



22. februar 2016

Høring - Endrede markedsdefinisjoner for grossistmarkedene for fast aksess i norske elektroniske kommunikasjonsnett

1. Innledning

Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (Nkom) gjennomfører regelmessig analyser av konkurransesituasjonen i markedene for elektronisk kommunikasjon. Markedsanalysene legges til grunn for vurderinger av sektorspesifikke virkemidler i markeder hvor det utpekes tilbyder(e) med sterk markedsstilling.

Arbeidet med markedsanalysene kan deles inn i tre faser:

1. Definere og avgrense relevante markeder, herunder produktmarkedsavgrensninger og geografiske avgrensninger av markedene.
2. Gjennomføre markedsanalyser for de definerte relevante markedene, for å vurdere om noen av tilbyderne har sterk markedsstilling.
3. Ilegge forpliktelser for tilbyder(e) som utpekes til å ha sterk markedsstilling.

Nkom har nå igangsatt en ny runde med analyser av grossistmarkedene for fast bredbåndstilgang. Denne høringen gjelder kun produktmarkedsavgrensningen for disse grossistmarkedene. Høringen innebærer således en annen fremgangsmåte enn Nkom tidligere har benyttet. Høringen vil bli etterfulgt av en helhetlig høring av markedsanalyser av relevante markeder og eventuelle særskilte forpliktelser.

2. Bakgrunn

I analysen av bredbåndsmarkedene som ligger til grunn for Nkoms vedtak av 20. januar 2014,¹ ble det definert to relevante grossistmarkeder, nærmere bestemt grossistmarkedet for LLUB

¹ http://www.nkom.no/marked/markedsregulering-smp/marked/marked-4-og-5/_attachment/11551?_ts=143afd7ad39

(marked 4) og grossistmarkedet for Bredbåndsaksess (marked 5). Analysen av grossistmarkedet for overføringskapasitet som ligger til grunn for Nkoms vedtak av 20. april 2012,² definerte ett grossistmarked for overføringskapasitet aksess (marked 6). Markedsanalysene fra 2014 og 2012 danner utgangspunkt for den gjeldende sektorspesifikke reguleringen av grossistmarkedene for fast aksess i norske elektroniske kommunikasjonsnett.

Nkom gjennomfører markedsanalyser med utgangspunkt i forhåndsdefinerte markeder som fremkommer av EFTAs overvåkningsorgans (ESA) Anbefaling om relevante markeder (ESA-Anbefalingen³). Det følger av Norges forpliktelser under EØS-avtalen at utpekingen av tilbydere med sterk markedsstilling skal skje i samsvar med de retningslinjer og anbefalinger som er utarbeidet av ESA under rammedirektivet for elektroniske kommunikasjonstjenester.

EU-kommisjonens Anbefaling danner utgangspunkt for ESAs Anbefaling. Siste versjon av EU-kommisjonens Anbefaling med tilhørende Explanatory note er av 9. oktober 2014 (2014-Anbefalingen)⁴. ESA har foreløpig ikke ferdigstilt en tilsvarende revisjon av sin Anbefaling, men har sendt et utkast til revidert Anbefaling på høring. ESAs utkast til revidert Anbefaling samsvarer med EU-kommisjonens 2014-Anbefaling. Når Nkom nå skal påbegynne arbeidet med nye markedsanalyser for grossistmarkedene for fast aksess, er det derfor naturlig å ta utgangspunkt i EU-kommisjonens 2014-Anbefaling med tilhørende Explanatory note. Nkoms markedsanalyser skal foretas i et fremadskuende perspektiv. Nkom legger til grunn at revidert ESA-Anbefaling vil foreligge innen vi fatter nye vedtak i disse markedene.

2014-Anbefalingen inneholder endrede markedsdefinisjoner for grossistmarkedene for fast aksess sammenlignet med definisjonene som ligger til grunn for Nkoms gjeldende vedtak i grossistmarkedene for fastnettbasert bredbåndstilgang og overføringskapasitet. Eksisterende markeder 4, 5 og 6 (M4, M5 og M6) er i 2014-Anbefalingen erstattet med følgende relevante markeder:

- M3a: *Wholesale Local Access at a fixed location*
- M3b: *Wholesale Central Access at a fixed location (to provide mass-market services)*
- M4: *Wholesale high-quality access*

Siden 2014-Anbefalingen legger opp til endringer i den innbyrdes avgrensningen av de tre markedene, ser Nkom det som hensiktsmessig å gjennomføre en avgrenset høring av våre

² http://www.nkom.no/marked/marked/regulering-smp/marked/marked-6/_attachment/1702?_ts=138ffd47342

³ EFTA Surveillance Authority Recommendation 05/11/2008 med Kommisjonens Explanatory Note

⁴ <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/explanatory-note-accompanying-commission-recommendation-relevant-product-and-service-markets>

foreløpige vurderinger knyttet til produktmarkedsavgrensningen i den innledende fasen av arbeidet med nye markedsanalyser.

Nkom presiserer for ordens skyld at den avgrensede høringen kun omhandler definisjoner av produktmarkedene for fast aksess, med hovedvekt på avgrensningene mellom de ulike grossistmarkedene for fast aksess, og ikke vurderinger knyttet til den geografiske avgrensningen. Spørsmål om geografisk markedsavgrensning vil inngå i Nkoms helhetlige vurderinger av regulering av disse markedene og være en del av senere høring.

