



TeliaSoneras oppkjøp av Tele2

*Empirisk konsekvensanalyse basert på en kritisk litteraturstudie av
foretakssammenslutninger*

Ane Cecilie Gjesteland Ekern og Madelen Eide

Veileder: Hans Jarle Kind

Selvstendig arbeid innen masterstudiet i økonomi og administrasjon.

Hovedprofil: Økonomisk styring

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Dette selvstendige arbeidet er gjennomført som ledd i masterstudiet i økonomi- og administrasjon ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at Høyskolen eller sensorer inntår for de metoder som er anvendt, resultater som er fremkommet eller konklusjoner som er trukket i arbeidet.

Sammendrag

Utredningen vår belyser hvordan konkurransesituasjonen i mobilmarkedet vil endres som følge av TeliaSonera sitt oppkjøp av Tele2, sammenlignet med den mest sannsynlige utviklingen uten foretakssammenslutningen (alternativsituasjonen). Bakgrunnen for problemstillingen er utfallet av frekvensauksjonen i 2013, hvor Tele2 mistet sine frekvenser til ICE, og godkjenningen av foretakssammenslutningen mellom TeliaSonera og Tele2 i 2015. Denne utredningen består både av en litteraturstudie av teori for foretakssammenslutninger og en empirisk analyse av det norske mobiltelefonimarkedet. Utredningen var opprinnelig todelt, men av pedagogiske hensyn har vi flettet sammen litteraturdelen med den empiriske analysen. Videre har vi laget en omfattende innføring i det norske mobilmarkedet, som finnes i appendiks A. Her gjennomgås momenter som er essensielle for å forstå konkurransen i mobilmarkedet, herunder definisjoner av sentrale begrep, informasjon om de ulike aktørene, frekvenstilgang, termineringspriser og utviklingen i markedet.

I litteraturstudien har vi gjennomgått relevant teori for foretakssammenslutninger, herunder fusjonskontroll, markedsavgrensning og konkurranseanalyse. Vi har i tillegg foretatt en kritisk diskusjon av metodene som brukes.

I den empiriske analysen anvendte vi teorien fra litteraturstudien på mobilmarkedet i Norge. Vi analyserte først hva som skulle legges til grunn som alternativsituasjon, og kom frem til at den mest sannsynlige utviklingen i markedet var en fusjon mellom Tele2 og ICE. Deretter avgrenset vi markedet ved å foreta en kritisk-tap analyse. Her fant vi at et fusjonert TeliaSonera/Tele2 ville finne det lønnsomt å foreta en prisøkning, og at disse to således befant seg i samme marked. Gjennom beregning av markedskonsentrasjon fant vi at oppkjøpet vil lede til en betydelig økning i konsentrasjon, og at denne økningen vil være større i privatsegmentet enn i bedriftssegmentet. Herunder undersøkte vi også alternative avhjelpende tiltak, og fant at salg av Tele2 eller One Call ville hatt en større avhjelpende effekt enn salg av Network Norway. For å analysere TeliaSonera/Tele2 sine incentiver til å foreta en prisøkning brukte vi prispressindeksene UPP og GUPPI. Resultatet av disse testene

viste at den fusjonerte enheten vil ha incentiv til å øke sine priser, og at prisøkningen vil være større for Tele2 sine merkevarer enn TeliaSoneras.

I konkurranseanalysen sammenlignet vi konkurrenters responsmuligheter, kjøpermakt og etableringshindringer i situasjonen etter oppkjøpet med alternativsituasjonen. Av analysen fant vi at konkurrenters responsmuligheter reduseres etter oppkjøpet og at etableringshindringer øker, mens kjøpermakt er uendret. Dermed fant vi ingen forhold som kunne hindre den fusjonerte enheten i å utøve markedsrett. Alt i alt tilsier våre empiriske funn at konkurransesituasjonen i markedet vil svekkes som følge av foretakssammenslutningen, sammenlignet med alternativsituasjonen.

Forord

Denne utredningen er skrevet som en del av masterstudiet i økonomi og administrasjon ved Norges Handelshøyskole (NHH) våren 2015. Utredningen består av en empirisk analyse og en litteraturstudie.

Vår interesse for effekter av foretakssammenslutninger oppsto etter å ha fulgt fagene "Outsourcing og Franchising", "Konkurranserett" og "Konkurransanalyse" på NHH. Vi fikk øynene opp for mobiltelefonimarkedet etter at TeliaSoneras oppkjøp av Tele2 ble annonsert, og vi deltok derfor på Telekonferansen på NHH høsten 2014. Etter denne konferansen begynte vi å lese oss opp på mobiltelefonimarkedet, og ble overrasket over hvor lite fagartikler som var skrevet om dette markedet. Mobilmarkedet er et veldig komplisert og spennende marked som fortjener en større plass i litteraturen, og vi bestemte oss derfor for at vi ville gi et bidrag på dette området. Det har vært veldig spennende å jobbe med et så dagsaktuelt tema, samtidig som det har bydd på en del utfordringer hva gjelder tilgang til informasjon.

Ettersom markedet for mobiltelefoni er veldig omfattende, har vi laget en grundig innføring til det norske mobilmarkedet som ligger i appendiks. Litteraturstudien viste seg å bli et omfattende arbeid. Under fusjonskontrollen har vi brukt mye tid på innhenting av ulike kilder, ettersom vi ønsket at denne delen skulle gi et nyansert og grundig bilde av hvordan foretakssammenslutninger reguleres. Utfordringen ved markedsavgrensningen er at metoden har blitt videreutviklet flere ganger de siste årene, i tillegg til at det både finnes verbale og matematiske formuleringer. Det har derfor vært nødvendig for oss å sette oss inn i alle de ulike versjonene og argumentene bak, i tillegg til at ulike matematiske uttrykk måtte sammenstilles og omformuleres. Utfordringen ved konkurranseanalysen, er at det ikke finnes en rendyrket teori for hvordan man skal analysere konkurransen i et marked. Vi har derfor måtte bruke både lærebøker, horisontale retningslinjer og konkurransetilsynets egne tolkninger av teori og lovverk. Videre ble informasjonsinnhenting til den empiriske analysen en svært krevende prosess, ettersom det meste var forretningshemmeligheter og dermed strengt konfidensielt.

Vi ønsker å rette en stor takk til vår veileder Hans Jarle Kind for konstruktive tilbakemeldinger og gode innspill gjennom hele prosessen. Videre ønsker vi å takke konkurransetilsynet for innsyn i utallige saksdokumenter og Inside Telecom for gratis tilgang til deres artikler under oppgaveskrivingen. Avslutningsvis ønsker vi å takke Tor Erling Ekern og Øystein Isaksen for korrekturlesing av oppgaven.

Bergen, 18. juni 2015

Ane Cecilie Gjesteland Ekern

Madelen Eide

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG.....	2
FORORD	4
1. INNLEDNING	11
1.1 BAKGRUNN OG FORMÅL.....	11
1.2 PROBLEMSTILLING	13
1.3 UTREDNINGENS STRUKTUR	14
2. DET NORSKE MARKEDET FOR MOBILTELEFONI	15
2.1 ULIKE TYPER MOBILOPERATØRER I NORGE.....	15
2.2 MARKEDSSTRUKTUR.....	17
3. FUSJONSKONTROLL.....	18
3.1 RETTSLIG RAMMEVERK	18
3.1.1 <i>Vilkår 1: Konkurransbegrensning</i>	18
3.1.2 <i>Vilkår 2: I strid med lovens formål</i>	19
3.1.3 <i>Tre typer foretakssammenslutninger</i>	20
3.2 EFFEKTER AV HORIZONTAL FORETAKSSAMMENSLUTNING	20
3.3 METODE FOR ANALYSE AV ENSIDIGE EFFEKTER AV HORIZONTAL FORETAKSSAMMENSLUTNINGER.....	21
4. TELIASONERAS OPPKJØP AV TELE2.....	24
4.1 BAKGRUNNEN FOR OPPKJØPET	24
4.2 BESKRIVELSE AV SAKSFORLØPET.....	25
4.3 ANALYSE AV ALTERNATIVSITUASJONEN	25
4.3.1 <i>Tele2 fortsetter som en MVNO</i>	26
4.3.2 <i>Tele2 slår seg sammen med ICE og fortsetter som en MNO</i>	26
4.4 AVHJELPENDE TILTAK.....	28
5. TEORIGRUNNLAG FOR MARKEDSAVGRENSNING	29
5.1 DET RELEVANTE MARKED	29
5.2 SSNIP	31
5.3 KRITISK TAP ANALYSE: ETT PRODUKT	31
5.4 KRITISK TAP ANALYSE: TO PRODUKTER	34
5.5 KRITISK TAP-ANALYSE MED BRUK AV DIVERSJONSRATER	35
5.5.1 <i>Symmetriske aktører og symmetriske prisøkninger</i>	35

5.5.2	<i>Asymmetriske aktører og symmetriske prisøkninger</i>	37
5.5.3	<i>Asymmetriske aktører og asymmetriske prisøkninger</i>	37
5.6	KRITIKK TIL KRITISK-TAP ANALYSE	39
6.	DATAGRUNNLAG	41
6.1	PRIS-KOSTNADSMARGIN	41
6.1.1	<i>Priser</i>	41
6.1.2	<i>Grensekostnader</i>	41
6.1.3	<i>Vår tilnærming til pris-kostnadsmargin i mobilmarkedet</i>	43
6.2	DIVERSJONS RATER BASERT PÅ PORTERINGSSTATISTIKK	47
6.3	MARKEDSANDLER BASERT PÅ ANTALL ABONNEMENT	49
7.	AVGRENSNING AV MARKEDET FOR MOBILTELEFONI	50
7.1	DET RELEVANTE MARKED FOR MOBILTJENESTER TIL SLUTTBRUKERE	50
7.2	KRITISK-TAP ANALYSE MED DIVERSJONS RATEBEREGNINGER	51
7.2.1	<i>Kandidatmarked</i>	51
7.2.2	<i>Asymmetriske aktører og symmetriske prisøkninger</i>	51
7.2.3	<i>Asymmetriske aktører og asymmetrisk prisøkning</i>	53
7.2.4	<i>Utgjør TSN og Tele2 et relevant marked?</i>	55
8.	KONKURRANSEANALYSE	58
8.1	MARKEDSKONSENTRASJON	58
8.1.1	<i>Markedskonsentrasjon i alternativsituasjonen</i>	59
8.1.2	<i>Markedskonsentrasjon etter foretakssammenslutningen</i>	60
8.2	PRISPRESSINDEKSER	64
8.2.1	<i>UPP</i>	64
8.2.2	<i>GUPPI</i>	67
8.2.3	<i>Analyse av priseffekter som følge av foretakssammenslutningen</i>	69
8.3	KONKURRANSEFORM	72
8.3.2	<i>Analyse av konkurranseform i mobilmarkedet</i>	73
8.4	KONKURRENTERS RESPONSMULIGHETER	75
8.4.1	<i>Konkurrenters responsmuligheter i alternativssituasjonen</i>	76
8.4.2	<i>Konkurrenters responsmuligheter etter foretakssammenslutningen</i>	81
8.5	ETABLERINGSHINDRINGER OG POTENSIELL KONKURRANSE	86
8.5.1	<i>Etableringshindringer i alternativsituasjonen</i>	87
8.5.2	<i>Etableringshindringer etter foretakssammenslutningen</i>	91
8.6	KJØPERMAKT	93

8.6.1	<i>Kjøpermakt i alt.situasjonen og etter foretakssammenslutningen</i>	93
9.	KONKLUSJON	94
10.	AVSLUTTENDE MERKNADER	96
11.	LITTERATURLISTE	98
12.	APPENDIKS	109
A.	INNFØRING I DET NORSKE MOBILMARKEDET	109
B:	SYMMETRISKE AKTØRER OG SYMMETRISKE PRISØKNINGER	126
C:	DIVERSJONSRATEBEREGNING	127
D:	MARKEDSANDELER FORDELT PÅ SEGMENT OG I ULIKE SCENARIOER	129
E:	PREDIKERT PRISØKNING	132

Tabelloversikt

TABELL 6-1: BREGNING AV ARPU	44
TABELL 6-2: NEDRE OG ØVRE GRENSE FOR EN MNOS VARIABLE KOSTNADER	45
TABELL 6-3: ESTIMAT PÅ SUM VARIABLE KOSTNADER PER ÅR	45
TABELL 6-4: ESTIMAT PÅ GJENNOMSNITTLIGE VARIABLE KOSTNADER PR ABONNEMENT PR MÅNED	46
TABELL 6-5: PRIS-KOSTNADSMARGIN	46
TABELL 6-6: DIVERSJONS RATER FØR OPPKJØP BASERT PÅ ANTALL UTPORTERINGER	48
TABELL 6-7: MARKEDSANDELER FOR HELE MARKEDET BASERT PÅ ANTALL ABONNEMENT	49
TABELL 6-8: MARKEDSANDELER FORDELT PÅ SEGMENT BASERT PÅ ANTALL ABONNEMENT	49
TABELL 7-1: KRITISK-TAP	51
TABELL 7-2: PARAMETERVERDIER FOR TSN, TELENOR, TELE2 OG ANDRE	53
TABELL 7-3: KRITISK TAP VED ASYMMETRISKE PRISØKNINGER	54
TABELL 7-4: PARAMETERVERDIER FOR KRITISK TAP VED ASYMMETRISK PRISØKNING	57
TABELL 8-1: MARKEDSANDELER OG HHI I ALTERNATIVSITUASJONEN BASERT PÅ ANTALL ABONNEMENT	60
TABELL 8-2: MARKEDSANDELER OG HHI ETTER FORETAKSSAMMENSLUTNINGEN	61
TABELL 8-3: ENDRING I HHI SOM FØLGE AV FORETAKSSAMMENSLUTNINGEN	63
TABELL 8-4: BREGNING AV UPP	69
TABELL 8-5: BREGNING AV GUPPI	70
TABELL 8-6: BREGNING AV PREDIKERT PRISØKNING (PP)	71
TABELL 8-7: PRISER PER MEGABYTE (MB) DATA I EUROPA JUNI 2015	74
TABELL 8-8: MARKEDSANDELER FOR MOBILTELEFONI BASERT PÅ INNPORTERINGER FOR 2013	79
TABELL 8-9: MARKEDSANDELER FOR ICE VED OVERTAGELSE AV HHV. NWN, TELE2 OG ONECALL	83
TABELL 8-10: OVERSIKT OVER PEPCALLS GJENNOMSNITTLIGE PRISER PR MB DATA	85
TABELL A-1: FORDELING AV ABONNEMENTER I PRIVAT OG BEDRIFTSSEGMENT FOR TELE2	113
TABELL A-2: NKOMS PRISTAKSREGULERING FRA OG MED 1.JULI 2015	119
TABELL A-3: BEFOLKNINGSDEKNING FOR TELE2S, NETCOMS OG TELENORS I 2014	123
TABELL A-4: TEORETISK NEDLASTINGSHASTIGHET FOR ULIKE MOBILSYSTEMER	124

Figuroversikt

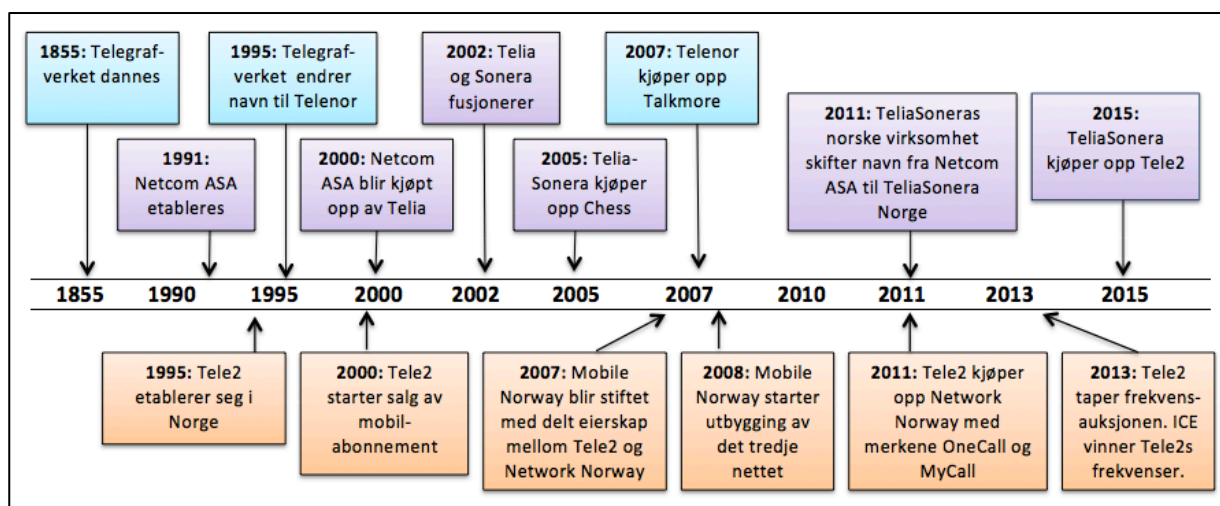
FIGUR 1-1: TIDSLINJE FOR MOBILMARKEDET I NORGE DE SISTE 25 ÅR	11
FIGUR 2-1: VERDIKJEDEN I MARKEDET FOR MOBILTELEFONI ETTER TSNS OPPKJØP AV TELE2	17
FIGUR 3-1: ULIKE TYPER FORETAKSSAMMENSLUTNINGER	20
FIGUR 3-2: GANGEN I ANALYSE AV ENSIDIGE EFFEKTER SOM FØLGE AV HORIZONTAL FORETAKSSAMMENSLUTNINGER	23
FIGUR 4-1: FORDELING AV FREKVENSER ETTER FREKVENSAUKSJONEN DESEMBER 2013	24
FIGUR 5-1: SAMMENHENGEN MELLOM PRODUKT-OG GEOGRAFISK MARKED OG ETTERSØRSELS-OG TILBUDSSUBSTITUSJON	30
FIGUR 5-2: KRITISK TAP VED BRUK AV EGENPRISELASTISITET	33
FIGUR 5-3: KRITISK TAP VED BRUK AV DIVERSJONS RATER	36
FIGUR 6-1: INNTAKSELEMENTER SOM INNGÅR I "TOTAL NET SALES" FOR MOBIL	43
FIGUR 6-2: TYPISKE KOSTNADER FOR EN MNO	44
FIGUR 7-1: DIVERSJONS RATER OG KRITISK-TAP VED SYMMETRISK PRISØKNING	52
FIGUR 7-2: DIVERSJONS RATER OG KRITISK TAP VED ASYMMETRISK PRISØKNING	54
FIGUR 8-1: DIVERSJONS RATER FØR FORETAKSSAMMENSLUTNINGEN	77
FIGUR 8-2: MÅNEDSKOSTNAD FOR DET BILLIGSTE ABONNEMENTET TIL TELENOR, NETCOM, TELE2 OG ONECALL	78
FIGUR 8-3: ILLUSTRASJON AV REAKSJONSKURVENE (R) TIL TELENOR OG TSN/TELE2	82
FIGUR A-1: SAMMENHENGEN MELLOM ORIGINERING OG TERMINERING	110
FIGUR A-2: TELIASONERAS ORGANISASJONSSTRUKTUR	112
FIGUR A-3: TELE2S ORGANISASJONSSTRUKTUR	112
FIGUR A-4: TELENORS ORGANISASJONSSTRUKTUR	115
FIGUR A-5: ICE SIN ORGANISASJONSSTRUKTUR	116
FIGUR A-6: UTVIKLING I DATATRAFIKK 1.HALVÅR 2008 -1.HALVÅR 2013	121
FIGUR A-7: MÅNEDLIGE KJØPEKRAFTSKORRIGERTE UTGIFTER TIL MOBILTELEFONI FEBRUAR 2013 I OECD	125

