnskapsskjevheter. Dette er spesielt viktig hvis det kreves store initielle investeringer. En

---

<sup>14</sup> For en sammenligning av fordeler og ulemper med en DCF-tilnærming og en tilnærming med periode for periode, se ERG (2009), side 14f.

diskontert kontantstrøm-tilnærming vil på den annen side kreve en estimering av de relevante parameterne over et forholdsvis langt tidsrom.<sup>15</sup>

Nkom anser at en stabil tilstand-tilnærming er den best egnede tilnærmingen ved gjennomføring av marginskvistester i Norge, fordi den gir informasjon om marginskvis for hver enkelt periode. Samtidig blir kostnader og inntekter riktig fordelt over tid og diskontert der det er hensiktsmessig. En stabil tilstand-tilnærming er svært gjennomiktig og praktisk. En periodisk gjennomført marginskvistest basert på en stabil tilstand-tilnærming kan også ta markedsutviklingen med i betraktningen, ettersom det gir Nkom mulighet til å justere abonnementsstall, prisendringer osv. i henhold til reelle markedsdata i stedet for usikre prognoser.

### Prinsipp 6

Nkom legger til grunn en stabil tilstand-tilnærming ved gjennomføring av marginskvistesten. Nkom anser denne tilnærmingen som best egnet da den gir informasjon om marginskvis for hver enkelt periode. Samtidig blir kostnader og inntekter fordelt over tid og diskontert der det er hensiktsmessig. Videre gir metoden Nkom mulighet til å justere abonnementsstall, prisendringer osv. i henhold til reelle markedsdata i stedet for usikre prognoser.

## 3.7 Referansetidsrom

I henhold til Anbefalingen skal de nasjonale reguleringsmyndighetene identifisere et passende referansetidsrom for marginskvistesten. Et passende referansetidspunkt er ifølge Anbefalingen den perioden hvor sluttbrukerne bidrar til å dekke to typer av nedstrømskostnader, nærmere bestemt:

- Nedstrømskostnader som er annualisert ifølge en avskrivningsmetode, og en økonomisk levetid som er hensiktsmessig for de aktuelle aktivaene.
- Andre nedstrømskostnader som normalt ikke annualiseres (typisk salgs- og akkvisisjonskostnader) og som tilbydereren pådrar seg for å få kunder, og som også bør søkes dekket i løpet av kundens gjennomsnittlige levetid.

Nkom forstår Anbefalingen som at marginskvistesten må innrettes slik at den sikrer at både kostnader som annualiseres og kostnader som normalt ikke annualiseres, dekkes innen valgt referansetidsrom. Nkom forstår videre Anbefalingen slik at den ikke gir føringer for hvordan kategorier av nedstrømskostnader skal henføres ved utforming av marginskvistesten.

---

<sup>15</sup> Se ERG (2009), side 15.

Ved gjennomføring av marginskvistest basert på en stabiltilstandtilnærming, mener Nkom at det vil være hensiktsmessig å annualisere visse engangskostnader, og at gjennomsnittlig kundelevetid vil være et hensiktsmessig referansetidsrom.

En presis fastsettelse av gjennomsnittlig kundelevetid for fiberbaserte sluttbrukertjenester er komplekst. Anbefalingen gir ikke føringer for hvordan gjennomsnittlig levetid skal beregnes. Nkom har innhentet data for kundelevetid på fiber fra tilbydere i det norske markedet ved flere anledninger. Rapportert levetid har variert betydelig fra tilbyder til tilbyder, samt fra periode til periode. Det er videre grunn til å anta at kundelevetiden blant annet vil kunne være avhengig av om sluttkundene kun kjøper et bredbåndsabonnement, et double play-abonnement eller triple play-produkter i tillegg til graden av konkurranse i sluttbrukermarkedet. I mangel av robuste data for gjennomsnittlig kundelevetid for fiberbaserte sluttbrukertjenester har Nkom tidligere sett det som hensiktsmessig å se hen til kundelevetiden for kobberbaserte bredbåndstjenester.

På bakgrunn av informasjon om gjennomsnittlig kundelevetid for kobberbaserte og fiberbaserte bredbåndsabonnement i Norge samt andre relevante markedsdata, anslår marginskvismodellen en gjennomsnittlig kundelevetid for fiberbasert bredbånd på 60 måneder. En slik forutsetning innebærer at modellen ikke forutsetter kortere gjennomsnittlig kundelevetid enn hva flere regulatører i Europa har lagt til grunn for fiberbaserte sluttbrukertjenester. Nkom vil kunne fastsette en annen gjennomsnittlig kundelevetid dersom det foreligger tilstrekkelige holdepunkter for dette. Nkom vil i så fall i forkant informere Telenor og alternative tilgangskjøpere om dette.