3. Høringsnotatets struktur og innhold

Kapittel 4 i dette høringsnotatet gir en kortfattet generell beskrivelse av hvordan relevante produktmarkeder defineres og avgrenses. Deretter følger en oppsummering av gjeldende definisjoner for grossistmarkedene for fast aksess i Norge (M4, M5 og M6) i kapittel 5. I kapittel 6 gjengis noen av EU-kommisjonens vurderinger i Explanatory Note til 2014-Anbefalingen. Dette danner utgangspunkt for spørsmål som Nkom ønsker innspill på fra markedsaktørene i denne avgrensede høringen.

Kapittel 7 inneholder en oppsummering av EU-kommisjonens beskrivelse av de nye markedene M3a, M3b og M4.

Nkoms foreløpige vurderinger av nasjonale forhold knyttet til disse markedsdefinisjonene, samt en oppsummering av hva endrede markedsdefinisjoner vil innebære sammenlignet med gjeldende definisjoner og avgrensninger, fremgår av kapittel 8 og 9.

Nkom stiller i dette høringsnotatet konkrete spørsmål til ulike deler av våre foreløpige vurderinger knyttet til endrede markedsdefinisjoner for grossistmarkedene for fast aksess. Vi ønsker svar fra markedsaktørene på disse spørsmålene og ber om at svarene i størst mulig grad begrunnes. Vi ber også om innspill på eventuelle andre forhold som anses relevante for vurderingen av endrede markedsdefinisjoner, som ikke fanges opp av spørsmålene i høringsnotatet.

4. Generelt om definisjoner og avgrensninger av produktmarkeder

Nkom gjennomfører markedsanalyser i et fremadskuende perspektiv basert på markeds- og konkurransesituasjonen i Norge, med utgangspunkt i forhåndsdefinerte markeder i ESAs Anbefaling.

Et relevant produktmarked utgjøres av produkter eller tjenester som er tilstrekkelig substituerbare. Utgangspunktet for definisjonen av et relevant produktmarked er vurderingen av

substituerbarhet på etterspørselssiden, men substituerbarhet på tilbudssiden er også relevant å ta i betraktning. Andre kriterier kan også trekkes inn når relevante produktmarkeder skal defineres og avgrenses, herunder tilbud av, og etterspørsel etter, koblede produkter og tjenester.

Substituerbarhet på etterspørselssiden foreligger når to eller flere produkter i markedet, etter sluttbrukerens oppfatning, er innbyrdes ombyttelige eller substituerbare utfra egenskaper, pris og bruksområde. Substituerbarhet på tilbudssiden foreligger når tilbydere av andre (ikke-substituerbare) produkter, som svar på en marginal prisendring på kort sikt, kan endre sin produksjon eller distribusjon og tilby substituerbare produkter uten å pådra seg betydelige tilleggskostnader eller vesentlig risiko.

Definisjoner og avgrensninger av relevante grossistmarkeder tar utgangspunkt i definisjoner av tilhørende sluttbrukermarkeder. Basert på definisjoner av relevante produktmarkeder på sluttbrukernivå, defineres avledede grossistmarkeder.

5. Dagens grossistmarkeder for fast aksess i Norge (M4, M5 og M6)

Ettersom dagens M4, M5 og M6 danner utgangspunkt for vurderingen av markedsdefinisjoner for fast aksess, vil Nkom innledningsvis gi en kort beskrivelse av de eksisterende grossistmarkedene.

5.1. Dagens M4 og M5

Gjeldene avgrensning av M4 og M5 tar utgangspunkt i ESAs Anbefaling om relevante grossistmarkeder for bredbåndstilgang. Nkoms markedsanalyse av disse markedene, av 20. januar 2014, inneholder markedsdefinisjoner og beskrivelser av hvilke tjenester som inngår i henholdsvis M4 og M5.

I pkt. 65-92 i markedsanalysen av 20. januar 2014 beskrives M4 (LLUB-markedet). LLUB-markedet inkluderer alle relevante fysiske infrastrukturer som kan gi sluttkunden bredbåndstilknytning. Basert på vurderinger av substituerbarhet, konkluderes det i markedsanalysen med at M4 er teknologinøytralt. Alle relevante aksessteknologier for bredbåndstilgang er således inkludert i dette markedet.

I pkt. 93-102 i markedsanalysen av 20. januar 2014 beskrives M5 (markedet for Bredbåndsaksess). Også dette markedet er ansett å være teknologinøytralt og omfatter således alle relevante aksessteknologier for bredbåndstilgang.

Vurderinger av skillet mellom dagens M4 og M5 fremgår av pkt. 58-64 i markedsanalysen av 20. januar 2014. Forskjellen mellom LLUB og Bredbåndsaksess kan teknisk sett knyttes til hvor grensesnittet for tilgang for grossistkunden er lokalisert i nettet og hvilke nettverkselementer grossistkunden selv må innplassere og drifte. Ved kjøp av LLUB får grossistkunden kun tilgang til linjen mellom en abonnentsentral og sluttbrukeren, og må selv innplassere og drifte nettverkselementer i abonnentsentralene for å kunne produsere bredbåndsaksess tjenester som tilbys i sluttbrukermarkedet.