1. Innledning

1.1 Bakgrunn og formål

Markedet for mobiltelefoni i Norge har gjennomgått store endringer de siste 25 årene, både når det gjelder markedsstruktur, prisstruktur, teknologi og forbruksmønster. Konkurransereformen i markedet utviklet seg fra et rent monopol, til et duopol, og videre til et oligopol. Telenor hadde monopol i markedet frem til Netcom sin oppstart i 1991. Deretter ble det gjort mange forsøk på å bryte opp duopol-situasjonen ved å bygge ut et tredje nett, slik at man fikk tre aktører i grossistmarkedet. Før Tele2 og Network Norway startet sin nettutbygging gjennom utbyggingselskapet Mobile Norway i 2008, var det ingen andre aktører som hadde lyktes. Dette skyldes blant annet at Norges topografi gjør det svært kostbart å bygge ut, i tillegg til at det kreves nødvendige frekvenstillatelser. I slutten av 2013 hadde både Telenor og Netcoms mobilnett rundt 99 % befolkningsdekning, mens Tele2s nett hadde 75 % befolkningsdekning. Figur 1-1 viser sentrale hendelser i det norske mobilmarkedet fra 1990 til 2015.

Figur 1-1: Tidslinje for mobilmarkedet i Norge de siste 25 år med fokus på Telenor, Netcom/TeliaSonera og Tele2



Kilde: Egenprodusert

Tidligere var prisstrukturen i markedet basert på enhetspriser, og bruksområde for mobiltelefoni var hovedsakelig tale og SMS. I 2011 startet utviklingen mot en ny prisstruktur i form av pakkepriser, hvor man betalte fastpris for en gitt mengde trafikk

inkludert tale, SMS og data. Innføring av fastprisprodukter og økt salg av smarttelefoner har økt databruken kraftig, og datatrafikk har de siste årene blitt en av de viktigste tjenestene i mobilmarkedet.

Tele2 har hatt rollen som den aggressive utfordreren i markedet og har således vært med på å presse ned prisene. Samferdselsdepartementet uttalte i mai 2011 følgende om konkurranse- og mobilsituasjonen i Norge: *"Først nå synes det som om NetCom og Telenor er i ferd med å få en reell utfordrer. [...] Konkurransen i markedet er slik situasjonen nå fremstår, avhengig av at Mobile Norway (Tele2) lykkes"* (Samferdselsdepartementet, 2011, s.11).

Situasjonen i markedet endret seg imidlertid etter frekvensauksjonen i desember 2013, da Tele2 mistet sine frekvensrettigheter til den mobile bredbåndsleverandøren Telco Data (ICE Communications). Uten nødvendige frekvenser hadde ikke Tele2 mulighet til å fortsette sin nettutbygging, og kunne heller ikke opprettholde sin trafikkandel i eget nett. Dette resulterte i at ICE hadde frekvensene som Tele2 manglet, mens Tele2 hadde et utbygget nett som ICE manglet. ICE og Tele2 satt dermed med hver sine komplementære ressurser. Etter frekvensauksjonen gikk man i praksis tilbake til å kun ha to fungerende nett i mobilmarkedet; Telenor og Netcom.

Prisene på mobiltelefoni i Norge er i dag blant de laveste sammenlignet med andre OECD-land, basert på kjøpekraftskorrigerede tall (Post og Teletilsynet, 2014a). Under PT—forumet¹ i Lillesand 12.juni 2014, uttalte TeliaSonera-sjef August Baumann: *"Vi kommer nok til å se priskonkurranse fremover, men vi er som bransje tjent med å få prisene opp. Det er veldig billige priser nå, bare så det er sagt"* (Nafstad, 2014b). En måned senere annonserte TeliaSonera sitt oppkjøp av Tele2 Norge AS. Oppkjøpet innebar en foretakssammenslutning mellom den nest største og tredje største aktøren i markedet for mobiltelefoni, og godkjenning av oppkjøpet ville resultere i dramatisk økning i TeliaSoneras markedsandeler fra 23 % til 40 % (TeliaSonera, 2014a). Daglig leder Tore Aarønes i Norsk Telecom uttalte følgende til E24 om oppkjøpet: *"Da denne nyheten først kom, gikk aksjekursene for Telenor*

¹ Post- og teletilsynets årlige forum for ledere i bransjen for elektronisk kommunikasjon

² Homogene produkter betyr at produktene som tilbys av aktørene er identiske (Sørgard, 2003).

og TeliaSonera rett opp. Dette tyder på at investorene er veldig fornøyde med at den tredje aktøren i Norge faller bort, og da kan en jo spørre seg om dette er best for selskapene eller forbrukeren” (Aarø og Gjendem, 2015).

Konkurransetilsynet (heretter KT) brukte hele 7 måneder på å vurdere oppkjøpet. KT fryktet at oppkjøpet ville begrense konkurransen i markedet, og dermed føre til høyere sluttbrukerpriser og dårligere kvalitet på tjenestene (Konkurransetilsynet, 2014e). Til tross for disse bekymringene vedtok KT 5.februar i 2015 at oppkjøpet skulle tillates på vilkår (Konkurransetilsynet, 2015b). Vilkårene skulle dempe konkurranseskaden av oppkjøpet ved å blant annet sikre fremtiden til det tredje nettet og gjøre det lettere for ICE å etablere seg som en utfordrer i markedet for mobiltelefoni. Utviklingen i markedet er dermed avhengig av ICE. Ettersom TeliaSonera og Telenor har rundt 90 % av kundene i sluttbrukermarkedet, står ICE ovenfor en stor utfordring. Som Teleanalytiker Tore Aarønæs uttalte til DN i November 2014 *“Det er som om man starter å spille Monopol etter at de andre allerede har satt opp hus eller hoteller. Og Netcom og Telenor har spilt siden 1992”* (Bakken, 2014). Vi trenger imidlertid ikke dra lenger enn til Frankrike for å finne eksempel på en mobiloperatør som på kort tid etter etablering klarte å snu opp ned på hele markedet. Den franske lavkostoperatøren Free Mobile var i lignende situasjon som ICE da den etablerte seg, men klarte på 3 måneder å kapre over 2,6 millioner kunder (Cellular News, 2013).

1.2 Problemstilling

I lys av utfallet av frekvensauksjonen 2013 og TeliaSoneras oppkjøp av Tele2 i 2015 søker vår utredning å svare på følgende problemstilling: Vil konkurransen i markedet økes eller reduseres som følge av foretakssammenslutningen mellom TeliaSonera og Tele2 sammenlignet med alternativsituasjonen?

Ved analyse av konkurransen vil vi fokusere på ensidige effekter av foretakssammenslutningen. Alternativsituasjonen drøftes i kapittel 3.

1.3 Utredningens struktur

Utredningen består av ti kapitler, hvor det første kapitlet er en introduksjon til oppgaven. I kapittel 2 vil vi gjennomgå ulike typer mobiloperatører og gi en kort beskrivelse av strukturen i det norske mobilmarkedet. En grundig innføring i det norske mobilmarkedet med alle sentrale definisjoner og aspekter finnes imidlertid i appendiks A. I kapittel 3 gjennomgår vi det teoretiske rammeverket for fusjonskontroll, med fokus på vilkårene i konkurranselovens §16 og effekter av horisontale foretakssammenslutninger. I kapittel 4 ser vi nærmere på TeliaSoneras oppkjøp av Tele2. Vi vil her gå gjennom bakgrunnen for oppkjøpet, saksforløpet og de avhjelpende tiltakene. I tillegg vil vi foreta en analyse av hva som hadde vært den sannsynlige situasjonen dersom foretakssammenslutningen ikke hadde funnet sted. Teorigrunnlaget for markedsavgrensningen blir presentert i kapittel 5. Her vil vi beskrive SSNIP-testen, kritisk tap analyse med bruk av egenpriselastisitet og kritisk tap analyse med bruk av diversjonsrater. I kapittel 6 går vi gjennom det mest sentrale datagrunnlaget for analysen, herunder beregning av pris-kostnadsmargin, diversjonsrater og markedsandeler basert på antall abonnementer. Deretter går vi videre til å foreta en avgrensning av mobilmarkedet i kapittel 7. Avgrensningen baserer seg på teorien i kapittel 5 og datagrunnlaget fra kap.6. Konkurransanalysen i kapittel 8 omfatter momentene markedskonsentrasjon, konkurrenters responsmuligheter, kjøpermakt, etableringshindringer, potensiell konkurranse og priseffekter (UPP og GUPPI). Her har vi flettet teorien sammen med analysen, slik at hvert delkapittel starter med en kort presentasjon av den relevante teorien før vi foretar analysen. I kapittel 9 konkluderes utredningen ved å besvare på oppgavens overordnede problemstilling, mens vi i kapittel 10 kommer med noen avsluttende merknader.

2. Det norske markedet for mobiltelefoni

Vi vil i dette kapittelet gjennomgå de ulike typene mobiloperatører vi har i Norge, samt markedsstrukturen i det norske mobiltelefonimarkedet.

2.1 Ulike typer mobiloperatører i Norge

Følgende fire typer mobiloperatører finnes i Norge; mobil nettverksoperatør (MNO), aktør med avtale om nasjonal gjesting, mobil virtuell nettverksoperatør (MVNO) og tjenesteleverandør.

2.1.3.1 Mobil Nettverksoperatør (MNO)

En mobiloperatør med egen fysisk infrastruktur og eget radionettverk kalles en Mobil Nettverksoperatør (MNO) (Post og Teletilsynet, 2014b). En MNO tilbyr mobiltjenester gjennom eget radionett. Videre har MNOer egne sentraler og systemer, i tillegg til egen tjenesteproduksjon for kundestøtte og fakturering (Tele2, 2012). I markedet for mobiltelefoni i Norge opererer nettverkseierne både på grossist- og sluttbrukernivå. På grossistnivå tilbyr MNOer nettilgang til aktører med avtaler nasjonal gjesting, MVNOer og tjenesteleverandører.

Før TeliaSoneras oppkjøp av Tele2 var det fire aktører med MNO-status i det norske mobilmarkedet. Disse fire MNO-ene var Telenor, TeliaSonera (heretter TSN), Tele2 og ICE. Av disse opererte Telenor, TSN og Tele2 i markedet for mobiltelefoni, mens ICE opererte i markedet for dedikert mobilt bredbånd og maskin-til-maskin kommunikasjon. Da ICE ble tildelt 800 MHz-frekvenser ved auksjonen i 2013, forpliktet de seg til å oppfylle dekningskravet om 40 % befolkningsdekning innen 4 år (Fossen, 2013). Med andre ord forpliktet ICE seg til å bli en MNO i mobilmarkedet allerede før oppkjøpet ble annonsert. Vi inkluderer derfor ICE som en MNO i markedet for mobiltelefoni.

2.1.3.2 Aktør med avtale om nasjonal gjesting

Nasjonal gjesting innebærer ”at tilgangskjøperen kjøper tilgang til mobilnett i områder hvor han selv ikke har radiodekning” (Post og Teletilsynet, 2014b). Denne typen tilgang krever at kjøperen disponerer frekvensressurser og benyttes av nettverksoperatører med begrenset

radiodekning (Post og Teletilsynet, 2014b). Avtale om nasjonal gjesting omtales ofte som NRA (National Roaming Agreement) (Konkurransetilsynet, 2015c). Per juni 2015 er det ingen aktører som operer med avtale om nasjonal gjesting. Tele2 har imidlertid hatt nasjonal gjestings-avtale med både Telenor og Netcom tidligere. Videre fikk ICE en gjestingsavtale med TSN som følge av vilkårene oppkjøpet ble godkjent på, men denne avtalen vil ikke tre i kraft før ICE sitt eget nett er operativt.

2.1.3.3 Mobil virtuell nettverksoperatør (MVNO)

En nettoperatør som har noe infrastruktur med egne funksjoner for tjenestetilpasning, men ikke eget radionettverk, kalles for Mobil Virtuell Nettverksoperatør (MVNO) (Post og Teletilsynet, 2014b,s.17). En MVNO tilbyr mobiltjenester ved å bruke radionettet til en MNO. MVNO-tilgang forutsetter at tilgangskjøperen har egne sentraler, egen teknisk tjenesteproduksjon og egne systemer for kundestøtte og fakturering (Tele2, 2012). Per juni 2015 er det fire MVNO-er i det norske mobiltelefonimarkedet. Telenor har MVNO-avtaler med selskapene Ventelo (nylig kjøpt opp av Phonero) og TDC, mens TSN har MVNO-avtaler med LycaMobile og Com4 (Post og Teletilsynet, 2014a).

2.1.3.4 Tjenesteleverandør

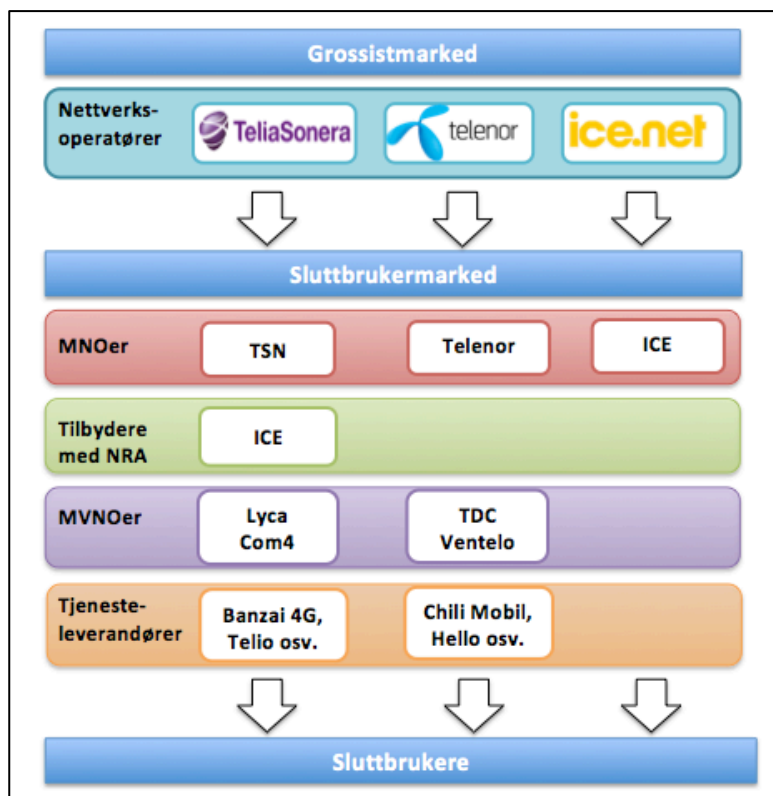
Tjenesteleverandørtilgang innebærer at *"tilgangskjøperen ikke disponerer egen infrastruktur"* (Post og Teletilsynet, 2014b s.16). Gjennom en tjenesteleverandøravtale får slike tilgangskjøpere *"en ikke-eksklusiv rett til å tilby, markedsføre og levere tjenester gjennom kontantkort eller abonnement til sluttbrukere"* (Post og Teletilsynet, 2014b, s.22). En tjenesteleverandør tilbyr mobiltjenester ved å kjøpe alle tjenester fra en MNO eller en MVNO for deretter å videreselge tjenestene under eget merkenavn. Tjenesteleverandørtilgang forutsetter at tilgangskjøperen har egne systemer for kundestøtte og fakturering (Tele2, 2012). Ved utgangen av 1.halvår 2013 var det 14 tjenesteleverandører i markedet, herunder ACN Norge AS, Chili Mobil AS, Hello AS, Klepp Energi AS, Lyse AS, Mobitalk AS, Notodden Energi AS, NTE Marked AS, Phonect AS, Primafon AS, Telio Telecom AS, Telipol AS og Xito (Post og Teletilsynet, 2014a, s.22). Det har også kommet noen nye tjenesteleverandører etter 2013, blant annet Banzai4G som etablerte seg i 2014 og PepCall som etablerte seg i 2015 (Banzai4G, 2015b; Framstad,2015).