### **Prinsipp 7**

Nkom anser at gjennomsnittlig kundelevetid er et hensiktsmessig referansetidsrom for marginskvistesten.

Marginskvistesten vil legge til grunn en forutsetning om gjennomsnittlig kundelevetid for fiberbasert bredbånd på 60 måneder.

## **3.8 Relevant kostnadsstandard**

Anbefalingen foreslår LRIC+ som aktuell kostnadsstandard.<sup>16</sup> Denne kostnadsstandard sikrer at tilbyderne får dekket sine påløpte kostnader. LRIC+ er endringen i totale kostnader som følge av produksjonen av et inkrement i mengden av produksjon og et påslag for felleskostnader/administrasjonskostnader for den aktuelle tjenesten.

<sup>16</sup> Dette er også i tråd med anbefalingen fra BEREC (2013), side 34.



LRIC+-standarden er konsistent med beslutninger om markedsetablering som krever at alle relevante kostnader skal dekkes på lang sikt, og kan beregnes som «bottom-up»- eller «top-down»-data.

Nkom vil i marginskvismodellen legge til grunn at alle relevante kostnader skal dekkes på lang sikt. Modellen vil således inneholde både variable og faste kostnader. Nkom vil innhente kostnadsinformasjon fra Telenor samt relevante alternative tilbydere. Faste kostnader vil i modellen bli fordelt over tilhørende levetid.

### **Prinsipp 8**

Nkom vil i marginskvismodellen legge til grunn at alle relevante kostnader skal dekkes. Modellen vil inneholde både variable og faste kostnader. Faste kostnader vil bli fordelt over tilhørende levetid.

## **3.9 Rimelig avkastning på investert kapital**

Anbefalingen har ikke fastsatt retningslinjer for rimelig avkastning på investert kapital, men et krav om at en effektiv alternativ tilgangskjøper skal kunne økonomisk replikere SMP-tilbyderen i sluttbrukermarkedet.

Den relevante avkastningen eller marginen i en marginskvisammenheng blir vanligvis identifisert indirekte ved hjelp av en tilnærming med vektet gjennomsnittlig kapitalkostnad (WACC) for nedstrømsvirksomheten. WACC representerer alternativkostnaden på kapital investert i virksomheten, og dermed avkastningen på investeringen som kreves for å kompensere for denne alternativkostnaden. Marginen mellom sluttbrukerinntektene og grossistkostnadene skal være stor nok til at en effektiv, alternativ tilbyder kan oppnå en tilstrekkelig avkastning på investert kapital.

Nkom vil legge til grunn en WACC i marginskvismodellen, basert på det til enhver tid gjeldende vedtaket fra Nkom om WACC for fastnett.

### **Prinsipp 9**

En effektiv, alternativ tilbyder skal kunne oppnå rimelig avkastning på investert kapital. Nkom vil legge til grunn en WACC i marginskvismodellen, basert på det til enhver tid gjeldende vedtaket fra Nkom om WACC for fastnett.

## **3.10 Relevante nedstrømskostnader**

Nedstrømskostnader kan deles inn i fem ulike kostnadskategorier:

- (1) Egne nettverkskostnader
- (2) Kostnader ved å terminere taletrafikk i andre nett

(3) Andre kostnader (regulatoriske, TV-innhold, osv.)

(4) Sluttbrukerkostnader

(5) Andre felleskostnader

### **(1) Egne nettverkskostnader**

En effektiv, alternativ tilbyderes egne nettverkskostnader kan deles inn i følgende elementer:

- Fiberutstyr hos kunde (Customer Premises Equipment (CPE))
- Utstyr på samlokaliseringpunktet (IP-svitsj, porter, ODF)
- Vedlikeholds- og driftskostnader på utstyr
- Backhaul og internasjonal kapasitet
- Drift for nettverkstjenester
- Kapitalkostnader for egen infrastruktur
- Felleskostnader på nivået for nettverksinfrastruktur

Nettverkselementer dimensjoneres slik at de representerer den valgte markedsandelen for den effektive, alternative tilbyderen. I tillegg forutsettes det en effektiv nettverksstruktur.

Nettverksutstyr avskrives i henhold til den relevante økonomiske levetiden for aktiva.

### **(2) Kostnader ved å terminere taletrafikk i andre nett**

I marginskvistesten beregnes kostnader for å terminere taletrafikk i andre nettverk ut i fra Telenors rapporterte volumer for taletrafikk og relevante priser. De relevante prisene kan være regulerte eller fremforhandlet.

### **(3) Andre kostnader (regulatoriske, TV-innhold, osv.)**

Foruten de ovennevnte nedstrømskostnadene og sluttbrukerkostnadene, kan det oppstå andre kostnader som kan være relevante. Eksempler på slike kostnader er utgifter som følge av regulatoriske forpliktelser eller kostnader for TV-innhold og Video on demand (VoD). Det vil også bli tatt hensyn til denne typen kostnader i marginskvistesten.