Bredbåndsaksess karakteriseres ved bruk av kundeunike aksesser hvor en separat forbindelse med en gitt kvalitet kan etableres fra sluttkunden og frem til et tilknytningspunkt i grossisttilbyderens nett, hvor aksessen tilbys grossistkunden. Telenor er utpekt som tilbyder med sterk markedsstilling i M5 og er pålagt å imøtekomme rimelige anmodninger om kobberbasert og fiberbasert Bredbåndsaksess. Produktene som Telenor tilbyr i dag for å oppfylle denne plikten, innebærer at Telenor formidler trafikken over kobber- eller fiberlinjen, innplasserer og drifter nødvendig utstyr, samt besørger transmisjonen frem til tilknytningspunktet der aksessen tilbys grossistkunden.

Bredbåndsaksess gjør det mulig for en aktør å tilby bredbåndsaksess tjenester i sluttbrukermarkedet uten å gjøre store investeringer i egen infrastruktur. Investeringsrisikoen er følgelig lavere enn ved kjøp av LLUB. Etersom Bredbåndsaksess innebærer at grossistkunden ikke plasserer eget utstyr i abonnentsentralene, vil imidlertid grossistkundens fleksibilitet med hensyn til tjenstedifferensiering ved videresalg være begrenset i forhold til en aktør som baserer seg på LLUB, som i større grad har mulighet til å påvirke bredbåndstilbudets kvalitet gjennom kapasitet (hastighet, konsentrasjonsfaktor mv.) og tilleggstjenester.

5.2. Dagens M6

Nkoms gjeldende avgrensning av M6 tar utgangspunkt i ESAs Anbefaling om et relevant grossistmarked for overføringskapasitet aksess. Nkom viste i pkt. 48 i markedsanalysen av 20. april 2012 til EU-kommisjonenes Explanatory Note av 13. november 2007, hvor det fremgår at avgrensningen av dette relevante markedet vil være avhengig av nettopologien i hvert enkelt land og derfor skal bestemmes av de respektive lands reguleringsmyndighet. Nkom viste i kapittel 3.2.1.2 i den samme markedsanalysen til markedsanalysen av 3. mai 2007, for vurderingene som la grunnlaget for at M6 ble avgrenset til overføringskapasitet opp til og med 8 Mbit/s.

Nkom konkluderte i markedsanalysen av 20. april 2012 med at det ikke foreligger vesentlige grunner som taler for å fravike konklusjonene fra forrige analyse hva gjelder produktmarkedsavgrensningen, jf. pkt. 73.

Definisjonen av M6, dvs. overføringskapasitet med hastigheter opp til og med 8 Mbit/s, ble dermed videreført i markedsanalysen av 20. april 2012 og ligger til grunn for gjeldende forpliktelser i grossistmarkedet for overføringskapasitet.

6. EU-kommisjonens vurderinger som ligger til grunn for endrede markedsdefinisjoner for grossistmarkedene for fast aksess

EU-kommisjonen drøfter i kapittel 4.2 i Explanatory Note av 9. oktober 2014 ulike aspekter knyttet til markedene for fast aksess. Drøftelsene danner utgangspunkt for EU-kommisjonens konklusjon om endrede markedsdefinisjoner for grossistmarkedene for fast aksess.

Nkom finner det hensiktsmessig å gjengi noen av EU-kommisjonens vurderinger i Explanatory Note, som grunnlag for de spørsmål Nkom ønsker innspill på fra markedsaktørene i denne avgrensede høringen.

6.1. Vurderinger knyttet til sluttbrukermarkedene for fast aksess

EU-kommisjonen drøfter markeds- og konkurransesituasjonen i sluttbrukermarkedene for fast aksess i kapittel 4.2.1 i Explanatory Note. EU-kommisjonen påpeker at det som et første steg bør vurderes om det foreligger forhold som tilsier at det er naturlig å skille mellom et massemarked, bestående av privatkunder og SMB-kunder med tilsvarende behov/etterspørsel som privatkunder, og et høykvalitetsmarked med SMB-kunder og store bedriftskunder som har et annerledes behov for/etterspørsel etter fast aksess-tjenester enn privatkunder:

“As a first step, NRAs should assess, at the retail level, whether, from a demand side perspective they can observe a difference in demand at the retail level for broadband and broadband-enabled services between different end-users. Such differences, for example, can in general be witnessed between residential customers and certain SMEs on the one hand and SMEs with more sophisticated needs and large (multi-site) businesses on the other. Such differences in demand could primarily result from the fact that business customers usually need higher levels of transmission capacity and quality of service assurances, with specifications being often customized to end-user's needs, even though certain businesses might find their needs fulfilled with a standard service or bundle.”

EU-kommisjonen er av den oppfatning at det synes å være grunnlag for et slikt skille og viser til at privatkunder og noen bedriftskunder i hovedsak etterspør standardiserte tjenester, mens mange bedriftskunder har behov for mer avanserte tjenester, bl.a. for å knytte ulike enheter/lokasjoner sammen. Slike aksesstjenester tilbys typisk med SLA-garantier, innebærer ofte symmetriske, høye hastigheter og ulike typer verdiøkende tjenester kan inngå som en del av totalleveransen fra tilbyderen av aksesstjenesten. På denne bakgrunn mener EU-

kommisjonen at det ut fra en vurdering av substituerbarhet på etterspørselssiden er naturlig å dele aksessprodukter for henholdsvis massemarkedsbehov og avanserte bedriftsbehov inn i separate, relevante produktmarkeder:

“Residential customers tend to demand standardised interpersonal communications and content services (i.e. ability to use fixed/mobile telephony, have internet access and, increasingly, IPTV). Many non-residential customers may also demand quite standardized services. On the other hand, many business customers need more advanced and reliable services to link their business units and locations and allow for internal communication. These services would typically be offered with high-quality service level guarantees, guaranteed availability and often symmetric up- and download speeds. As a result, a standardised, mass-market retail broadband product would usually not meet such requirements, even though some businesses would find their needs satisfied with such a product or would occasionally complement a high-quality product with mass-market offerings.”