2.2 Markedsstruktur

Det norske markedet for mobiltelefoni består av to markeder, grossistmarkedet (oppstrøms) og sluttbrukermarkedet (nedstrøms). Grossistmarkedet består av aktører som leier ut mobilnett til aktører som etterspør tilgang. I teorien kan både MNOer, aktører med gjestingsavtale og MVNOer være tilbydere i grossistmarkedet. Aktører som ikke har eget nett er imidlertid avhengig av gode tilgangspriser fra MNOer for å kunne tilby attraktive tilgangsprodukter. Per i dag er det derfor kun MNOer som er aktive tilbydere i grossistmarkedet.

Sluttbrukermarkedet består av mobiloperatører som tilbyr nettilgang til sluttbrukere. I dette markedet er både MNOer, aktører med gjestingsavtale, aktører med MVNO-tilgang og tjenesteleverandører tilbydere. Det spesielle med mobiltelefonimarkedet er at flere selskaper er vertikalt integrert, det vil si at de både opererer som leverandør av tilgang i grossistmarkedet og som mobiloperatør i sluttbrukermarkedet. Figur 2.2 illustrerer verdikjeden i mobilmarkedet etter TSNs oppkjøp av Tele2 5.februar 2015.

Figur 2-1: Verdikjeden i markedet for mobiltelefoni etter TSNs oppkjøp av Tele2



Kilde: Egenprodusert

3. Fusjonskontroll

3.1 Rettslig rammeverk

Kontroll av foretakssammenslutninger reguleres av konkurranselovens (krrl.) kapittel 4. Fusjonskontrollen er gitt ved krrl. § 16 og gir konkurransetilsynet hjemmel til å *”forby foretakssammenslutninger som vil føre til eller forsterke en vesentlig begrensning av konkurransen i strid med lovens formål”*. Med foretakssammenslutninger menes typisk fusjoner og oppkjøp, jf. krrl. §17 (Konkurranseloven, 2014). Fusjonskontrollen bygger på inngrepsbestemmelser kombinert med meldeplikt og krav om forhåndsgodkjenning. Konkurranselovens §16, 1.ledd oppstiller to kumulative vilkår som må være oppfylt for at man kan gripe inn mot foretakssammenslutningen (Hjelmeng og Sørgard, 2014). For det første må foretakssammenslutningen *”føre til eller forsterke en vesentlig begrensning av konkurransen”*, og for det andre må begrensningen være *”i strid med lovens formål”*.

3.1.1 Vilkår 1: Konkurransbegrensning

Fra det første vilkåret fremgår det at foretakssammenslutningen må medføre en vesentlig begrensning av konkurransen. Videre stilles det krav til en årsakssammenheng mellom sammenslutningen og konkurransbegrensningen. Dersom begrensningen uansett ville oppstått, så foreligger det ingen årsakssammenheng og det kan dermed ikke gripes inn mot foretakssammenslutningen. Dette vil være særlig relevant i tilfeller hvor en av partene allerede er på vei ut av markedet grunnet konkursfare. Kravet til årsakssammenheng betyr at man må oppstille et kontrafaktisk (hypotetisk) scenario for å analysere markedsutviklingen uten transaksjonen (Nærings- og fiskeridepartementet, 2003). Dette kontrafaktiske scenarioet kalles alternativsituasjonen. I henhold til Kommisjonens retningslinjer vurderes konkurransemessige effekter av en fusjon opp mot det som ville ha vært tilfellet ved alternativsituasjonen. I de fleste saker vil man legge til grunn status quo ved fastsettelse av alternativsituasjonen, det vil si situasjonen på det tidspunktet sammenslutningen finner sted (Horizontal Merger Guidelines, 2004).

Noen ganger vil derimot ikke status quo være det beste anslaget på fremtidig markedsutvikling uten foretakssammenslutningen. Dette kan for eksempel være tilfellet

dersom det er sannsynlig at noen aktører vil tre inn eller ut av markedet hvis sammenslutningen ikke finner sted. I slike tilfeller åpner retningslinjene for å legge til grunn den mest sannsynlige markedsutviklingen uten foretakssammenslutningen, istedenfor status quo, ved fastsettelsen av alternativsituasjonen (Horizontal Merger Guidelines, 2004).

Ved vurdering av konkurransebegrensende effekter foretas det en virkningsbasert analyse, som vil si at man må foreta en konkret vurdering av hvilke effekter foretakssammenslutningen vil ha på det aktuelle markedet (Hjelmeng og Sørگرد, 2014). For å vurdere konkurransemessige effekter må man først avgrense det relevante markedet og deretter foreta en konkurranseanalyse (Konkurransetilsynet, 2014d).

3.1.2 Vilkår 2: I strid med lovens formål

Fra det andre vilkåret fremgår det at foretakssammenslutningen samtidig må være i strid med lovens formål, gitt ved krrl. §1. I norsk konkurranselovgivning legges det til grunn en totalvelferdsstandard i saker som omfattes av konkurranselovens §16. Dette innebærer at et samfunnsøkonomisk tap er en forutsetning for inngrep, og man må derfor foreta en avveining mellom skadevirkning og effektivitetsgevinster som følge av fusjonen (Nærings- og fiskeridepartementet, 2003). Denne norske totalvelferdsstandard skiller seg fra EU-kommisjonens praksis, hvor det benyttes en konsumentvelferdsstandard med fokus på skade for forbrukerne fremfor samfunnet som helhet (Hjelmeng og Sørگرد, 2014). Vilkår 2 åpner for et effektivitetsforsvar, i den forstand at vilkår for inngrep ikke er oppfylt dersom effektivitetsgevinster mer enn oppveier for den konkurransebegrensningen sammenslutningen medfører. Et typisk eksempel på effektivitetsgevinster er kostnadsbesparelser, grunnet stordriftsfordeler (Konkurransetilsynet, 2014d).

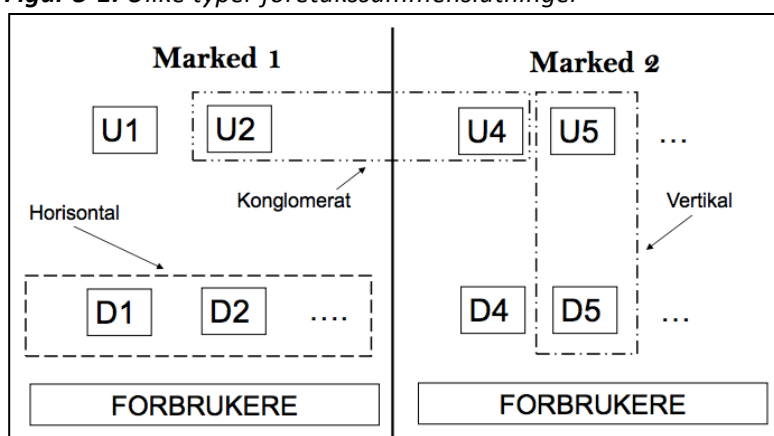
En foretakssammenslutning som er i strid med krrl. § 16 kan likevel godkjennes på vilkår. Dette er avhengig av at de fusjonerende partene fremlegger avhjelpende tiltak som avbøter de konkurransebegrensende effektene ervervet medfører, i henhold til §16 annet ledd (Hjelmeng og Sørگرد, 2014).

3.1.3 Tre typer foretakssammenslutninger

Det er i hovedsak tre typer sammenslutninger (illustrert i figur 3.1) som kan ha en konkurransemessig effekt (Hjelmeng og Sjørgard, 2014):

- 1) *Horisontale bedriftssammenslutninger*: Sammenslutninger på samme ledd i distribusjonskjeden
- 2) *Vertikale bedriftssammenslutninger*: Sammenslutninger på ulike ledd i distribusjonskjeden
- 3) *Konglomerate bedriftssammenslutninger*: Sammenslutninger på samme ledd i kjeden, men i ulike og tilgrensende markeder.

Figur 3-1: Ulike typer foretakssammenslutninger



Kilde: Hjelmeng og Sjørgard (2014, s.596)

3.2 Effekter av horisontal foretakssammenslutning

I det følgende vil det diskuteres effekter av horisontale foretakssammenslutninger. Horisontale foretakssammenslutninger oppstår som nevnt mellom virksomheter på samme ledd i distribusjonskjeden, og av denne grunn vil det typisk kunne være en sammenslutning mellom konkurrenter. Slike foretakssammenslutninger kan være problematiske ettersom det kan innebære at de fusjonerende partene slutter å konkurrere med hverandre.

I følge Ivaldi m.fl. (2003) finnes det minst to måter konkurransen kan begrenses i et marked, når man ser på bort fra ett enkelt dominerende foretak. For det første kan begrensningen skje som et resultat av ikke-koordinerte (ensidige) virkninger. Slike effekter oppstår når markedskonsentrasjonen er så høy at man vil finne ikke-konkurrerende utfall som et resultat av at det enkelte foretak reagerer på markedsforhold ut ifra eget

profittmaksimerende mål. Ikke-koordinerte effekter kan forklares med et eksempel: Dersom to nære konkurrenter fusjonerer vil disse foretakene ikke lenger ha incentiver til å stjele kunder fra hverandre. Dette vil da gi de fusjonerende partene ensidig incentiv til å sette høyere priser (Sørgard, 2014). Med andre ord kan ensidige effekter oppstå fordi fusjonerende parter slutter å konkurrere med hverandre. Samtidig vil konkurransen opprettholdes med de som står utenfor fusjonen. Slik dempet konkurranse kan resultere i prisøkninger, og typisk vil de involverte partene øke prisene mest (Hjelmeng og Sørgard, 2014).

For det andre kan begrensningen skje som et resultat av koordinerte virkninger. Slike effekter oppstår når en rekke virksomheter deltar i såkalt stilltiende samarbeid. Dette medfører at deres atferd kan bli tilnærmet lik adferd i tilfeller med et enkelt dominerende foretak (Ivaldi m.fl., 2003). For å undersøke om det er potensiale for koordinert adferd i marked vil det være aktuelt å sjekke karakteristika i næringen. Som for eksempel antall aktører i markedet, markedsgjennomsiktighet og konkurrenters responsmuligheter på avvik. Sentralt ved koordinerte og ikke-koordinerte virkninger er selve samspillet mellom virksomhetene i markedet, og om de tar hensyn til hvorvidt egen adferd påvirker konkurrenters adferd i fremtiden (Sørgard, 2014).

3.3 Metode for analyse av ensidige effekter av horisontale foretakssammenslutninger

Den tradisjonelle gangen i en analyse av horisontale foretakssammenslutninger er at man starter med en avgrensning av det relevante markedet og deretter foretar en konkurranseanalyse (se figur 3-2). Videre må man analysere om fusjonen vil medføre et samfunnsøkonomisk tap, herunder foreta en avveining mellom skadevirkning og eventuelle effektivitetsgevinster. Vi vil kun gå gjennom metoden for analyse av ensidige virkninger som følge av en fusjon, ettersom dette er fokuset videre i oppgaven. Dermed vil vi ikke gå videre inn på vilkår 2 i krrl. §16 som angår samfunnsøkonomisk tap.

Mens markedsavgrensningen handler om å finne ut hvilke produkter som er nære substitutter, og som da kan betegnes som å tilhøre det relevante marked, handler konkurranseanalysen om hvor hard konkurransen i markedet er (Sørgard, 2010).

Markedsavgrensningen og konkurranseanalysen er på mange måter sammenfallende. Høye diversjonsrater og høy pris-kostnadsmargin taler eksempelvis både for at to produkter utgjør det relevante marked (smalt marked) og for at en fusjon vil ha konkurranseskadelig effekt (Hjelmeng og Sjørgard, 2014).

Dersom foretakssammenslutningen *”fører til eller forsterker en vesentlig begrensning av konkurransen”*, jf. krrl. §16, vil de fusjonerende parter ha mulighet til å utøve markedsrett. Konkurransetilsynet (2011b) bruker følgende definisjon på markedsrett: *”Med markedsrett menes vanligvis en bedrifts evne til å kunne gjennomføre en varig og ikke ubetydelig prisøkning, uten at omsatt kvantum synker så mye at det blir ulønnsomt.”* (s. 16). Muligheter til å utnytte markedsrett er avhengig av konkurranseintensiteten i et marked, altså hvor hardt bedriftene i markedet konkurrerer (Konkurransetilsynet, 2011b). I konkurranseanalysen vil det være relevant å undersøke både faktorer som taler for og imot mulighet til å utøve markedsrett.

Faktorer som taler for mulighet til å utøve markedsrett:

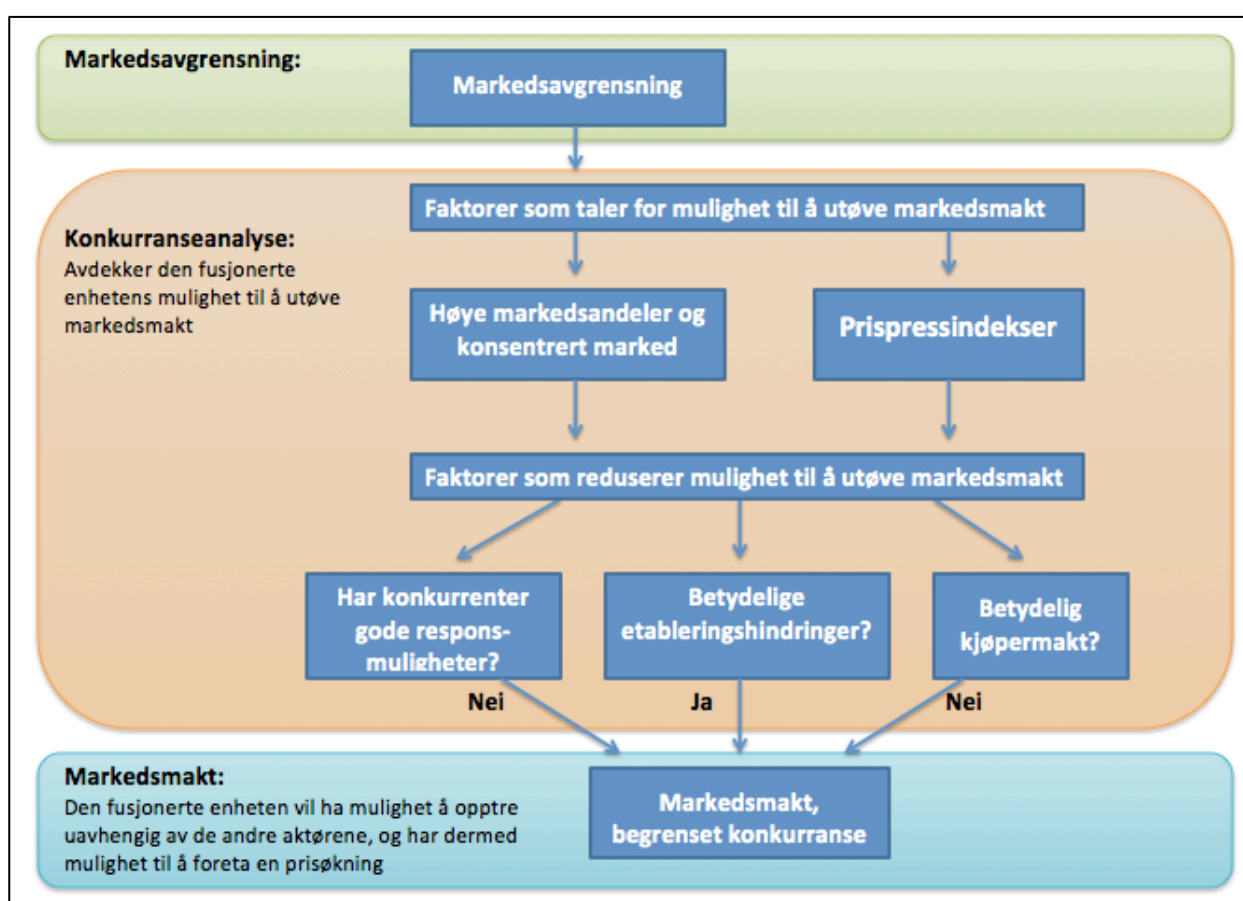
Ved å foreta en markedsavgrensning finner man ut hvilke produkter som inngår i samme marked, og kan dermed beregne markedsandelene til aktørene som inngår i markedet. Markedsandeler og HHI gir en indikasjon på hvilke foretakssammenslutninger som vil være skadelige for konkurransen. Høye markedsandeler og høy markedskonsentrasjon etter en foretakssammenslutning indikerer at den fusjonerte enheten har mulighet til å utøve markedsrett.

I nyere tid har det imidlertid blitt foreslått å bruke prispressindekser som et alternativ til den tradisjonelle markedsavgrensningen. I stedet for å avgrense det relevante marked ser man på om foretakssammenslutningen fører til prispress oppover på den fusjonerte enhetens produkter. For å avdekke partenes incentiver til å øke prisene som følge av foretakssammenslutningen foreslås bruk av prispressindekser som UPP (Upward Price Pressure) og GUPPI. Resultatet av disse testene gir en indikasjon på hvilke foretakssammenslutninger som bør undersøkes nærmere. Denne tilnærmingen gjør dessuten at det blir enn tettere kobling mellom markedsavgrensningen og konkurranseanalysen (Sjørgard, 2010). Denne koblingen er illustrert i figur 3-2.

Faktorer som reduserer mulighet til å utøve markedsrett:

Konkurrenters responsmuligheter, kjøperrett og etableringsbarrierer er faktorer som kan redusere den fusjonerte enhets mulighet til å utøve markedsrett (Konkurransetilsynet, 2011b). Dersom konkurrenter har gode responsmuligheter vil det være mindre sannsynlig at den fusjonerte enheten lykkes i å foreta en prisøkning. Responsmulighetene avhenger imidlertid av konkurranseformen i markedet (Hjelmeng og Sjørgard, 2014). Sterk kjøperrett kan motvirke en prisøkning av de fusjonerende aktørene. Etableringsmuligheter er avgjørende for den potensielle konkurransen i markedet. Dersom etableringsbarrierene er lave kan en fusjon medføre nyetablering, og slik unngå høyere priser på sikt (Sjørgard, 2010).