### **4) Sluttbrukerkostnader**

Ifølge BEREC<sup>17</sup> omfatter sluttbrukerkostnadene følgende kostnadskategorier:

- Kostnad for å få og beholde en ny kunde
- Kundebehandling
- Markedsføring og annonsering

---

<sup>17</sup> Se BEREC (2014).

- Fakturering
- Lønn/provisjon til salgspersonell
- Tap på debitor
- Utplassert utstyr (CPE) og distribusjon
- Produktutvikling/produktledelse
- Felles sluttbrukerkostnader

Anbefalingen spesifiserer ikke ytterligere splitting av sluttbrukerkostnadene. En kategori for kategori-tilnærming synes å være naturlig. Denne tilnærmingen gir Nkom detaljert informasjon slik at vi kan vurdere, i kombinasjon med referansedata eller data fra alternative tilbydere, om den leverte kostnadsinformasjonen er rimelig for en effektiv tilbyder som tilbyr tilsvarende sluttbrukertjenester som Telenor.

#### **(5) Andre felleskostnader**

Andre felleskostnader er kostnader til administrasjon og ledelse som ikke kan henføres til de enkelte tjenestene. Equi-proportional mark-up (EPMU) er den metoden som vanligvis brukes ved modellering av LRIC-kostnader. En prosentandel beregnes som forholdet mellom totale felleskostnader og totale inkrementelle kostnader. Med denne metoden fordeles kostnader på tvers av alle relevante tjenester etter samme forholdstall. Nkom mener denne metoden er hensiktsmessig å legge til grunn for å beregne andre felleskostnader i marginskvistesten.

### **Prinsipp 10**

Følgende fem typer kostnadskategorier vil bli brukt i marginskvistesten:

- (1) Egne nettverkskostnader
- (2) Kostnader ved å terminere taletrafikk i andre nettverk
- (3) Andre kostnader (regulatoriske, TV-innhold, osv.)
- (4) Sluttbrukerkostnader
- (5) Felleskostnader

For sluttbrukerkostnader vil det bli brukt en kategori for kategori-tilnærming i tråd med kategoriene som er presentert av BEREC.

Nkom vil legge til grunn en EPMU-tilnærming for å inkludere påslag for andre felleskostnader.

### 3.11 Relevante regulerte grossistprodukter

Nkom vil inkludere alle priselementene som en tilgangskjøper må betale for ved kjøp av de aktuelle grossistproduktene, i marginskvistesten. Dette gjelder blant annet løpende kostnader og engangskostnader, kostnader ved terminering av tjenesten, tjenesteklargjøring og tjenestekansellering. Nkom vil legge til grunn gjeldende priser på testtidspunktet.

Nkom vil videre legge til grunn den høyeste volumrabatten som tilgangskjøpere har oppnådd i løpet av de siste 12 månedene i Marked 3b.

#### Prinsipp 11

Nkom vil inkludere alle priselementene som en tilgangskjøper må betale for ved kjøp av de aktuelle grossistproduktene i marginskvistesten. Dette gjelder blant annet løpende kostnader og engangskostnader, kostnader ved terminering av tjenesten, tjenesteklargjøring og tjenestekansellering. Nkom vil legge til grunn gjeldende priser på testtidspunktet.

Nkom vil videre legge til grunn den høyeste volumrabatten som tilgangskjøpere har oppnådd i løpet av de siste 12 månedene i Marked 3b.

## 4 Referanser

- BEREC (2013): Commission draft Recommendation on non-discrimination and costing methodologies, BEREC Opinion, BoR (13) 41, 26 March 2013.
- BEREC (2014) BEREC Guidance on the regulatory accounting approach to the economic replicability test (i.e. ex-ante/sector specific margin squeeze tests), 5 December 2014.
- ERG (2009); Report on the Discussion on the application of margin squeeze tests to bundles, ERG (09) 07, March 2009.
- European Commission (2013): 2013/466/EU: Commission Recommendation of 11 September 2013 on consistent non-discrimination obligations and costing methodologies to promote competition and enhance the broadband investment environment.
- Nkom (2015): Vedlegg 1: Prinsipper for bruk av marginskvistest for fiberbasert tilgang i marked 5, sak 1501017, 27. august 2015.
- OFCOM (2015): Fixed Access Market Reviews: Approach to the VULA margin, Draft Statement, 15 January 2015.  
[http://stakeholders.ofcom.org.uk/binaries/consultations/VULA-margin/statement/VULA\\_margin\\_draft\\_statement.pdf](http://stakeholders.ofcom.org.uk/binaries/consultations/VULA-margin/statement/VULA_margin_draft_statement.pdf)
- WIK for ILR (2013): The future margin squeeze approach for Luxembourg, June 2013.