“The typical services enterprises would seek are a high-quality, high-bandwidth connection to the internet with limited contention, additional desk support, short repair times, mobile connection for employees, IP telephony, data centres and back-up, and, in case of multi-site companies, dedicated, uncontended data connections between several nation-wide sites. Many business users would also demand a value-added service, for example, virtual private networks.”

Spørsmål 1:

Er det forhold knyttet til substituerbarhet på etterspørselssiden i Norge som gjør at EU-kommisjonens vurderinger av skillet mellom fast aksess-tjenester tilpasset et massemarkedsbehov og fast aksess-tjenester tilpasset et mer avansert bedriftsmarkedsbehov ikke passer for det norske markedet?

EU-kommisjonen viser videre til at det i tillegg bør gjøres en vurdering av grad av substituerbarhet på tilbudssiden i sluttbrukermarkedet for fast aksess:

“The NRAs should also conduct a supply-side analysis to determine whether providers of mass-market services are capable of offering bespoke high-quality services within a short time period and without incurring significant additional costs. It seems likely that, based on such differences in demand and where mass-market providers are unable to easily switch to offering tailored business products, NRAs will find that there is no substitutability between these products. In such cases, NRAs should define two separate retail markets, as described below.”

Spørsmål 2:

Er det forhold knyttet til substituerbarhet på tilbudssiden i Norge som gjør at EU-kommisjonens vurderinger av skillet mellom fast aksess-tjenester tilpasset et massemarkedsbehov og fast aksess-tjenester tilpasset et mer avansert bedriftsmarkedsbehov ikke passer for det norske markedet?

6.2. Vurderinger knyttet til grossistmarkedene for fast aksess

I Explanatory Note viser EU-kommisjonen til at utbyggingen av neste generasjons aksessnett (NGA-nett) gjør det nødvendig å vurdere avgrensningene av grossistmarkedene for fast aksess på nytt. Særlig gjelder dette med hensyn til om det fortsatt er hensiktsmessig å skille mellom fysisk *unbundling* (dagens M4) og ikke-fysisk bredbåndsaksess (dagens M5). EU-kommisjonen mener den teknologiske utviklingen knyttet til bredbåndsinfrastruktur og tilknyttede tjenester har ført til at den tradisjonelle avgrensningen mellom fysisk og ikke-fysisk grossisttilgang for fast aksess er blitt mindre tydelig:

“The 2003 Recommendation identified two wholesale markets that were linked to the broadband retail market: wholesale unbundled access (including shared access) to metallic loops and sub-loops, and wholesale broadband access (WBA). The 2007 Recommendation followed the same logic in differentiating the two wholesale markets, on the basis of their product characteristics and by virtue of a demand and supply substitution analysis. Wholesale unbundled and broadband access products are primarily differentiated according to their physical and non-physical nature, the different level of flexibility they give in supplying the retail service, and by means of the location at which access is obtained.”

“However, in recent years, significant technology developments have had a strong impact on the availability of the most appropriate network access products and, as a result, on the boundaries of the wholesale access markets. With newly deployed Next Generation Access (NGA) network architectures, a differentiation between the traditionally physical unbundling and the traditionally non-physical WBA using the above-mentioned criteria has become less obvious.”

“As a consequence, in an NGA environment, the delineation of the relevant wholesale access markets according to their physical and non-physical nature has become less evident, and the characteristics of the products traditionally used to differentiate the physical loop and sub-loop unbundling and WBA markets should be re-assessed.”

Spørsmål 3:

Er det forhold i det norske markedet som gjør at EU-kommisjonens beskrivelse av utviklingen mot et mindre tydelig skille mellom fysisk og ikke-fysisk grossisttilgang for fast aksess ikke kan legges til grunn i Norge? Tilsier i så fall disse forholdene at dette skillet fortsatt er relevant å videreføre ved definisjonen av grossistmarkeder for fast aksess i Norge?

Slik EU-kommisjonen ser det, synes det nå mer hensiktsmessig å skille mellom henholdsvis grossisttilgang til fast aksess som er basert på tilsvarende funksjonelle nøkkelkarakteristika som tradisjonell LLUB (herunder også ikke-fysiske, virtuelle lokale aksessprodukter), og grossisttilgang basert på andre aksessformer. På denne måten legger EU-kommisjonen opp til en justering i verdikjedetilnærmingen som frem til nå har ligget til grunn for skillet mellom dagens M4 og M5, hvor de fysiske aksessproduktene i grossistmarkedet (LLUB-produkter) har blitt sett på som innsatsfaktorer til mer foredlede aksessprodukter (Bredbåndsaksessprodukter) og hvor en såkalt *“ladder of investment”*-tilnærming har dannet basis for avgrensningen mellom M4 og M5:

“In view of the emergence of non-physical (or virtual) access products, it seems no longer appropriate to rely on the distinction between physical and non-physical access in order to draw the market boundaries between the different types of wholesale access products available to provide retail broadband services. Given the technological developments described above, it seems more appropriate to differentiate between those wholesale products functionally replicating the key features of traditional physical and local unbundling access (with such products potentially being delivered as non-physical or virtual products) from other forms of access.”