Figur 3-2: Gangen i analyse av ensidige effekter som følge av horisontale foretakssammenslutninger



Kilde: Egenprodusert

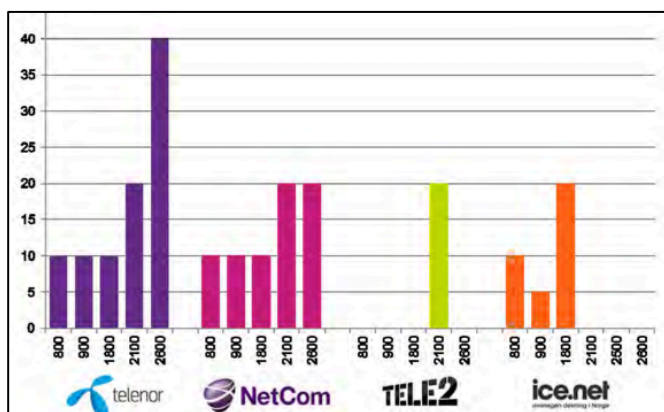
4. TeliaSoneras oppkjøp av Tele2

Vi vil i dette kapitlet gå gjennom bakgrunnen for oppkjøpet, saksforløpet og vilkårene oppkjøpet ble godkjent på, altså de avhjelpende tiltakene. Vi vil også foreta en analyse av hva som er den mest sannsynlige utviklingen i markedet uten foretakssammenslutningen.

4.1 Bakgrunnen for oppkjøpet

2. desember 2013 ble det avholdt en auksjon for frekvensene i 800 MHz-, 900 MHz- og 1800 MHz-båndet. Auksjonsformatet var av typen kombinatorisk lukket førsteprisauksjon, noe som innebærer at budgiverne bydde på kombinasjoner av ønsket frekvensmengde fra de tre båndene. Budgiverne hadde mulighet til å legge inn ulike bud på ulike kombinasjoner, men alle bud ble samlet inn kun én gang. Dermed hadde ingen av aktørene noen informasjon om hvor store bud den enkelte la inn. Resultatet av denne budgivningen avgjorde hvor stor mengde av frekvenser i hvert bånd den enkelte aktør fikk, mens de eksakte frekvensene ble avgjort i en andre budrunde (Regjeringen, 2013). Under auksjonen fikk Telenor, Telco Data (ICE) og Netcom tilslag på frekvensene i 800 MHz-båndet og 900 MHz-båndet. Dette resulterte i at Tele2 (Mobile Norway) mistet sine frekvenser i disse båndene til ICE (Post og Teletilsynet, 2014a, s.32-34). Dermed gikk Tele2 fra å være en MNO til å i praksis bli en tilbyder med MVNO-tilgang. Tele2 ble da avhengig av å leie nett fra TSN eller Telenor. Figur 4-1 illustrerer hvilket selskap som innehar de ulike frekvensene. X-aksen angir de ulike selskapene og deres frekvenser, og y-aksen angir andel av frekvenser som selskapene har.

Figur 4-1: Fordeling av frekvenser etter frekvensauksjonen desember 2013



Kilde: Simonsen Vogt Wiig (2014a, s.4)

4.2 Beskrivelse av saksforløpet

7.juli 2014 annonserte TSN sitt oppkjøp av Tele2 Norge AS i en pressemelding. Oppkjøpet innebar en økning i TSNs markedsandeler fra 23 % til 40 % og en økning i antall mobilkunder fra 1.6 millioner til 2.7 millioner (TeliaSonera, 2014a).

9. september 2014 varslet KT at de trengte mer tid til å vurdere oppkjøpet. Fristen for å legge frem et begrunnet forslag for vedtak var 11. november (Konkurransetilsynet, 2014a). 10.november 2014 kom TSN med forslag om avhjelpende tiltak i forbindelse med oppkjøpet, noe som forlenget fristen for forslag til vedtak (Konkurransetilsynet, 2014b). KT mente at disse avhjelpende tiltakene ikke var tilstrekkelige og 1. desember kom KT med et varsel om mulig inngrep mot oppkjøpet. Fristen for endelig vedtak ble satt til 15. januar 2015 (Konkurransetilsynet, 2014c).

14. januar 2015 kom TSN med et nytt forslag til avhjelpende tiltak, noe som forlenget saksbehandlingen ytterligere (Konkurransetilsynet, 2015a). 5. februar i år vedtok Konkurransetilsynet at oppkjøpet skulle tillates på vilkår som la til rette for *“eksistensen av tre aktører med eget mobilnett i det norske mobilmarkedet også i fremtiden”* (Reiso og Nese, 2015).

4.3 Analyse av alternativsituasjonen

I konkurransesaker tar man utgangspunkt i et counterfactual som sammenligningsgrunnlag til situasjonen med oppkjøpet (Schjødt, 2014). Med counterfactual menes et hypotetisk scenario som beskriver den mest sannsynlige markedsutviklingen uten oppkjøpet. Normalt legges status quo til grunn ved fastsettelse av det mest sannsynlige alternative scenarioet. Dersom en bestemt fremtidig utvikling er mer sannsynlig kan man imidlertid fravike fra å bruke status quo som sammenligningsgrunnlaget sannsynlig (Horizontal Merger Guidelines, 2004, pkt. 9).

Før foretakssammenslutningen ble annonsert 7. juli 2014 opererte Tele2 fremdeles som en MNO kombinert med avtaler om nasjonal gjesting (grunnet ufullstendig dekning). Status quo er altså at Tele2 fortsatt opererer som en MNO. Dette scenarioet er imidlertid ikke lenger sannsynlig. Da Tele2 måtte levere tilbake sine frekvenser 1.oktober 2014, hadde

selskapet ikke lenger mulighet til å fortsette som en MNO og ble derfor i praksis en MVNO. At Tele2 fortsetter som en MNO er dermed *"det eneste alternativet som positivt kan utelukkes som counterfactual"* (Schjødt, 2014).

4.3.1 Tele2 fortsetter som en MVNO

4.juli 2014 inngikk Tele2 en MVNO-avtale med TSN, som ville trå i kraft dersom oppkjøpet ikke ble godkjent. Ettersom avtalen ble inngått rett før oppkjøpet ble annonsert, hevdet partene at status quo var en MVNO-avtale mellom Tele2 og TSN (Simonsen Vogt Wiig, 2014b).

Konkurransetilsynet hevdet derimot at Tele2 var en MVNO ved status quo, ettersom Tele2 ikke mistet frekvensrettigheter før 1. oktober 2014. Videre mener KT at Tele2s MVNO-avtale var betinget av foretakssammenslutningen, altså at avtalen ikke ville blitt inngått uten foretakssammenslutningen. Tele2 inngikk i utgangspunktet en nasjonal gjestingsavtale med Telenor med en MVNO-opsjon som kunne innløses innen september 2014 (Konkurransetilsynet, 2015c). Hvis Tele2, før foretakssammenslutningen, hadde funnet det sannsynlig å inngå en MVNO-avtale med TSN så hadde de ikke trengt å inngå en avtale med Telenor. Dette tyder på at MVNO-avtalen mellom TSN og Tele var et direkte resultat av det foreståtte oppkjøpet og at avtalen ikke hadde blitt inngått dersom partene ikke hadde planlagt å fusjonere.

I sin årsrapport for 2013 uttalte Tele2 at planen for 2014 var å fortsette drift i Norge. Dette skulle Tele2 gjøre ved å prøve å få tilslag på gjenværende frekvenser i 1800 MHz-båndet, og i mellomtiden ville Tele2 fokusere på frekvensene de hadde i 2100 MHz båndet. Fremover så Tele2 muligheter til å få tak i andre frekvenser i fremtidige auksjoner, som for eksempel i frekvensauksjonen av 900 Mhz båndet i 2017 (Tele2, 2014b). Ettersom planen var å prøve å få tilslag på andre frekvensbånd, virker det lite sannsynlig at Tele2 ville ha fortsatt som en MVNO. Vi ser oss derfor enig med KT på dette punktet, og anser scenariet med Tele2 som MVNO som en urimelig antagelse for status quo.

4.3.2 Tele2 slår seg sammen med ICE og fortsetter som en MNO

Før oppkjøpet hadde Tele2 og ICE komplementære ressurser. Tele2 hadde både infrastrukturen og kundebasen som trengtes for å kunne operere som en MNO, men

manglet essensielle frekvenser. ICE på sin side hadde frekvenser, men manglet både infrastruktur og kundebase i markedet for mobiltelefoni.. Slik sett trengte ICE Tele2, like mye som Tele2 trengte ICE. Et sannsynlig counterfactual er dermed at Tele2 og ICE finner sammen.

I Tele2s årsrapport for 2013 fremkom det at *"partnerships with other players could also be an interesting alternative for Tele2 Norway"* (Tele2, 2014b). Det utelukkes dermed ikke at selskapet kunne finne sammen med andre aktører på markedet. I følge kilder nyhetsbyrået Reuters har vært i kontakt med var ICE og Tele2 i forhandlinger om forskjellige avtaler. Blant disse avtalene var salg av ICE (AINMT) sine frekvenser til Tele2, salg av Tele2s norske virksomhet til ICE (AINMT), og ulike former for lisensiering av ICE sine frekvenser til Tele2. ICE var imidlertid kun villig til å selge sine frekvenser til Tele2 dersom selskapet også kjøpte deres merkevarenavn ice.net. ICE var heller ikke villig til å betale en høy pris for Tele2 Norge. Avgjørende for å komme frem til enighet var om Tele2 og ICE ville bli enige om en pris for salg eller kjøp av virksomhet (Abboud og Sassard, 2014).

Selv om forhandlingene mellom ICE og Tele2 ikke førte frem før oppkjøpet ble annonsert, så er det mye som tyder på at begge hadde firt på kravene og funnet en løsning hvis ikke oppkjøpet hadde skjedd. Vi trenger ikke gå lenger enn til dagligvaremarkedet for å finne eksempler på at selskaper som tidligere har uttalt at foretakssammenslutning med visse aktører er uaktuelt, har funnet sammen når situasjonen tilsier det. Ekstraordinære situasjoner krever ekstraordinære tiltak. Når ICA og NorgesGruppen inngikk en samarbeidsavtale, ble NorgesGruppen fremstilt som det beste alternativet for ICA og ICA nevnte at det var ingen andre aktører de hadde interesse av å ha en avtale med (ICA, 2013). Kort tid senere lot imidlertid ICA seg overta av konkurrenten COOP.

Dersom ICE og Tele2 hadde fusjonert ville de sammen både hatt store finansielle ressurser, 2 nett med 75 % og 98 % befolkningsdekning, alle nødvendige frekvenstillatelser, 5 merkevarenavn (herunder ice.net, MyCall, OneCall, Tele2 og Network Norway) og over 1,2 millioner kunder (se appendiks A). I tillegg ville ICE/Tele2 ha hatt muligheten til konkurrere i privat- og bedriftsmarkedet for mobiltelefoni, og i markedet for mobilt bredbånd. I dette scenarioet ville Tele2/ICE kunnet fortsette nettutbyggingen som en MNO. De ville imidlertid

vært avhengig av avtaler om nasjonal gjesting med TSN eller Telenor helt til selskapet oppnådde tilnærmet full befolkningsdekning.

Basert på disse momentene anser vi at en fusjon mellom ICE og Tele2 er det mest sannsynlige alternative scenarioet. Vi vil derfor bruke dette scenarioet som sammenligningsgrunnlag videre i analysen av oppkjøpet.

4.4 Avhjelpende tiltak

De avhjelpende tiltakene i KT's vedtak var hovedsakelig rettet mot at ICE skulle kunne bli en reell konkurrent i mobilmarkedet, og besto derfor fortrinnsvis av avtaler som skulle gjøre det lettere for ICE å konkurrere mot Telenor og TSN. ICE fikk blant annet kjøpe infrastrukturen og frekvensene til Tele2, i tillegg til merkevaren Network Norway (NwN) med deres 90 000 bedriftskunder og distribusjonsnettverk.

Videre fikk ICE tilbud om nettleie hos TSN, både i form av nasjonal gjesting og tjenestetilbydertilgang, i tillegg til konkrete vilkår for samlokalisering av mobilmaster. Inntil ICE sitt nett er operativt, fungerer ICE som en MVNO/tjenesteleverandør. Dermed er ICE på kort sikt avhengig av tjenestetilbydertilgang i TSNs nett. På lengre sikt vil ICE dra nytte av en avtale om nasjonal gjesting frem til de har fått en høy nok andel befolkningsdekning i eget nett. Avtalen om samlokalisering innebærer at i områder hvor TSN har radiomaster/basestasjoner og ICE trenger tilgang, så skal ICE få lov å plassere sitt utstyr på TSNs eiendom (Gjelsvik, 2015).

Ifølge administrerende direktør i ICE Eivind Helgaker er avtalen om nasjonal gjesting i TSNs nett til rimelige betingelser og overtakelsen av NwNs kunder og distribusjonsnettverk de viktigste tiltakene (Fossen, 2015).

I tillegg til tiltak rettet mot ICE, inkluderte de avhjelpende tiltakene et vilkår rettet mot MVNO-er. Dette vilkåret innebar at TSN påtok seg en generell forpliktelse til å tilby MVNO-tilgang til aktører som måtte ønske dette. Om de avhjelpende tiltakene vil kunne oppveie for konkurransebegrensningene som følge av foretakssammenslutningen vil hovedsakelig avhenge av om ICE sin etablering i mobilmarkedet blir vellykket.

5. Teorigrunnlag for markedsavgrensning

Målet med markedsavgrensningen er å definere hvilke produkter og geografiske områder som tilhører det relevante marked. Markedsavgrensningen kan gjøres verbalt gjennom en SSNIP-test eller matematisk gjennom en kritisk tap-analyse. Vi vil i det følgende forklare de forskjellige metodene.

5.1 Det relevante marked

Målet med markedsavgrensning er å identifisere konkurransebegrensninger (Daljord, Sørگرد og Thomassen, 2008). Ved vurdering av konkurransemessige effekter av en foretakssammenslutning, tar konkurransetilsynet utgangspunkt i karakteristika ved det berørte marked. Dette benevnes som avgrensningen av det relevante marked. Konkurransetilsynet støtter seg på EFTAs overvåkningsorgans kunngjøring hva angår markedsavgrensning etter konkurranseloven (Konkurransetilsynet, 2011a). Ifølge EFTAs overvåkningsorgan er avgrensningen et virkemiddel til å trekke opp grenser for konkurranse mellom virksomheter. I denne forbindelse avgrenses det relevante markedet som både produktmarked og geografisk marked, hvor formålet er å kartlegge hvilke konkurrenter som faktisk kan begrense berørte virksomheters markedsatferd og hindre dem i å opptre uavhengig av et effektivt konkurransetrykk (EFTA, 1998).

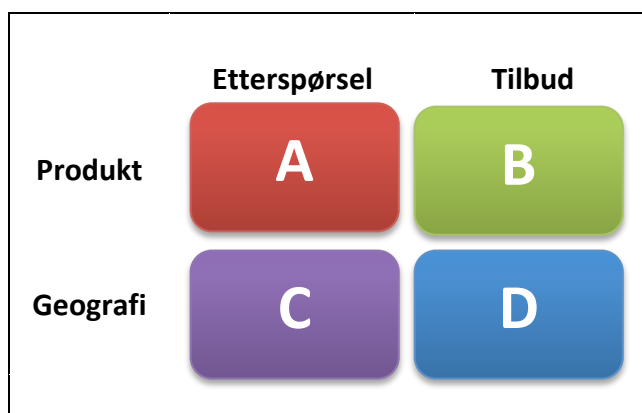
EFTAs overvåkningsorgan definerer et *relevant produktmarked* som et marked som *”omfatter alle varer og/eller tjenester som etter forbrukernes oppfatning er innbyrdes ombyttelige eller substituerbare ut fra egenskaper, pris og bruksområde”* (EFTA, 1998, s.4). Videre defineres et *relevant geografisk marked* som *”et marked som omfatter et område der de berørte foretak tilbyr varer eller tjenester, der konkurransevilkårene er tilstrekkelig ensartet, og som kan holdes atskilt fra tilgrensende områder særlig fordi konkurransevilkårene der er merkbart forskjellige”*(EFTA, 1998, s.4). Markedsavgrensningen vil derfor i hovedsak bestå i å fastslå reelle alternative forsynskilder til kunder hva gjelder produkter og leverandørens lokalisering. Herunder gjøres det en vurdering av etterspørsels- og tilbudssubstitusjon (EFTA, 1998).

Etterspørselssubstitusjon innebærer at forbrukerne, ved en eventuell prisøkning, vil skifte til andre substituerbare produkter eller andre leverandører på andre steder. Dette vil ha den mest direkte og disiplinerende effekten på leverandøren av produktet, ettersom byttingen kan gjøre prisøkningen ulønnsom. Vurdering av etterspørselssubstitusjon krever en undersøkelse av hvilke produkter sluttbruker ser på som substitutter (Konkurransetilsynet, 2011a).

Tilbudssubstitusjon innebærer at andre leverandører reagerer på en prisøkning ved å substituere seg over til å tilby produktet, enten fordi prisøkningen gjør at det kan være mer lønnsomt å tilby det aktuelle produktet, eller fordi man kan kapre markedsandeler ved å tilby produktet til lavere priser. Tilbudssubstitusjonen kan tas med i avgrensningen av det relevante markedet dersom den har den samme direkte effekten som etterspørselssubstitusjonen. Dette forutsetter at leverandørene raskt kan vri produksjonen uten vesentlige tilleggskostnader eller stor risiko (Konkurransetilsynet, 2011a).

Sammenhengen mellom produkt- og geografisk marked og etterspørsels- og tilbudssubstitusjon er illustrert i figur 5-1. På etterspørselsside er det avgjørende hvorvidt kundene, som følge av prisøkningen, er villig til å bytte fra et produkt til et annet (A) eller til samme produkt i et annet område (C). På tilbudssiden er andre aktørers respons på en eventuell prisøkning sentral, altså hvorvidt andre aktører er villig til å tilby andre produkter (B) eller til å etablere seg i andre områder (D) (Hjelmeng og Sjørgard, 2014).