EU-kommisjonen omtaler tre nøkkelkarakteristika knyttet til aksessprodukter som bør vurderes når grossistmarkedene for fast aksess skal avgrenses. For det første mener EU-kommisjonen at det er naturlig å skille mellom produkter hvor tilknytningspunktet mellom tilbyder og etterspørter i grossistmarkedet er henholdsvis lokalt eller sentralt i nettet til grossisttilbyderen:

“The first key characteristic relates to the actual location of the point of handover. Wholesale access provided locally (i.e. when the traffic is handed over at a level closer to the customer premises than the national or regional level) can be differentiated from access provided to the access seekers at a higher network level, i.e. more central in the network architecture (for example at regional and/or national hand over points). Local vs. non local access is therefore an important distinguishing factor.”

For det andre tar EU-kommisjonen til orde for et skille basert på ulik topologi og transmisjonsegenskaper ved grossistproduktet, særlig knyttet til det EU-kommisjonen omtaler som *network contention*:

“The second key characteristic concerns the topology and core transmission features of the wholesale products, in particular regarding network contention. Some products are contended in nature and enable access seekers to provide standardised retail services supporting limited features while others exhibit characteristics closer to the feature of LLU products, which is a generic access service providing access seekers with a service agnostic transmission capacity uncontended in practice, i.e. providing guaranteed bandwidths according to the access seekers’ needs whereby respective access requests are subject to the principle of proportionality, and would normally not require the SMP operator to deploy new physical infrastructure.”

EU-kommisjonen viser til at *network contention* referer seg til begrensninger i nettkapasitet når etterspørselen etter garantert båndbredde overstiger total tilgjengelig kapasitet, og påpeker at *network contention* kan påvirke tjenester på ulike måter, eksempelvis i form av redusert hastighet eller pakketap som kan forringe kvaliteten på den tilbudte tjenesten.

Som en tredje nøkkelkarakteristikk trekker EU-kommisjonen frem graden av fleksibilitet og nettverkskontroll som aksessproduktet gir grossistkunden til å differensiere sitt sluttbrukertilbud sammenlignet med sluttbrukertilbudet til grossisttilbyderen:

“The third key characteristic concerns the degree of flexibility the network control leaves to the access seekers for differentiating its retail offers. In this regard it is important to assess for each wholesale access which network elements and ancillary inputs (e.g. customer premises equipment) remain in the full control of the SMP operator and which ones are in the control of the access seekers.”

På denne bakgrunn anbefaler EU-kommisjonen at nasjonale ekommyndigheter reflekterer disse endringene gjennom å differensiere mellom et relevant grossistmarked for tilgang på lokalt nivå (*Wholesale Local Access at a fixed location*) og et annet relevant grossistmarked for tilgang på sentralt nivå (*Wholesale Central Access at a fixed location*):

“To reflect this change, for the purposes of this recommendation, NRAs should differentiate between the “Wholesale Local Access at a fixed location” (WLA) market (encompassing access products enabling the access seekers a greater and more flexible control over the access lines) and the “Wholesale Central Access at a fixed location” (WCA) market (encompassing access products enabling access seekers a less direct and more standardized control over the access line).”

Spørsmål 4:

Er EU-kommisjonens tre nøkkelkarakteristika for definisjon og avgrensning av ulike relevante grossistmarkeder for fast aksess hensiktsmessige kriterier for slike markedsdefinisjoner i det norske markedet? Hvis ikke, hvilke forhold ved den norske markeds- og konkurransesituasjonen tilsier en annerledes tilnærming til avgrensninger mellom ulike grossistmarkeder for fast aksess i Norge?

Spørsmål 5:

Beskriv eventuelle forhold ved den norske markeds- og konkurransesituasjonen som tilsier at det i motsetning til hva EU-kommisjonen ikke bør skilles mellom et grossistmarked for tilgang på lokalt nivå (*Wholesale Local Access at a fixed location*) og et annet grossistmarked for tilgang på sentralt nivå (*Wholesale Central Access at a fixed location*) i Norge.

7. Oppsummering av EU-kommisjonens beskrivelse av de nye markedene M3a, M3b og M4

EU-kommisjonens Explanatory Note inneholder beskrivelser av de nye produktmarkedene i 2014-Anbefalingen. Nedenfor følger en oppsummering av disse beskrivelsene.

7.1. M3a - *Wholesale Local Access at a fixed location*

M3a tar utgangspunkt i dagens M4, men utvides til også å omfatte ikke-fysiske, virtuelle grossistprodukter, hvor funksjonaliteten sett fra grossistkundens ståsted tilsvarer dagens LLUB-produkter. Dette innebærer at M3a inkluderer lag 2-tjenester i OSI-modellen⁵ med lokalt tilknytningspunkt:

“In this respect, any such non-physical or virtual wholesale access products should be presumed to be part of the WLA market when the following conditions are cumulatively fulfilled, i.e. where their functionalities are comparable to those of LLU as regards the parameters of relevance to access seekers:

Access occurs locally. This means that traffic is handed over at a level which is much closer to the customer premises than access at the national or regional level as generally granted with traditional bitstream access. Such "localness" is typically given in

⁵ OSI = Open Systems Interconnection: Konseptuell modell for kommunikasjon laget av standardiseringsorganisasjonen ISO.

a scenario where access is granted at or close to the central office/MDF (including newly built ODF) or the street cabinet (layer 2 services). However, while the virtual access product should aim to replicate LLU effectively, the number of interconnection points does not necessarily need to be equivalent to the copper network's points of interconnection.

Access is generic and provides access seekers with a service-agnostic transmission capacity uncontended in practice, i.e. providing guaranteed bandwidths according to the access seekers' needs, whereby respective access requests are subject to the principle of proportionality, and would normally not require the SMP operator to deploy new physical infrastructure. Uncontended access requires in principle the establishment of a dedicated logical connection between the customer facilities and the point of handover. The technical features of the connection (backhaul connecting the street cabinet and central office and capacity dimensioning in particular) should only be limited by the inherent capabilities of the access technologies deployed and support LLU-like services (e.g. multicast where appropriate).

Access seekers need to have sufficient control over the transmission network to consider such a product to be a functional substitute to LLU and to allow for product differentiation and innovation similar to LLU. In this regard, the access seekers' control of the core network elements, network functionalities, operational and business process as well as the ancillary services and systems (e.g. customer premises equipment) should allow for a sufficient control over the end user product specification and the quality of service provided (e.g. varying QoS parameters)."

Grossistproduktene som inngår i M3a, kjennetegnes ved at tilknytningspunktet er nær sluttbrukerne, og at tilgangen kun omfatter aksessnettets via tilgang til lokal sentral eller utskutt enhet/node fra lokal sentral. Grossistkunden vil selv kunne transportere bredbåndstrafikken videre til punkter mer sentralt i nettet, enten ved å kjøpe transporttjenester fra den samme grossisttilbyderen eller en annen grossisttilbyder av transportkapasitet, eller via eget nett.

Videre kjennetegnes grossistproduktene i M3a ved at forbindelsene mellom sluttbruker og tilknytningspunktet er dedikerte forbindelser (i motsetning til forbindelser med delt kapasitet). På den måten får grossistkunden mulighet til å utvikle et sluttbrukerprodukt som er uavhengig av grossisttilbyderen mht. kvalitet, hastighet, feilretting etc. Grossistkunden kan benytte eget transmisjonsutstyr og kan således oppnå full kontroll over forbindelsen til sluttbrukerne. Selv om forbindelsen til sluttbruker er basert på virtuell tilgang, kan grossistkunden oppnå tilsvarende fleksibilitet som ved fysisk tilgang, og kan opprettholde høy grad av kontroll over forbindelsen til sluttbruker uten å selv sette opp transmisjonsutstyr.

Spørsmål 6:

Beskriv eventuelle forhold i det norske markedet som tilsier at det er behov for en annen tilnærming til avgrensningen av M3a i Norge enn det EU-kommisjonen anbefaler.

7.2. M3b - Wholesale Central Access at a fixed location (to provide mass-market services)

M3b tar utgangspunkt i dagens M5 og omfatter aksessprodukter med regionale eller nasjonale tilknytningspunkter:

“Compared to WLA access products, WCA access products are typically provided to the access seekers at a higher and more central layer in the network architecture (at layer 3, typically referring to regional and national hand over points), and can be used to provide best-effort retail services to both residential and non-residential customers.”

Grossistproduktene som inngår i M3b, er kjennetegnet ved at de benyttes for å tilby aksessprodukter for massemarkedets behov og ved at tilgangen skjer på regionalt eller nasjonalt nivå i nettet. Avstanden fra tilknytningspunkt til sluttbruker er således lengre for M3b-produktene enn for M3a-produktene. Dette innebærer at M3b-produkter kan benyttes av grossistkunder som ønsker å tilby bredbåndstilgang til massemarkedet uten å foreta betydelige investeringer i infrastruktur og utstyr. Grossistkunder i M3b vil gjennom et sentralt tilknytningspunkt ha mulighet til å nå sluttbrukere som er lokalisert i ulike geografiske områder fra ett eller noen få punkter i nettet.

Sentral tilgang i nettet innebærer samtidig at grossistkundene i M3b mister noe av fleksibiliteten som kjennetegner M3a-tilgangen. Grossistkundene i M3b benytter ikke eget transmisjonsutstyr og har i utgangspunktet kun mulighet til å tilby standardiserte sluttbrukertjenester basert på grossisttilbyderens aksesstjenester. Sentral tilgang gir således grossistkunden begrenset kontroll over forbindelsen til sluttbruker. Dermed begrenses også mulighetene for eksempelvis å differensiere sluttbrukertilbudet og for egne QoS-tilbud til sluttbruker.

Spørsmål 7:

Beskriv eventuelle forhold i det norske markedet som tilsier at det er behov for en annen tilnærming til avgrensningen av M3b i Norge enn det EU-kommisjonen anbefaler.

7.3. M4 - Wholesale high-quality access

Nye M4 tar utgangspunkt i dagens M6, men utvides til å omfatte flere aksessprodukter som store/avanserte bedriftskunder etterspør:

“As discussed in the previous section, an analysis of the general market conditions and demand side both at retail and wholesale level across the Union suggests that mass-market and business demand differs significantly.”