Figur 5-1: Sammenhengen mellom produkt-og geografisk marked og etterspørsels-og tilbudssubstitusjon



Kilde: Egenprodusert, basert på Hjelmeng og Sjørgard (2014,s.136)

5.2 SSNIP

SSNIP-testen er en metode for å avgrense det relevante marked, og ble introdusert i de amerikanske fusjonsretningslinjene i 1982 (Daljord, Sørsgard og Thomassen, 2008). Ved bruk av SSNIP-testen starter man med et kandidatmarked. Et kandidatmarked omfatter produkter og geografiske områder som er kandidater til å utgjøre det relevante marked (Sørsgard, 2010).

SSNIP-testen betegnes også som den *hypotetiske monopolist-testen*. Dette skyldes at man kan tenke seg et hypotetisk tilfelle hvor én aktør kontrollerer alle aktører i markedet. Dersom en hypotetisk monopolist hadde funnet det lønnsomt å øke prisene, tyder det på at produktet har få nære substitutter, og at det dermed utgjør et eget relevant marked (Hjelmeng og Sørsgard, 2014). For å avdekke dette stilles det normalt et hypotetisk spørsmål om hvorvidt kunder vil bytte til tilgjengelige substitutter eller leverandører som respons til en *Small but Significant Non-transitory Increase in Price*, derav navnet SSNIP. Det betraktes typisk en prisøkning mellom 5 og 10 prosent. Dersom substitusjon er nok til å gjøre prisøkningen ulønnsom gjennom tapt salg, kan man konkludere med at produktet eller produktene ikke utgjør det relevante marked. I slike tilfeller må man utvide kandidatmarkedet, ved å inkludere flere substitutter og områder, for å kunne identifisere det relevante markedet (Notice on the definition of the relevant market, 1997, pkt. 17).

I praksis er de nødvendige kvantitative dataene for å utføre en SSNIP-test sjelden tilgjengelige, noe som gjør det vanskelig å utføre en slik test direkte. Det er derfor vanlig at konkurransemyndighetene baserer seg på tilgjengelig informasjon og forsøker å utlede hva som hadde vært det sannsynlige utfallet av en SSNIP-test (Konkurransetilsynet, 2015c, s.12).

5.3 Kritisk tap analyse: Ett produkt

Kritisk tap-analyse er en matematisk formulering av den verbale SSNIP-testen og ble utviklet av Harris og Simons i 1989 (Hjelmeng og Sørsgard, 2014). Analysen brukes vanligvis til markedsavgrensning og til å vurdere foretakssammenslutningers effekt på konkurransen i et marked. Ved kritisk-tap analyse tar man utgangspunkt i en gitt prisøkning, for så å

undersøke hvor mye salgstop man kan tåle før prisøkningen er ulønnsom. Dette salgstopet betegnes som kritisk-tap for en x-prosent prisøkning. Dersom faktisk tap er mindre enn kritisk tap, foreligger det en lønnsom prisøkning (O'Brien og Wickelgren, 2003).

En prisøkning vil være lønnsom dersom profitt etter prisøkningen er minst like stor som profitt før økningen. Dersom tapt salg som følge av prisøkningen er tilstrekkelig stort, vil en prisøkningen være ulønnsom. Hvorvidt prisøkningen er lønnsom vil avhenge av profitt (π), pris før prisøkning (p) og pris etter prisøkningen ($\hat{p}$). For at prisøkningen skal være lønnsom må dermed følgende betingelse være oppfylt (Sørgard, 2010):

$$\pi(p) \leq \pi(\hat{p}) \quad (5.1)$$

Det salgstopet som gjør at profitten er uendret, til tross for prisøkningen, kalles som nevnt for kritisk tap. Dette tapet er avhengig av den relative prisøkningen (α), den relative nedgangen i salg som ikke gir endring i profitt (β) og den relative pris-kostnadsmarginen før prisøkningen (L) (Sørgard, 2010). Pris-kostnadsmargin (L) er definert som (O'Brien og Wickelgren, 2003):

$$L = \frac{p-c}{p} \quad (5.2)$$

Her angir p pris før prisøkningen og c angir grensekostnad (O'Brien og Wickelgren, 2003). Det som vanskeliggjør beregning av pris-kostnadsmarginen er særlig valg av kostnadsbegrep. I utgangspunktet er man interessert i selve prissettingen, og kostnadene man velger bør dermed være i tråd med dette (Hjelmeng og Sørgard, 2014). Matematisk kan det kritiske tapet defineres slik:

$$\beta = \frac{\alpha}{\alpha+L} \equiv \text{Kritisk tap} \quad (5.3)$$

I analysen vil det være avgjørende å sammenligne det kritiske tapet med det faktiske tapet. Faktisk tap angir størrelsen på salgsreduksjonen som følge av prisøkningen. Dette vil avhenge av hvor stor den relative prisøkningen (α) er og egenpriselastisiteten for det aktuelle produktet (ε). Med egenpriselastisitet menes den prosentvise endringen i salg når

prisen på produktet øker (Sørgard, 2010). Egenpriselasiteteten for det aktuelle produktet kan defineres ut ifra pris (p) og salg (q) før prisøkningen (Hjelmeng og Sørgard, 2014):

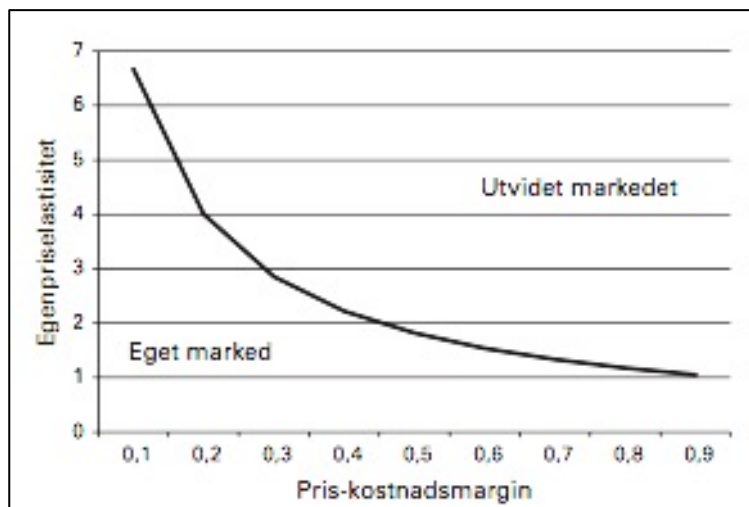
$$\varepsilon = -\frac{\partial q}{\partial p} \frac{p}{q} \quad (5.4)$$

Dette gir følgende definisjon på faktisk tap (Sørgard, 2010):

$$\text{Faktisk tap} = \alpha \varepsilon \quad (5.5)$$

Produktet utgjør et eget marked dersom faktisk tap er mindre enn kritisk tap. Dette skyldes at det kritiske tapet angir en tålegrense for hva man kan godta før man velger å ikke øke prisen med α , dersom salget går ned mer enn kritisk tap vil ikke prisøkningen være lønnsom. I motsatt fall, dersom faktisk tap er større enn det kritiske, må man utvide markedet. Figur 5-2 illustrerer ulike kombinasjoner av egenpriselasitetet (ε) og pris-kostnadsmargin (L) som enten innebærer at produktet utgjør et eget marked eller at man må utvide markedet. Den heltrukne linjen i figuren angir kritisk tap. Det vil si at om kombinasjonen av ε og L ligger under den heltrukne linjen utgjør produktet et eget marked. Med andre ord er faktisk tap mindre enn kritisk tap. I motsatt fall, må man utvide markedet (Hjelmeng og Sørgard, 2014).

Figur 5-2: Kritisk tap ved bruk av egenpriselasitetet



Kilde: Hjelmeng og Sørgard (2014, s.153)

5.4 Kritisk tap analyse: To produkter

Kritisk-tap analysen, som ble beskrevet i forrige avsnitt, ble senere videreutviklet av O'Brien og Wickelgren (2003) til å omfatte to produkter. I dette tilfellet antas det at de to produktene er symmetriske, slik at produktene har identisk margin, salg og egenpris- og krysspriselastisitet. Gitt at pris-kostnadsmarginen til de to produktene er identisk vil definisjonen på kritisk tap (β), med to produkter, være sammenfallende med metoden for ett produkt, slik at (O'Brien og Wickelgren, 2003):

$$\beta = \frac{\alpha}{\alpha+L} = \text{Kritisk tap} \quad (5.6)$$

Definisjonen på det faktiske tapet vil imidlertid skille seg fra definisjonen gitt ved ett produkt. Dette skyldes at produkt 1 fanger opp noe av det reduserte salget av produkt 2, ved en prisøkning på produkt 2, og omvendt. Dette tar modellen hensyn til med krysspriselastisiteten, e_{ij} . Formuleringen av det faktiske tapet tar også hensyn til egenpriselastisitet, ε_{ii} , for hvert av produktene (Hjelmeng og Sørgard, 2014). En α -prosents prisøkning på produkt 1 vil føre til at salget av produkt 1 reduseres med prisøkningen multiplisert med egenpriselastisiteten (ε_{11}) til produktet. I tillegg vil prisøkningen på produkt 1 føre til en økning i salg av produkt 2, og denne salgsøkningen vil tilsvare prisøkningen multiplisert med krysspriselastisiteten (e_{12}). Siden produkt 1 og 2 er symmetriske vil bedriftene ha identiske elastisiteter; $e_{12} = e_{21}$ og $\varepsilon_{11} = \varepsilon_{22}$, og resonnementet over vil også gjelde for en prisøkning på produkt 2. Slik vil det faktiske tapet som en hypotetisk monopolist opplever som følge av en α -prosents prisøkning være gitt ved (O'Brien og Wickelgren, 2003):

$$\text{Faktisk tap} = \alpha(\varepsilon_{ii} - e_{ij}) \quad (5.7)$$

Basert på definisjonene av faktisk tap og kritisk tap, vil de to produktene utgjøre det relevante marked dersom faktisk tap er mindre enn kritisk tap (O'Brien og Wickelgren, 2003):

$$\alpha(\varepsilon_{ii} - e_{ij}) < \frac{\alpha}{\alpha+L} \quad (5.8)$$

5.5 Kritisk tap-analyse med bruk av diversjonsrater

Utviklingen fra tradisjonell til moderne SSNIP innebærer en overgang fra å ta utgangspunkt i egenpriselastisiteter til å ta utgangspunkt i diversjonsrater mellom de fusjonerende partene. Dette forenkler datainnsamlingsprosessen, ettersom det som oftest er enklere å fremskaffe informasjon om diversjonsrater enn om egenpriselastisiteter (Hjelmeng og Sørgard, 2014). I henhold til US Horizontal Merger Guidelines bør man ved vurdering av potensielle ensidige effekter av en foretakssammenslutning fokusere på diversjonsratene mellom de to partene som slår seg sammen. Høye diversjonsrater vil indikere større sannsynlighet for ensidige virkninger (US Horizontal Merger Guidelines, 2010, s. 21).

Diversjonsrater benyttes til å belyse konkurransen mellom aktørene i et marked, og er avgjørende for om de to produktene utgjør det relevante marked. Ratene angir hvor stor andel av kundene som mistes til en annen aktør, og avdekker dermed nærmeste substitutt til et produkt. Dette kan avdekkes ved å spørre kundene om deres andrevalg, altså hvilket produkt kundene vil bytte til dersom de bytter. En høy diversjonsrate før ervervet innebærer at produktene i stor grad overlapper hverandre og at det er hard konkurranse før sammenslutningen. Jo høyere diversjonsrate mellom de fusjonerte partene, jo større prisøkning kan man forvente som følge av foretakssammenslutningen. Dersom det foreligger høy diversjonsrate mellom to produkter, samtidig som pris-kostnadsmargin er høy, så vil en prisøkning være lønnsom og det relevante markedet vil være definert som bestående av de to. En prisøkning vil imidlertid være ulønnsom dersom produktene har andre nære substitutter (Hjelmeng og Sørgard, 2014).

5.5.1 Symmetriske aktører og symmetriske prisøkninger

I følge O'Brien og Wickelgren (2003) kan det faktiske tapet i ligning 5.7 alternativt formuleres som:

$$\alpha\left(\frac{1}{L} - e_{ij}\right) \quad (5.9)$$

Her er bedriftens profittmaksimerende tilpasning slik at:

$$L = \frac{1}{\varepsilon_{ii}} \quad (5.10)$$

Således blir betingelsen for en ulønnsom prisøkning (faktisk tap overstig kritisk tap) slik:

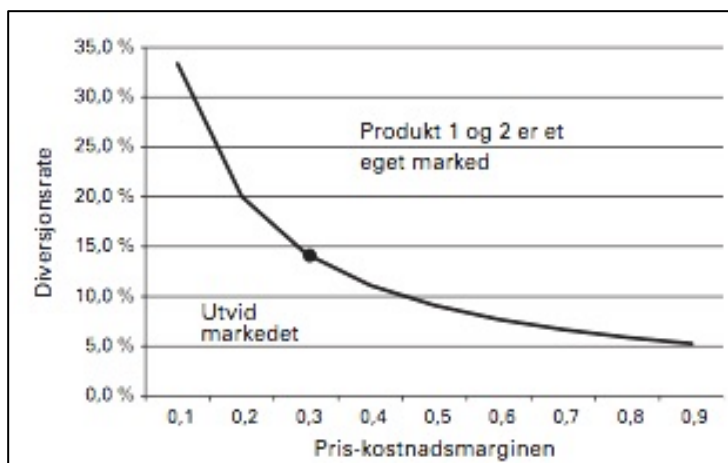
$$Faktisk\ tap = \alpha \left(\frac{1}{L} - e_{ij} \right) > \frac{\alpha}{\alpha + L} = Kritisk\ tap \quad (5.11)$$

Sammenhengen mellom dette faktiske tapet og diversjonsraten (D) er illustrert i appendiks B. Basert på denne utledningen har man en lønnsom prisøkning, i tilfeller med symmetrisk etterspørsel, dersom betingelsen under holder:

$$D > \frac{\alpha}{(\alpha + L)} \quad (5.12)$$

I dette resonnementet påpeker O'Brien og Wickelgren (2003) at pris-kostnadsmarginen (L), ikke bare påvirker kritisk tap men også faktisk tap. Gitt antagelsen om at $L = \frac{1}{\varepsilon_{ii}}$ følger det at faktisk tap fra en prisøkning varierer invers med marginen. Det betyr at en høy margin ikke kun innebærer et lavt kritisk tap, men også et lavt faktisk tap. Implikasjonen av at pris-kostnadsmarginen påvirker både kritisk og faktisk tap betyr at høye marginer taler for smale markeder, se figur 5-3, dette til forskjell fra kritisk-tap analysen i 5.1.2, hvor høy margin taler for brede markeder. I figuren er det kritiske tapet illustrert av den heltrukne linjen. Dersom diversjonsraten er større enn det kritiske utgjør produktene et eget marked, imidlertid dersom diversjonsraten er mindre enn det kritiske tapet må man utvide markedet (Hjelmeng og Sørgard, 2014).

Figur 5-3: Kritisk tap ved bruk av diversjonsrater



Kilde: Hjelmeng og Sørgard (2014, s.161)

5.5.2 Asymmetriske aktører og symmetriske prisøkninger

Antagelsen om symmetriske produkter vil imidlertid ikke alltid holde. Dersom produktene som tilbys er differensierte vil sammenhengen mellom marginer og markedsandeler bli mer komplisert, og tilhørende diversjonsratene vil heller ikke være symmetriske. Dette bør tas hensyn til ved beregning av diversjonsraten (D), dette kan gjøres ved å vekte diversjonsratene med de relative markedsandelene, hvor s_i angir markedsandelen til produktene (Daljord og Sjørgard, 2010):

$$D = D_{12} * \frac{s_1}{s_1 + s_2} + D_{21} * \frac{s_2}{s_2 + s_1} \quad (5.13)$$

For å kunne konkludere med at produkt 1 og 2 tilhører samme marked må samme betingelse som i forrige avsnitt fremdeles holde. For enkelhetsskyld antas det i dette tilfellet at bedriftene har identisk margin. En symmetrisk prisøkning vil dermed være lønnsom dersom betingelsen i ligning 5.12 holder (Daljord og Sjørgard, 2010):

$$D > \frac{\alpha}{\alpha + L}$$

5.5.3 Asymmetriske aktører og asymmetriske prisøkninger

I de amerikanske fusjonsretningslinjene fremkommer det ikke klart hvorvidt SSNIP-testen krever relativ prisøkning på ett, noen eller alle produkt i kandidatmarkedet. Dette har resultert i forskjellige tolkninger i litteraturen. Harris og Simons baserer sitt kriterium på uniform prisøkning på alle produkt i kandidatmarkedet. I praksis er det normalt å anta at produktene er symmetriske når det gjelder størrelse, pris og kostnader. En slik antagelse vil imidlertid sjelden holde, fordi det godt kan tenkes at en hypotetisk monopolist vil ønske å øke prisen mer på ett produkt enn på andre produkter (Farrell og Shapiro, 2008). I følge Daljord, Sjørgard og Thomassen (2008) bør karakteristika i det enkelte marked være avgjørende for om man foretar en symmetrisk eller asymmetrisk prisøkning. I de tilfeller hvor det er mer naturlig å øke prisen på et produkt fremfor på begge, bør man foreta en asymmetrisk SSNIP-test.

Katz og Shapiro (2003) introduserte en test som ser på effekten av å kun øke prisen på et produkt, og definerer det relevante marked ut ifra aggregerte diversjonsrater. Deres

utledning er imidlertid noe misvisende ettersom det ikke tas hensyn til at når man øker prisen på et produkt vil noe salg forsvinne til andre produkter i markedet. Dette medfører at markedet har en tendens til å bli definert for smalt (Daljord, Sørgard & Thomassen, 2008). Den korrekte utledningen er gitt i Daljord, Sørgard og Thomassen (2008), og vil bli gjennomgått nedenfor.