“Other, typically contended and asymmetric wholesale access products offered by a network owner to a wholesale access seeker over copper or hybrid infrastructures, can be regarded by access seekers as substitutes to leased lines, when they display certain advanced quality characteristics at the wholesale level, such as: (i) guaranteed availability and high quality of service in all circumstances including SLAs, 24/7 customer support, short repair times and redundancy, typically found in a services environment geared to the needs of business customers; (ii) high-quality network management, including of backhaul, resulting in upload speeds appropriate for business use and very low contention; (iii) the possibility to access the network at points which have been defined according to the geographic density and distribution of business rather than mass-market users; (iv) the possibility to offer separate Ethernet continuity (e.g. through an additional header allowing for several layers of virtual LANs).”

Grossistproduktene som inngår i M4, kjennetegnes ved at de er høykvalitetsforbindelser ut over massemarkedsbehov, hvor produktene har karakteristika som for eksempel garantert kapasitet (eksempelvis en dedikert eller *uncontended* dataforbindelse), symmetrisk opp- og nedlastningskapasitet og mulighet for kjøp av utvidet SLA (*Service Level Agreement*). Andre karakteristika som M4-produktene typisk besitter, er garantert oppetid og høyt servicenivå på alle områder (eksempelvis 24-timers support, korte feilrettingstider etc.).

Grossisttilgang i M4 omfatter et bredt spekter av aksessprodukter, som grossistkundene benytter for å levere høykvalitets aksess til bedriftskunder som stiller andre og/eller høyere krav til leveransen enn sluttbrukere i privat/masse- markedet.

Spørsmål 8:

Beskriv eventuelle forhold i det norske markedet som tilsier at det er behov for en annen tilnærming til avgrensningen av det nye M4 i Norge enn det EU-kommisjonen anbefaler.

8. Nkoms foreløpige vurderinger av om nasjonale forhold tilsier at det er nødvendig med en annen tilnærming til definisjoner og avgrensninger av grossistmarkedene for fast aksess i Norge

Markedsavgrensningene for dagens M4 og M5 er gjort med utgangspunkt i de opprinnelige forhåndsdefinerte grossistmarkedene for tilgang til faste bredbåndsaksessnett i henhold til ESAs siste Anbefaling. Markedsavgrensningen av dagens M6 fikk i 2007 (den gang M13) en særnorsk tilnærming ved at dette produktmarkedet ble avgrenset basert på hastighet, men samtidig ble det lagt til grunn at denne avgrensningen også reflekterte skillet mellom aksess- og transportsamband i henhold til ESAs Anbefaling for skillet mellom daværende M13 og M14.

Dette innebærer at dagens markedsavgrensninger for grossistmarkedene for fast aksess har tatt utgangspunkt i forhåndsdefinerte markedsavgrensninger i ESAs Anbefaling.

8.1. Skillet mellom aksessprodukter som dekker et massemarkedsbehov versus aksessprodukter som er tilpasset bedrifter med andre eller høyere krav til produktets kvalitet

Nkoms foreløpige vurdering er at 2014-Anbefalingens drøftelser og konklusjoner mht. skillet mellom aksessprodukter som dekker et massemarkedsbehov, versus aksessprodukter som er tilpasset bedrifter med andre eller høyere krav til produktets kvalitet, også er relevant under norske markedsforhold. I det alt vesentlige synes EU-kommisjonens vurderinger av substituerbarhet både på etterspørsels- og tilbudssiden å gjenspeile markeds- og konkurransesituasjonen for fast aksess i Norge. Substituerbarhetsvurderinger tilsier derfor at det for grossistmarkedene for fast aksess bør defineres ulike relevante produktmarkeder for henholdsvis aksessprodukter som er ment å dekke massemarkedsbehov, og aksessprodukter som er tilpasset bedrifter med andre eller høyere krav til aksessproduktets kvalitet.

Spørsmål 9:

Er du enig i Nkoms foreløpige konklusjon om å definere ulike relevante produktmarkeder for henholdsvis aksessprodukter som er ment å dekke massemarkedsbehov og aksessprodukter som er tilpasset bedrifter med andre eller høyere krav til aksessproduktets kvalitet?

8.2. Skillet mellom lokal og sentral grossisttilgang

På tilsvarende måte er det Nkoms foreløpige vurdering at 2014-Anbefalingens drøftelser og konklusjoner om at det i et framoverskuende perspektiv er mer hensiktsmessig ut fra en substituerbarhetsvurdering å skille mellom grossisttilgang i fastnett på ulike nivåer i nettet (lokal aksess i M3a og sentral aksess i M3b), i stedet for det tradisjonelle skillet mellom fysisk og

virtuelle tilgangsprodukter som har dannet utgangspunkt for avgrensningen mellom dagens M4 og M5, også gjelder for det norske markedet.

Spørsmål 10:

Er du enig i Nkoms foreløpige konklusjon om å skille mellom grossisttilgang i fastnett på ulike nivåer i nettet (lokal aksess i M3a, og sentral aksess i M3b), i stedet for det tradisjonelle skillet mellom fysiske og virtuelle tilgangsprodukter som har dannet utgangspunkt for avgrensningen mellom dagens M4 og M5?