Ved bruk av den asymmetriske SSNIP-testen kan det tenkes en situasjon med to produkter, et med lite enhetssalg (produkt 1) og et med stort enhetssalg (produkt 2). Prissetting av produkt 2 vil trolig i liten grad påvirke salg av produkt 1, ettersom produkt 1 kun vil fange opp en liten del av de kundene som forsvinner fra produkt 2. Imidlertid vil prissettingen av produkt 1 sannsynligvis ha større påvirkning på salg av produkt 2, ved at mange kunder vil bytte over til det store produktet. Det kan derfor tenkes at den hypotetiske monopolisten vil ønske å øke prisen mest på produkt 1. Dette skyldes at det minste produktet vil miste en stor andel av sitt salg til produkt 1, og monopolisten vil dermed fange opp det minste produktets tapte salg hos produkt 2 (Hjelmeng og Sørgard, 2014).

Gitt at man kun øker prisen på produkt 1, foretar man en asymmetrisk prisøkning. Faktisk tap er som tidligere definert. Imidlertid er det kritiske tapet til produkt 1 gitt ved den relative nedgangen i omsetningen, av produktet, som gjør at total fortjeneste av de to produktene er konstant. Betingelsen for at det er lønnsomt med en prisøkning på produkt 1, og at de to produktene tilhører samme marked, blir således slik (Daljord, Sørgard og Thomassen, 2008):

$$Faktisk\ tap = \alpha \varepsilon_{11} > \frac{\alpha}{\alpha + L_1} (1 + \lambda D_{12}) = Kritisk\ tap \quad (5.14)$$

I asymmetriske tilfeller vil den hypotetiske monopolist kunne foreta en lønnsom prisøkning på produkt 1, dersom faktisk tap er mindre enn kritisk tap. Man kan da også konkludere med at det relevante marked være definert av de to produktene. I formelen tas det utgangspunkt i D_{12} , altså diversjonen fra det lille produktet til det store. Logikken bak dette er at når man øker prisen på det lille produktet er det viktig å vite hvor stor andel av kundene som forsvinner som går til det store produktet (Hjelmeng og Sørgard, 2014). Den relative lønnsomheten til de to produktene måles gjennom parameteren λ . I de tilfeller

hvor man antar symmetri hva gjelder pris-kostnadsmargin vil λ være lik 1. Matematisk kan den relative lønnsomheten defineres slik (Daljord, Sørgard og Thomassen, 2008):

$$\lambda = \frac{p_2 - c_2}{p_1 - c_1} \quad (5.15)$$

Gitt at $\varepsilon_{11} = \frac{1}{L_1}$ og at man antar lineær etterspørsel, kan man omformulere betingelsen i ligning 5.14. Således utgjør produkt 1 og 2 et relevant marked og det er lønnsomt å øke prisen på produkt 1, dersom (Daljord, Sørgard og Thomassen, 2008):

$$\lambda D_{12} > \frac{\alpha}{L_1} \quad (5.16)$$

I likhet med den symmetriske testen er pris-kostnadsmargin og diversjonsrater relevant, men man må også ta hensyn til eventuelle forskjeller i margin mellom de to produktene. Dette skyldes at lønnsomheten av en prisøkning avhenger av hvor stor margin det er på det produktet som taper salg, relativt til det produktet som øker sitt salg. Den symmetriske som ikke tar hensyn til dette og den asymmetriske testen, som gjør det, kan dermed gi forskjellige konklusjoner. Eksempelvis avgrenser den asymmetriske testen markedet smalere enn den symmetriske, i de tilfeller hvor det lille produktet har tilstrekkelig lav markedsandel. Dette skyldes at i tilfeller med stor asymmetri mellom produktene vil det lille produktet være konkurransemessig begrenset av det store produktet, hvorimot det omvendte i liten grad er tilfellet (Hjelmeng og Sørgard, 2014).

5.6 Kritikk til kritisk-tap analyse

Ifølge Scheffman og Simons (2003), heretter S&S, har kritisk-tap analyser i senere år spilt en viktig rolle i konkurransesaker. Økonomer som Katz og Shapiro og O'Brien og Wickelgren har imidlertid satt spørsmålstegn ved denne rollen. O'Brien og Wickelgren (2003) videreutviklet derfor den standard kritisk-tap analysen til å omfatte to produkter, og hvor faktisk tap dessuten kan uttrykkes ved diversjonsrater (se avsnitt 5.4 og 5.5.1). Katz og Shapiro (2003) på sin side introduserte en kritisk-tap analyse med asymmetriske prisøkninger (se avsnitt 5.5.3).

Katz og Shapiro og O'Brien og Wickelgren fremhever problemet med høye marginer, som ut ifra formel 5.3, tilsier et lavt kritisk tap. Dette resonnementet bygger på Lerner formelen: $L = \frac{1}{\varepsilon}$, som angir bedriftenes profittmaksimerende tilpasning. Siden høy margin gir lave kritisk tap, hevder Katz og Shapiro og O'Brien og Wickelgren, at faktisk tap ofte antas å være større enn kritisk tap. Med andre ord antar man at en prisøkning vil være lønnsom (Scheffman og Simons, 2003). Til dette påpeker S&S (2003) at markedsavgrensningen, i konkurransesaker, sjelden er basert utelukkende på bakgrunn av høye marginer og tilsvarende lavt kritisk tap. S&S hevder videre at man ikke kan konkludere med at faktisk tap er større enn kritisk tap kun basert på økonomisk teori og marginer. Det faktiske tapet må bestemmes på bakgrunn av hvordan sluttbrukerne vil reagere på en hypotetisk prisøkning, og ikke av teoretiske presumpsjoner.

Til kritikken svarer O'Brien og Wickelgren (2004) at de er enig i at prissetting i den virkelige verden er mer kompleks enn det modellen deres klarer å ta hensyn til. Likevel hevder de at selv om Lerner-formelen ikke er tilpasset enhver situasjon, kan den langt på vei forklare adferden til aktørene. O'Brien og Wickelgren mener at man må bruke en økonomisk modell for å kunne fremlegge prediksjoner i tråd med økonomisk teori, noe standard kritisk-tap analyse ikke gjør.

6. Datagrunnlag

6.1 Pris-kostnadsmargin

Det viste seg å være tilnærmet umulig å fremskaffe informasjon om pris-kostnadsmarginen i mobilmarkedet. Vi har vært i kontakt med Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (Nkom), KT, Oslo Economics, Telenor, Tele2, TeliaSonera, Mobito, Inside Telecom og et flertall av professorer på NHH, uten resultat. Vi fikk verken tilgang til eksakte verdier eller estimerte intervall. Svarene vi har fått kan oppsummeres med dette sitatet fra Harald Bergh i Oslo Economics ” ..slike tall er dessverre forretningshemmeligheter, og dermed strengt konfidensielle. Det er både kommersielle og konkurranserettslige årsaker til at selskapene ikke vil utlevere disse. Så når vi arbeider med konkurransesaker er vi ikke bare påpasselige med at denne typen informasjon ikke tilflyter offentligheten, men også selskapene imellom” (H. Bergh, personlig kommunikasjon, 5. mai 2015). Til tross for at ingen kunne dele informasjon med oss, har vi etter mye søking, prøving og feiling kommet frem til et rimelig estimat. Nedenfor vil vi først gjennomgå hvilke elementer som inngår i pris-kostnadsmarginen, herunder hvilke inntekter og kostnader som er relevante i mobilmarkedet og eventuelle forutsetninger som må tas. Deretter vil vi gå gjennom vår tilnærming til pris-kostnadsmargin i mobilmarkedet.

6.1.1 Priser

Oslo Economics tok utgangspunkt i H3G/Orange-vedtaket i sin analyse av ensidige virkninger, og brukte gjennomsnittlig inntekt per kunde (ARPU) som mål på priser for partenes tjenester. Den sterke veksten i kunders datatrafikk gir grunnlag for å anta at ARPU er mer relevant enn for eksempel pris per taleminutt. Oslo Economics benyttet i dette tilfellet en ARPU som inkluderte inntekter fra salg av mobiltjenester, termineringsinntekter og salg av terminaler og utstyr til kundene (Oslo Economics, 2014).

6.1.2 Grensekostnader

I Oslo Economics analyse av ensidige virkninger ble gjennomsnittlige variable kostnader brukt som en proxy på marginalkostnader. De kostnader som ble ansett som variable var direktekostnader for å betjene eksisterende kunder, herunder roamingkostnader og

termineringskostnader. I tillegg inkluderte Oslo Economics kostnader knyttet til å hente inn nye kunder og andre komponenter som varierer med størrelsen på kundemassen, herunder kostnader for salg av terminaler og utstyr, provisjon til forhandlere og kostnader for å kjøpe nye kunder ut av eksisterende kontrakter. De utelot derimot alle kostnader knyttet til kundeservice, media og markedsføring for å få *"en mest mulig konservativ tilnærming"* (Oslo Economics, 2014, s.7). Denne rapporten er imidlertid skrevet på vegne av Tele2 og kan derfor være noe subjektiv.

For å få et mer nyansert syn på grensekostnader i telemarkedet kontaktet vi økonomi og sjefssforsker Bjørn Hansen i Telenor. Bjørn Hansen påpekte at marginalkostnader i telemarkedet er veldig komplisert, og at i realiteten er marginalkostnadene sprangvise. En operatør har nok kapasitet til å betjene et visst antall kunder i et gitt område og når antall kunder overstiger kapasiteten må man bygge en ny basestasjon. Dermed blir implikasjonen at marginalkostnaden er null for alle eksisterende kunder. Når man får en ny kunde som utløser et behov for å øke kapasiteten, blir marginalkostnaden derimot uendelig. En tilnærming som blir brukt i praksis er å fordele denne "uendelige" marginalkostnaden over et intervall, slik at man bruker gjennomsnittskostnad som en proxy på marginalkostnaden (B. Hansen, personlig kommunikasjon, 3.mars 2015).

Bjørn Hansen var enig med Oslo Economics i at kostnader knyttet til å hente inn nye kunder og andre komponenter som varierer med størrelsen på kundemassen, herunder kostnader for salg av terminaler og utstyr, provisjon til forhandlere og kostnader for å kjøpe nye kunder ut av eksisterende kontrakter bør inkluderes i gjennomsnittlige variable kostnader. Når det gjaldt kostnader knyttet til kundeservice, media og markedsføring, var Bjørn Hansen enig i at visse typer markedsføring ("branding") burde utelukkes. Han mente derimot at annen markedsføring som er direkte linket til salg bør inngå i marginalkostnader (B. Hansen, personlig kommunikasjon, 3.mars 2015).

Ifølge Bjørn Hansen er Nkoms kostnadsmodeller for beregning av termineringskostnader en alternativ kilde til kostnader på mobilmarkedet. Disse modellene tar imidlertid utgangspunkt i nettverkskostnader. Ved å kjøre en slik modell for ulike produksjonsvolum kan man opparbeide seg et datasett som muliggjør estimering av marginalkostnader på nettverksnivå (B. Hansen, personlig kommunikasjon, 3.mars 2015).

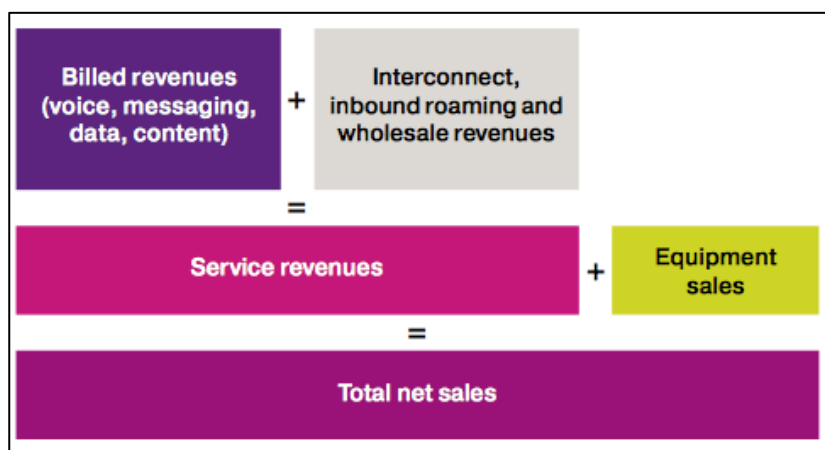
Videre tok vi kontakt med Seniorkommunikasjons rådgiver Inger Vollstad i Nkom. I følge Vollstad kalkulerer LRIC- modellen den inkrementelle kostnaden for taleterminering for en generisk effektiv operatør. Ved hjelp av en omregningsfaktor kan man kalkulere tilsvarende kostnader for SMS og data. Imidlertid vil slike nettverkskostnader ikke være tilstrekkelig. Dette skyldes at ved utregning av en margin bør kostnadene korrespondere med inntektene. Siden ARPU gjerne tar utgangspunkt i inntekter som er knyttet til blant annet handsett, samtaler til/fra utlandet, internasjonal gjesting og terminering, vil tilknyttede kostnader være relevant ved beregning av marginen. Eksempler på tilknyttede kostnader er salgskostnader og kostnader knyttet til sluttbrukervirksomhet (I. Vollstad, Personlig Kommunikasjon, 21. April 2015).

6.1.3 Vår tilnærming til pris-kostnadsmargin i mobilmarkedet

6.1.3.1 Estimat for ARPU

For å beregne ARPU har vi tatt utgangspunkt regnskapstall fra 2013, herunder salgsinntekter dividert på antall kunder ved utgangen av året. I inntektsposten har vi inkludert "Total net sales" for mobiltjenester, som består av "Service revenues", herunder "billed revenues" og "Interconnect.", og "Equipment sales". Dette er illustrert i figur 6-1. I sitt årsregnskap har ikke TeliaSonera skilt ut inntekter knyttet til maskin-til-maskin-kommunikasjon (M2M) fra posten "Billed revenues", og disse er derfor inkludert i beregningene. Som implikasjon vil inntektsgrunnlaget være noe større enn dersom vi hadde hatt tall eksklusiv M2M.

Figur 6-1: *Inntektselementer som inngår i "total net sales" for mobil*



Kilde: TeliaSonera (2014b)

I 2014 ble Tele2 Norge plassert i kategorien "Discontinued operations" i Tele2-konsernets årsrapporter og deres regnskapstall ble dermed slått sammen med andre datterselskap i denne kategorien. Vi ble derfor nødt til å ta utgangspunkt i årsrapporten for 2013, hvor tall for Tele2 Norges fremkommer adskilt. For å få best mulig sammenligningsgrunnlag har vi derfor også brukt TeliaSoneras regnskapstall fra 2013.

Tabell 6-1: Beregning av ARPU

	Tele2 Norge 2013	TSN Norge 2013
Service revenues mobile(mill SEK)	3578	5822
Equipment sales mobile (mill SEK)	296	1110
Total net sales mobile (mill SEK)	3874	6932
Number of mobile customers	1 119 000	1 612 000
ARPU pr abonnement pr måned (SEK)	288,5	358,3

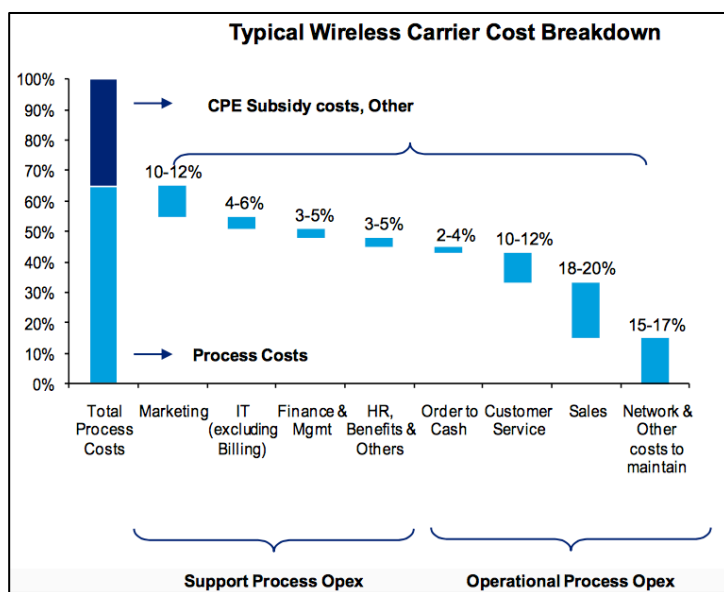
Kilde: Egenprodusert basert på tall fra Tele2 (2014a) og TeliaSonera (2014b)

Under forutsetningene vi har satt får Tele2 og TeliaSonera en ARPU på henholdsvis 288,5 SEK og 358,3 SEK per abonnement per måned, som vist i tabell 6-1 over.

6.1.3.2 Estimat for grensekostnad

Deloitte har analysert en rekke mobiloperatører i USA og kommet frem til hvordan den typiske kostnadsstrukturen til en MNO ser ut, jf. figur 6-2 (Locker m.fl., 2011).

Figur 6-2: Typiske kostnader for en MNO



Kilde: Locker m.fl. (2011)

Kostnadselementene som inngår i "Operational Process Opex" sammenfaller i stor grad med kostnadselementene Oslo Economics tok utgangspunkt i deres estimat av gjennomsnittlige variable kostnader. Vi vil derfor bruke "Operational Process Opex" som et estimat på de variable kostnadene til en MNO. Basert på figur 6-2 kan vi lage en øvre og en nedre grense for hvor stor andel de variable kostnadene utgjør av de totale kostnadene. Den nedre grensen blir da 45 %, mens den øvre grensen blir 53 % (se tabell 6-2).

Tabell 6-2: Nedre og øvre grense for en MNOs variable kostnader

Variable kostnadskomponenter	Nedre grense	Øvre grense
Order to cash	2 %	4 %
Customer service	10 %	12 %
Sales	18 %	20 %
Network & Other costs to maintain	15 %	17%
Sum	45 %	53 %

Kilde: Egenprodusert basert på tall fra Locker m.fl. (2011)

Med utgangspunkt i disse estimatene for andel variable kostnader, kan vi bruke regnskapstall for TeliaSonera Norge og Tele2 Norge for å lage et estimat på gjennomsnittlige variable kostnader. I kvartalsrapportene for TeliaSonera og Tele2 fremkommer det ingen kostnadstall, kun inntekter og EBITDA (Earnings before interest, taxes, amortization and depreciation). For å finne et estimat på totale kostnader, har vi derfor trukket EBITDA fra salgsinntekter (se tabell 6-3). Deretter har vi funnet sum variable kostnader ved bruk av øvre og nedre grense, for å deretter beregne gjennomsnittlige variable kostnader per abonnement per måned (se tabell 6-4).

Tabell 6-3: Estimat på sum variable kostnader per år

	Tele2 Norge 2013	TSN Norge 2013
Salgsinntekter mobil (SEK)	4 132 000 000	7014 000 000
EBITDA (SEK)	121 000 000	2144 000 000
Totale kostnader (SEK)	4 011 000 000	4870 000 000
Variable kostnader (53 %)	2 125 830 000	2 581 100 000
Variable kostnader (45 %)	1 804 950 000	2 191 500 000

Kilde: Egenprodusert beregninger basert på tall fra Tele2 (2014a) og TeliaSonera (2014b)

I EBITDA beregningen til TSN inkluderes både inntekter fra mobil, fasttelefoni, bredbånd og interne salg, og dermed vil de variable mobilkostnadene også inkludere kostnader knyttet til dette. Inntektene fra fasttelefoni, bredbånd og interne salg utgjør derimot kun 1,75 % av sum inntekter (125 av 7056 millioner SEK), og vi regner derfor med at dette ikke vil gi store utslag for beregningen av de variable kostnadene for mobiltjenestene. I EBITDA beregningen for Tele2 inkluderes inntekter fra mobil, fasttelefoni og annet, hvor inntekter fra fasttelefoni og andre inntekter utgjør en andel på 6,2 % (258 mill SEK av 4132 mill SEK).

Gjennomsnittlige variable kostnader per abonnement per måned, med forutsetning om 53 % og 45 % andel variable kostnader, vises i tabell 6-4. Vårt estimat på grensekostnader blir dermed i intervallet [113,3-133,4] SEK for TSN og [134,4-158,3] SEK for Tele2.

Tabell 6-4: Estimat på gjennomsnittlige variable kostnader pr abonnement pr måned

Andel variable kostnader	Tele2 Norge 2013	TSN Norge 2013
53 % variable kostnader	158,3	133,4
45 % variable kostnader	134,4	113,3

Kilde: Egenproduserte beregninger basert på tall fra Tele2 (2014a) og TeliaSonera (2014b)

6.1.3.3 Estimat på pris-kostnadsmargin

Ved å trekke øvre og nedre grense for variable kostnader fra ARPU (beregnet i tabell 6-4), og deretter dividere med ARPU, så finner vi et estimat på øvre og nedre pris-kostnadsmargin for TeliaSonera og Tele2. Resultatene fremgår i tabell 6-5.

Tabell 6-5: Pris-kostnadsmargin

Pris-kostnadsmargin				
	ARPU	Øvre grense (45 % VK)	Nedre grense (53 % VK)	Gjn.snt.
Tele2	288,5	53,4 %	45,1 %	49,25 %
TSN	358,3	68,4 %	62,8 %	65,6 %

Kilde: Egenproduserte beregninger basert på tall fra Tele2 (2014a) og TeliaSonera (2014b)

Vi finner da at TeliaSonera Norge har en pris-kostnadsmargin i intervallet [62,8-68,4] %, mens Tele2 Norge har en pris-kostnadsmargin i intervallet [45,1-53,4] %. Hvis en større andel av kostnadene er variable, så vil marginen bli lavere.

6.2 Diversjonsrater basert på porteringsstatistikk

Et særtrekk med markedet for mobiltelefoni er at data om flytting av nummer mellom aktører er lett tilgjengelig grunnet regulatoriske bestemmelser om nummerportabilitet (The European Commision, 2012). Kommisjonen bruker derfor statistikk for nummerporteringer som en proxy for diversjonsrater i mobilmarkedet. Nummerporteringer skjer når kunder bytter abonnement fra en tilbyder til en annen og tar med seg nummeret sitt. Dermed er nummerporteringer et mål på hvordan tapte kunder fordeler seg i markedet når de bytter abonnementer (Oslo Economics, 2014).

I forkant av KT's publisering av vedtaket fikk vi beskjed om at diversjonsratene mest sannsynlig ville forbli konfidensielle. Vi tok derfor kontakt med Nkom, sentrale personer i KT og aktørene for å fremskaffe informasjon om porteringsstatistikk, og beregnet diversjonsratene ut i fra denne statistikken (se appendiks C). Til vår store overraskelse ble imidlertid identiske diversjonsrater publisert i KT's vedtak etter at vi hadde brukt mye tid på beregninger og innhenting av informasjon.

Vår beregning av diversjonsrater fremgår av tabell 6-6 og tar utgangspunkt i antall utporteringer. Med utporteringer menes det hvor mange kunder som har byttet fra et abonnement til et annet. Beregningene baserer seg på porteringsstatistikken fra TeliaSonera, se appendiks C. Vi har antatt at merkevaren "TnM" i porteringsstatistikken er en samlekategori for Telenors merkevarer Telenor, Djuice og Dipper. Ettersom at vi ønsker å finne diversjonsrater for de ulike aktørene, og ikke de ulike merkenavnene, har vi slått sammen merker med samme eierskap.

Det vil si at TSN består av NetCom og Chess, Tele2 består av Tele2, Network Norway, Onecall og Mycall, og Telenor består av "TnM" og Talkmore. Andre består av "Annet", Ventelo og Lyca. Videre har vi for hvert selskap beregnet hvor stor andel av kundene som har byttet til hvert av de andre selskapene av det totale antallet utporteringer fra det aktuelle selskapet. TSN hadde for eksempel totalt 171 722 utporteringer, hvorav 58 284 var utporteringer til Tele2. Dermed blir diversjonsraten fra TSN til Tele2 $58\,284/171\,722 = 34\%$. I beregningene har vi sett bort i fra utporteringer mellom merker tilhørende samme

selskap, som for eksempel porteringer mellom Tele2 og OneCall. Diversjonsratene mellom de ulike aktørene fremgår i tabell 6-6 under.

Tabell 6-6: Diversjonsrater før oppkjøp basert på antall utporteringer

Fra/Til	TSN	Tele2	Telenor	Andre
TSN		34 %	56 %	10 %
Tele2	30 %		60 %	10 %
Telenor	35 %	44 %		21 %
Andre	21 %	25 %	54 %	

Kilde: Egenproduserte beregninger basert på porteringsstatistikk fra Simonsen Vogt Wiig (2014a)

6.3 Markedsandeler basert på antall abonnement

I H3G/Orange saken beregnet kommisjonen markedsandeler basert på abonnementer og omsetning. Markedskonsentrasjonen, i form av HHI, ble imidlertid beregnet på grunnlag av markedsandeler basert på abonnementer. Det samme gjelder beregningene KT foretok i vedtaket i TSNs oppkjøp av Tele2. Vi har derfor hovedsakelig fokusert på markedsandeler basert på antall abonnementet hentet fra Nkoms rapport for elektroniske kommunikasjonstjenester for første halvår 2014 (Post og Teletilsynet, 2014b). Markedsandelene fremgår i tabell 6-7 under.

Tabell 6-7: Markedsandeler for hele markedet basert på antall abonnement

Selskap	Antall abonnement	Markedsandel
Telenor	2 946 802	49,67 %
Tele2	1 099 934	18,54 %
TeliaSonera	1 359 196	22,91 %
Andre	526 829	8,88 %
Sum	5 932 761	100,00 %

Kilde: Egenprodusert basert på tall fra Post og Teletilsynet (2014b)

Vi har også beregnet markedsandeler fordelt på segment (se tabell 6-8), noe som viste seg å være ganske komplisert. Beregningene og forutsetningene vi har tatt fremgår i appendiks D. Antall abonnement er hovedsakelig basert på Nkoms rapport for elektroniske kommunikasjonstjenester for første halvår 2014, mens markedsandelene er basert på KTs beregninger i vedtaket.

Tallene i vedtaket var imidlertid litt unøyaktige ettersom alle tallene var basert på 1.halvår 2014, utenom LycaMobile sine tall som var fra 2013. Vi har derfor erstattet Lyca sine utdaterte tall med markedsandel fra 1.halvår 2014.

Tabell 6-8: Markedsandeler fordelt på segment basert på antall abonnement

Segment	Telenor	TSN	Tele2	Øvrige	Sum
Privat	47,66 %	24,96 %	21,35 %	6,03 %	100,00 %
Bedrift	56,375 %	16,075 %	9,175 %	18,375 %	100,00 %

Kilde: Egenprodusert, se appendiks D

7. Avgrensning av markedet for mobiltelefoni

For å vurdere konkurransemessige effekter av en foretakssammenslutning, må markedet som berøres avgrenses. Det relevante markedet avgrenses både som produktmarked og geografisk marked. I mobilmarkedet tilbyr imidlertid alle aktørene samme type "produktpakker" slik at det blir lite hensiktsmessig å utføre en kritisk-tap analyse basert på ulike produkter. Vi finner det mer hensiktsmessig å se på hvilke aktører som utgjør det relevante marked, og vi vil derfor bruke det relevante produktmarkedet til å avspeile hvilke aktører som skal inngå i vårt kandidatmarked i kritisk-tap analysen. Ettersom vi kun skal bruke det relevante produkt- og geografiske markedet til å avspeile vårt kandidatmarked, så vil vi basere oss på Nkoms konklusjoner fra deres analyse av marked 15 fra 2014.

7.1 Det relevante marked for mobiltjenester til sluttbrukere

Det relevante produktmarked

I analysen av marked 15 konkluderte Post og Teletilsynet (2014a) med at det relevante produktmarked på sluttbrukernivå omfatter *"tilgang til samtaleoriginering, originering av SMS, andre mobile datatjenester og internasjonal gjesting i offentlige GSM-, UMTS-nett og LTE-nett, tilgang ved forhåndsbetalte abonnement/kontantkort og etterbetalte abonnement og tilgang for privat-og bedriftskunder"* (s.16). Det relevante produktmarkedet avgrenses således mot fasttelefoni og mobil bredbåndstelefoni.

Det relevante geografiske marked

Etter Post og Teletilsynets vurdering *"foreligger det ikke ulike konkurransemessige betingelser i stabile og klart avgrensede deler av lander som tilsier en geografisk oppdeling av markedet"* (Post og Teletilsynet, 2014a, s.19). Det relevante geografiske markedet avgrenses dermed til Norge.

7.2 Kritisk-tap analyse med diversjonsrateberegninger

7.2.1 Kandidatmarked

Basert på det relevante produktmarkedet kan vi utlede kandidatmarkedet på aktør-nivå ved å se hvilke aktører som tilbyr de relevante produktene. MNO-er, aktører med NRA, MVNO-er og tjenesteleverandører gir kunder tilgang til tale, SMS og datatjenester, både i GSM, UMTS og LTE-nett. Dermed består kandidatmarked av alle aktørene som er nevnt i kapittel 2. Aktører med under 10 % markedsandel slås sammen under en fellesbenevnelse, kalt "Andre". Dermed består kandidatmarkedet vårt av Telenor, TSN, Tele2 og Andre. I det følgende vil vi gi en grafisk og matematisk fremstilling av det kritiske tapet basert på gitte forutsetninger og derigjennom definere det relevante marked. Her skiller vår oppgave seg fra Konkurransetilsynets vedtak, ettersom vi foretar en matematisk kritisk tap-analyse i stedet for en verbal SSNIP-test. En matematisk formulering er mer interessant i et økonomisk perspektiv, i tillegg til at vår analyse får en annen innfallsvinkel enn KT's vedtak. I markedet for mobiltelefoni er aktørene asymmetriske både når det gjelder størrelse og diversjonsrater. Vi vil derfor se bort fra tilfellet med symmetri i kritisk-tap analysen.

7.2.2 Asymmetriske aktører og symmetriske prisøkninger

Vi vil begynne med å forutsette asymmetriske aktører og symmetriske prisøkninger. Ved symmetriske prisøkninger antar man at alle aktørene har samme pris-kostnadsmargin. Basert på beregninger av pris-kostnadsmargin, har vi funnet en øvre og en nedre grense på marginen på henholdsvis 45,1 % (Tele2s laveste) og 68,4% (TSNs høyeste). Vi vil her anta at marginene utgjør en øvre og nedre grense for marginene til alle aktørene i markedet, og ikke kun for TSN og Tele2. Vi har valgt å gjøre testen både med den høyeste (68,4 %) og den laveste marginen (45,1%). Dersom vi antar en prisøkning på 5 % vil det kritiske tapet være henholdsvis 10 % og 6,8% (se tabell 7-1).

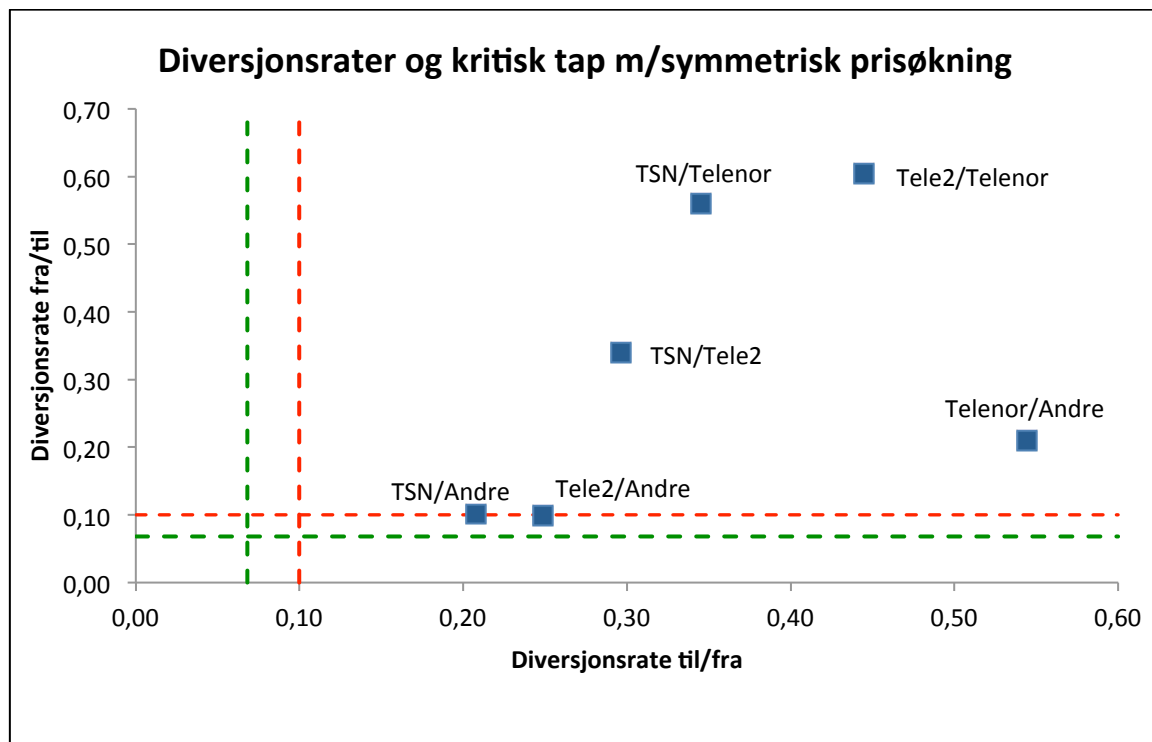
Tabell 7-1: Kritisk-tap

Prisøkning (α)	Pris-kostnadsmargin (L)	Kritisk-tap ($\frac{\alpha}{\alpha+L}$)
0,05	0,451	0,100
0,05	0,684	0,068

Kilde: Egenprodusert

Basert på tallgrunnlag i tabell 7-1 vil vi sammenligne diversjonsratene med det kritiske tapet. Resultatene er illustrert i figur 7-1, hvor de stiplede linjene illustrerer det kritiske tapet. Den grønne linjen representerer det kritiske tapet ved en pris-kostnadsmargin på 68,4 %, mens den røde linjen representerer det kritiske tapet ved en pris-kostnadsmargin på 45,1 %

Figur 7-1: Diversjonsrater og kritisk-tap ved symmetrisk prisøkning



Kilde: Egenprodusert

Ved en pris-kostnadsmargin på 45,1 %, så vil alle parene som har diversjonsrater som ligger over de to røde linjene for kritisk tap kunne foreta en lønnsom symmetrisk prisøkning på 5 % ved en eventuell foretakssammenslutning. Når diversjonsratene er større enn kritisk tap vil faktisk tap være mindre enn kritisk tap, og dermed vil en prisøkning være lønnsom. Vi ser at dette gjelder alle parene utenom "TSN/Andre" og "Tele2/Andre", som ligger akkurat på linjen for kritisk tap. Ved en pris-kostnadsmargin på 68,4 %, så må diversjonsratene til parene ligge over de to grønne linjene for kritisk tap. Siden kritisk tap er lavere jo høyere pris-kostnadsmargin, så vil flere par havne over grensene for kritisk tap. I dette tilfellet vil det være lønnsomt for alle parene å foreta en symmetrisk prisøkning på 5 % ved en eventuell foretakssammenslutning.

7.2.3 Asymmetriske aktører og asymmetrisk prisøkning

I og med at markedet for mobiltelefoni er asymmetrisk, vil det videre være naturlig å ta utgangspunkt i kritisk-tap analyse med både asymmetriske aktører og asymmetrisk prisøkning. Når aktørene er asymmetriske hva gjelder størrelse og pris-kostnadsmargin kan det være naturlig å øke prisen mer på et produkt fremfor på begge to, og da i hovedsak en prisøkning hos den lille aktøren fremfor hos den store.