8.3. Definisjon av et nytt grossistmarked for høykvalitets aksessprodukter tilpasset bedriftsmarkedet

Som nevnt i pkt. 8.1, er det Nkoms foreløpige konklusjon at det er hensiktsmessig å skille mellom et massemarked for fast aksess og et høykvalitetsmarked for bedrifter med kvalitetsbehov utover massemarkedsproduktene, og at dette bør reflekteres i ulike avledede grossistmarkeder.

Nkoms foreløpige vurderinger tilsier videre at det i et framoverskuende perspektiv ikke er formålstjenlig å videreføre en markedsavgrensning for et slikt bedriftstilpasset aksessmarked basert på kapasitet. Dette innebærer at skillet mellom aksess over og under 8 Mbit/s som ligger til grunn for dagens M6 ikke anses hensiktsmessig å videreføre.

Samtidig er Nkom opptatt av at det må være praktisk mulig for aktørene å fremskaffe markedsdata basert på nye avgrensninger av relevante produktmarkeder. Da det i den første runden med markedsanalyser av grossistmarkedet for overføringskapasitet i 2007 ble definert produktmarkeder basert på kapasitet, hadde det bl.a. sammenheng med innspill fra aktørene om at det var utfordrende å fremskaffe markedsdata basert på et skille mellom aksess- og transportsamband i dette markedet. Nkom har gjennom møter med aktuelle aktører fått inntrykk av at dette har endret seg og at det nå vil være mulig for aktørene å fremskaffe markedsdata som kan legges til grunn for markedsandelsvurderinger i nye M4.

Spørsmål 11:

Er du enig i Nkoms foreløpige konklusjon om å definere et nytt M4 i tråd med EU-kommisjonens anbefaling, som erstatter dagens M6?

Spørsmål 12:

Vil det være mulig å fremskaffe markedsdata i henhold til en definisjon av et nytt grossistmarked for høykvalitets aksessprodukter tilpasset bedriftsmarkedet, der aksesssamband kan skilles fra andre typer samband (transport)?

9. Oppsummering av hva endrede markedsdefinisjoner i henhold til 2014-Anbefalingens vil innebære i forhold til dagens definisjoner av grossistmarkedene for fast aksess.

Nkom finner det avslutningsvis i dette høringsnotatet hensiktsmessig å oppsummere våre foreløpige vurderinger av hva de endrede markedsdefinisjonene i henhold til 2014-Anbefalingen vil innebære i forhold til dagens definisjoner av grossistmarkedene for fast aksess i Norge. Vi gir også eksempler på eksisterende grossistprodukter som etter Nkoms foreløpige mening vil inngå i hvert enkelt av de tre markedene. Oversikten er ikke uttømmende, og nye grossistprodukter som vil inngå i disse markedene, kan også tenkes å bli utviklet.

- Aksessproduktene i dagens M4 vil inngå i M3a. I tillegg vil eventuelle virtuelle aksessprodukter med lokalt tilknytningspunkt være en del av M3a. Dagens operatøraksessprodukter fra Telenor vil inngå i markedet.
- Aksessprodukter i eksisterende M5, som er tilpasset et massemarkedsbehov, vil videreføres i M3b. Deler av dagens DSL Bredbåndsaksessprodukter fra Telenor vil inngå i markedet, f.eks. Jara ADSL Basis og Jara VDSL Basis. Videre vil deler av Telenors VULA-produkt for fiber inngå, dvs. VULA Basis.

- Nye M4 vil omfatte høykvalitets aksessprodukter tilpasset bedriftsmarkedet som i dag tilhører M5, samt aksessproduktene i dagens M6 og høykvalitets aksessprodukter over 8 Mbit/s som ikke er omfattet av dagens M6-definisjon. Deler av dagens DSL Bredbåndsaksessprodukter fra Telenor vil inngå i markedet, f.eks. Jara ADSL Proff, Jara SHDSL Proff og Jara VDSL Proff. Videre vil deler av Telenors VULA-produkt for fiber inngå, dvs. VULA Proff. Videre vil ulike typer leide samband som kan karakteriseres som aksess, inngå, f.eks. aksesssamband av typen Digital Punkt til Punkt fra Telenor.
- Ettersom aksessproduktene i nye M4 er kjennetegnet ved en eller annen form for tilleggfunksjonalitet knyttet til kvalitet, mener Nkom som et utgangspunkt at eksempelvis mørk fiber ikke omfattes av dette relevante produktmarkedet selv om kapasiteter over 8 Mbit/s inkluderes.
- For den delen av dagens M6 som verken blir omfattet av M3b eller nye M4 (dvs. eventuell overføringskapasitet opp til og med 8 Mbit/s som ikke benyttes av grossistkundene som aksesssamband), mener Nkom det er nødvendig å gjennomføre en tre-kriterie-test for å avgjøre om det skal defineres et nytt relevant produktmarked eller om reguleringen av denne resterende delen av dagens M6 kan avvikles.

Spørsmål 13:

Er du enig i Nkoms foreløpige vurderinger av hva de endrede markedsdefinisjonene i henhold til 2014-Anbefalingen vil innebære i forhold til dagens definisjoner av grossistmarkedene for fast aksess i Norge?

Spørsmål 14:

Er du enig i eksemplene Nkom har gitt på eksisterende grossistprodukter som vil inngå i hhv. M3a, M3b og M4? Gi gjerne andre eksempler på eksisterende grossistprodukter som du mener vil inngå i hvert av de tre markedene.