Tabell 7-2: Parameterverdier for TSN, Telenor, Tele2 og Andre

	TSN og Telenor	Tele2	Andre
Pris	358,3	288,5	288,5
Grensekostnad (gj.snt)	123,35	146,35	228,5
P-c	234,95	142,15	60
Pris-kostnadsmargin	65,6 %	49,3 %	20,8%

Kilde: Egenprodusert, basert på kap.6.1.3

Ved en asymmetrisk prisøkning vektes diversjonsratene med $\lambda = \frac{p_2 - c_2}{p_1 - c_1}$, som er pris fratrullet kostnad hos den største aktøren(2), relativt til den minste aktøren (1). For enkelthetsskyld har vi forutsatt at TSN og Telenor har like priser og kostnader. Grensekostnader for Tele2, TSN og Telenor er beregnet som gjennomsnittet av øvre og nedre grense for variable kostnader, dermed er også pris-kostnadsmarginen et gjennomsnitt av øvre og nedre grense (se tabell 7-2). For andre aktører har vi forutsatt tilsvarende ARPU som Tele2, men vi har økt grensekostnadene med 56 % hos "Andre", noe som gir pris-kostnadsmargin på 20,8 %. Dette har vi gjort som en forenkling. MVNOer og tjenesteleverandører en mye lavere EBITDA-margin enn MNOene, henholdvis rundt 10 % sammenlignet med rundt 30 %. Ettersom EBITDA inkluderer både faste og variable kostnader, vil 10 % være den laveste pris-kostnadsmarginen de kan ha. Vi antar at "Andre" vil ha betydelig større marginalkostnader enn Tele2, ettersom MVNO-er og tjenesteleverandører har dårligere tilgangsbetingelser enn aktører med nasjonal gjestingsavtaler.

For å sette TNSs oppkjøp av Tele2 i perspektiv, har vi plottet inn diversjonsrater for flere mulige foretakssammenslutninger i mobilmarkedet (se figur 7-2). Deretter har vi beregnet kritisk tap for de ulike parene. Med par menes de to aktørene som foretar en hypotetisk foretakssammenslutning. Kritisk tap i figur 7-2 illustrert med de stiplede linjene.

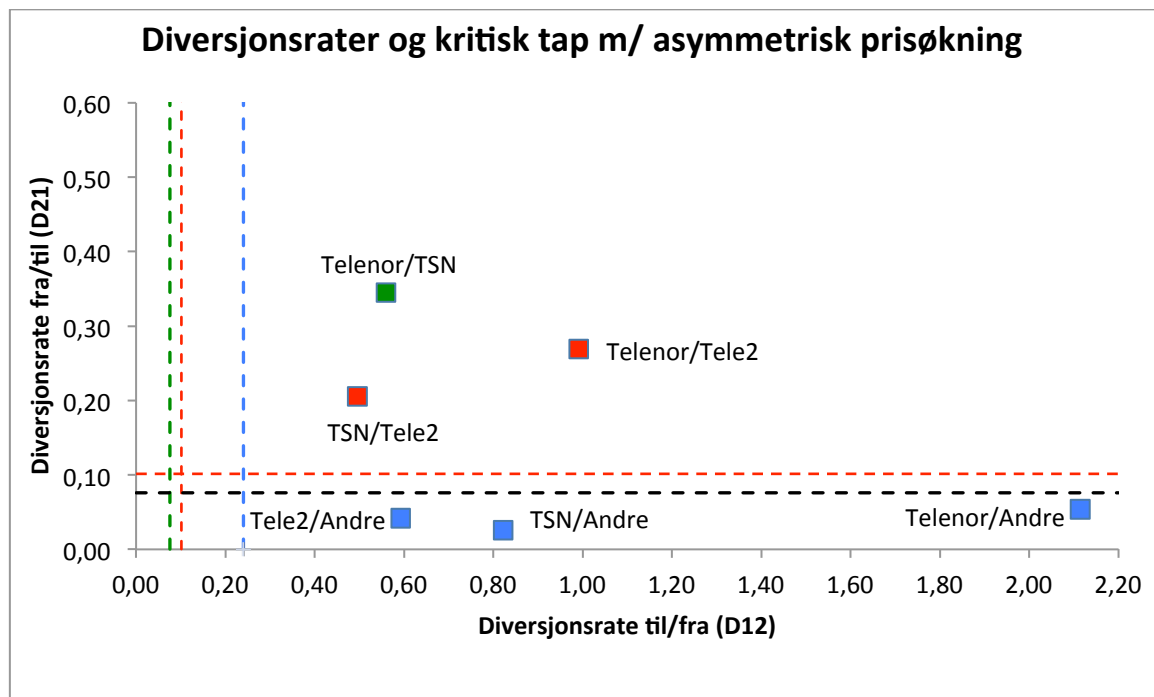
Beregningene som ligger bak figuren fremgår i tabell 7-3. Dersom de vektete diversjonsratene til et av parene er større enn tilhørende kritisk tap, tilsier det at disse aktørene utgjør et relevant marked. Det betyr at ved en eventuell foretakssammenslutning vil en hypotetisk monopolist som kontrollerer begge aktørene finne det lønnsomt med en prisøkning.

Tabell 7-3: Kritisk tap ved asymmetriske prisøkninger

Par	Minste aktør (1)	$\lambda = \frac{p_2 - c_2}{p_1 - c_1}$	λD_{12}	Margin(L_1)	Kritisk tap $\frac{\alpha}{L_1}$	$\lambda D_{12} > \frac{\alpha}{L_1}$
TSN/Tele2	Tele2	1,65	0,50	49,3 %	0,101	$0,50 > 0,101$
Telenor/TSN	TSN	1,00	0,56	65,6 %	0,076	$0,56 > 0,076$
Telenor/Tele2	Tele2	1,65	0,99	49,3 %	0,101	$0,99 > 0,101$
Telenor/Andre	Andre	3,92	2,11	20,8 %	0,240	$2,11 > 0,240$
Tele2/Andre	Andre	2,37	0,59	20,8 %	0,240	$0,59 > 0,240$
TSN/Andre	Andre	3,92	0,82	20,8 %	0,240	$0,82 > 0,240$

Kilde: Egenprodusert

Figur 7-2: Diversjonsrater og kritisk tap ved asymmetrisk prisøkning



Kilde: Egenprodusert

De vertikale linjene i figur 7-2 representerer kritisk tap for den minste aktørene i parene, mens de horisontale linjene representerer kritisk tap for den største aktøren. Fargene

indikerer hvilket par de vertikale kritisk-tap linjene hører til. Den sorte horisontale linjen representerer kritisk tap for den største aktøren i parene "Telenor/TSN", "TSN/Andre" og "Telenor/Andre". Vi anser Telenor som større enn TSN selv om vi har forutsatt like pris-kostnadsmarginer. Den røde horisontale linjen representerer kritisk tap for den største aktøren i paret "Tele2/Andre".

Hvis vi ser på parene "Telenor/Andre", "Tele2/Andre" og "TSN/Andre", så ser vi at diversjonsratene (vektet med λ) til "Andre" ligger over den blå kritisk-tap linjen, som vil si at faktisk tap er mindre enn kritisk tap. En asymmetrisk prisøkning på "Andres" produkter vil dermed være lønnsomt for en hypotetisk monopolist som kontrollerer begge aktørene. Prisøkning hos "Andre" er lønnsomt fordi den store aktøren vil fange opp en større andel av tapt salg hos "Andre", enn det "Andre" vil kunne fange opp dersom prisøkning utføres hos den største aktøren. For de største aktørene i disse parene ligger diversjonsratene under den svarte kritisk tap-linjen, som vil si at faktisk tap er større enn kritisk tap. I dette tilfellet vil det ikke vil være lønnsomt å øke prisen på begge produktene

Ved en eventuell foretakssammenslutning mellom Telenor og "Andre", ser vi at det vil være svært lønnsomt å øke prisene på "Andre". Dette skyldes at en stor andel av kundene til "Andre" vil bytte til Telenor som følge av prisøkningen (på grunn av høy diversjon) og fordi man tjener mer på kundene hos Telenor (på grunn av høy λ , altså høyere lønnsomhet hos Telenor relativt til "Andre").

Videre ser vi at de vektete diversjonsratene for parene "TSN/Tele2", "Telenor/Tele2" og "Telenor/TSN" overstiger kritisk tap, både for den minste og den største aktøren. Dette innebærer at det her vil være mer lønnsomt med en symmetrisk prisøkning, fremfor en asymmetrisk prisøkning. Med andre ord vil det i dette tilfellet være lønnsomt å øke prisene på begge produktene, fremfor kun ett.

7.2.4 Utgjør TSN og Tele2 et relevant marked?

Symmetrisk prisøkning:

Ettersom aktørene er asymmetriske vil vi her ta utgangspunkt i formelen for vektete diversjonsrater og vekte med aktørenes markedsandeler. For enkelthetsskyld antar vi at

aktørene har identisk pris-kostnadsmargin, og beregner kritisk tap med både en øvre og nedre grense for pris-kostnadsmargin på henholdsvis 45,1% og 68,4%.

Den vektete diversjonsraten for TSN og Tele2 blir som følger:

$$D = 0,34 * \frac{0,229}{0,229+0,185} + 0,3 * \frac{0,185}{0,229+0,185} = 0,322.$$

Vi sammenligner deretter denne diversjonsraten med de to kritiske tapene, se venstre side i formlene under. Gitt at betingelsene under er oppfylt, utgjør de to samme markedet.

$$0,322 \geq \frac{0,05}{0,05+0,451} = 0,998$$

$$0,322 \geq \frac{0,05}{0,05+0,684} = 0,068$$

Ut ifra betingelsene over ser vi at diversjonsraten er større enn det kritiske tapet uavhengig av valg av margin på 45,1 % eller 68,4%. Vi kan derfor konkludere med at TSN og Tele2 sammen utgjør det relevante marked og at det vil være lønnsomt for aktørene å foreta en symmetrisk prisøkning, som følge av foretakssammenslutningen.

Det vil videre være interessant å identifisere den kritiske pris-kostnadsmarginen, det vil si den minste marginen TSN og Tele2 kan ha for å ennå utgjøre det relevante marked. Her finner vi at den kritiske pris-kostnadsmarginen er 10,5 %, som vil si at marginen må være mindre enn dette for at TSN og Tele2 ikke skal utgjøre det relevante marked. Siden denne nedre grensen er langt unna vårt anslag på øvre og nedre grense på pris-kostnadsmargin, kan vi med stor sannsynlighet si at TSN og Tele2 utgjør det relevante marked.

Asymmetrisk prisøkning:

I vår asymmetriske kritisk tap-analysen på TSN og Tele2 definerer vi Tele2 som den lille aktøren (1) og TSN som den store aktøren (2), ettersom TSN både har større markedsandeler og høyere pris-kostnadsmargin enn det Tele2 har. Basert på den asymmetriske kritisk tap-analysen kan vi konkludere med at de to aktørene utgjør det relevante marked dersom : $\lambda D_{12} > \frac{\alpha}{L_1}$.

Tabell 7-4: Parameterverdier for kritisk tap ved asymmetrisk prisøkning

Parameter	Margin 53,40 %		Margin 45,1 %	
	Tele2 (1)	TSN (2)	Tele2 (1)	TSN (2)
Pris	288,5	358,3	288,5	358,3
Grensekostnad	134,4	113,3	158,3	133,4
P-c	154,1	245	130,2	224,9
λ	1,59		1,73	
λD_{12}	0,477		0,518	

Kilde: Egenprodusert

Vi tar her utgangspunkt i Tele2s øvre og nedre pris-kostnadsmargin på henholdsvis 53,4 % og 45,1 %, istedenfor gjennomsnittet av marginene, slik at vi får en mer nøyaktig avgrensning.

Ved innsetning og antagelse om en prisøkning på 5%, blir betingelsene seende slik ut:

53,40 % margin: $0,477 > \frac{0,05}{0,534} = 0,094$

45,1% margin: $0,518 > \frac{0,05}{0,451} = 0,111$

Fra disse betingelsene ser vi at selv Tele2 sin laveste margin på 45,1%, vil det være lønnsomt for den fusjonerte enheten TSN/Tele2 å øke prisen hos Tele2. Vi kan dermed konkludere med at TSN og Tele2 utgjør det relevante marked.

8. Konkurransanalyse

I konkurranseanalysen vil vi se på konkurransesituasjonen i markedet med og uten foretakssammenslutningen mellom TSN og Tele2. Situasjonen uten foretakssammenslutningen vil tilsvare alternativsituasjonen, altså situasjonen hvor ICE og Tele2 fusjonerer. Vi vil ta utgangspunkt i ensidige virkninger, ettersom vi vil undersøke om TSN og Tele2 som en fusjonert enhet vil ha insentiver til å sette høyere priser.

Først vil vi analysere momenter som taler for at den fusjonerte enheten kan utøve markedsrett, herunder markedskonsentrasjon og prispressindekser. Under markedskonsentrasjon vil vi drøfte om det finnes alternative tiltak som kunne hatt større avhjelpende effekt på konkurranseskaden som følge av oppkjøpet. Herunder vil vi vurdere alternativer som å selge ut Tele2 eller OneCall i stedet for Network Norway. Deretter vil vi foreta en vurdering av konkurranseformen i markedet, ettersom dette er avgjørende for hva som er konkurrentenes optimale respons på en eventuell prisøkning. Videre vil vi gå gjennom momenter som kan hindre den fusjonerte enheten i å utøve markedsrett, herunder konkurrenters responsmuligheter, etableringshindringer og kjøperett.

8.1 Markedskonsentrasjon

Markedskonsentrasjon gir et overblikk over markedsstrukturen og blir ofte brukt som en indikator på konkurransemessige effekter. Med markedskonsentrasjon menes antall og størrelse på bedriftene i et marked. Et konsentrert marked er nødvendig, men ikke tilstrekkelig for å kunne fastslå konkurransebegrensning i et marked. Således vil markedskonsentrasjonen være et utgangspunkt for videre analyse av foretakssammenslutningens effekt på konkurransen (Konkurransetilsynet, 2011b).

Markedsandel

Markedsandelene kan gi en indikasjon på aktørenes markedsrett. Ved å sammenligne markedsandelene til den fusjonerte aktøren før og etter fusjonen kan man få en indikasjon på hvordan markedsmakten vil endres som følge av foretakssammenslutningen. Jo større markedsandelene til en fusjonert enhet blir, jo mer sannsynlig er det at fusjonen vil medføre konkurransebegrensninger (Horizontal Merger Guidelines, 2004, pkt. 27). I

henhold til rettspraksis kan markedsandeler på 50% eller mer være bevis på markedsrett i seg selv. En fusjon som involverer en virksomhet, hvor markedsandelene forblir under 50 % etter fusjonen, kan imidlertid også skape konkurransebekymringer på bakgrunn av for eksempel styrken og antallet av konkurrenter, tilstedeværelsen av kapasitetsbegrensninger eller hvorvidt produktene er nære substitutter (Horizontal Merger Guidelines, 2004, pkt. 17).

Herfindahl-Hirschman Indeksen

Både KT og Kommisjonen bruker Herfindahl-Hirschman Indeksen (heretter HHI) som et mål på markedskonsentrasjon (Konkurransetilsynet, 2011b). HHI beregnes ved å summere de kvadrerte individuelle markedsandelene til alle aktørene i et marked (Horizontal Merger Guidelines, 2004, pkt. 16). En fordel med HHI er at målet tar hensyn til både antall bedrifter i markedet og størrelsen på de enkeltes markedsandel. Det vil si at dersom et marked består av mange bedrifter, men der et fåtall av disse sitter med store markedsandeler, vil dette reflekteres i en høy HHI ettersom indeksen øker eksponentielt i bedriftens størrelse og ikke bare proporsjonalt med antall bedrifter (Hjelmeng og Sørgard, 2014). Endring i HHI, som følge av sammenslutningen, betegnes som delta og er en nyttig tilnærming til endring i konsentrasjon som direkte resultat av sammenslutningen (Horizontal Merger Guidelines, 2004, pkt. 16). I henhold til EU-kommisjonens terskelverdier for HHI er det ikke grunnlag for konkurransebekymring i et marked dersom (Horizontal Merger Guidelines, 2004, pkt. 20):

- HHI er under 1000 etter fusjonen
- HHI ligger mellom 1000 og 2000 etter fusjonen og endring HHI er under 250
- HHI er over 2000 og endringen i HHI er under 150

8.1.1 Markedskonsentrasjon i alternativsituasjonen

En foretakssammenslutning mellom ICE og Tele2 vil på kort sikt ikke påvirke markedsandeler og markedskonsentrasjon, ettersom ICE ikke har noen markedsandeler i mobilmarkedet. På kort sikt vil dermed alternativsituasjonen sammenfalle med situasjonen før oppkjøpet.

Hvis vi ser på privat-og bedriftssegmentet samlet sett målt i antall abonnement, så har Telenor størst markedsandel med 49,67 %, deretter følger TSN med 22,91 % og Tele2 med

18,54 % (se tabell 8-1). Øvrige markedsaktører har 8,88 % markedsandel. De tre største aktørene har altså 91,12 % av markedet. Samlet sett er HHI for mobilmarkedet 3414,6 poeng, noe som tyder på et veldig konsentrert marked allerede før oppkjøpet.

Tabell 8-1: Markedsandeler og HHI i alternativsituasjonen basert på antall abonnement

Selskap	Privatsegment	Bedriftssegment	Samlet
Telenor	47,66 %	56,38 %	49,67 %
TSN	24,96 %	16,08 %	22,91 %
Tele2	21,35 %	9,18 %	18,54 %
Øvrige	6,03 %	18,38 %	8,88 %
HHI	3386,7	3859,4	3414,5

Kilde: Egenprodusert, se appendiks D

Dersom vi kun ser på privatsegmentet, har Telenor, TSN og Tele2 fremdeles de største markedsandelene (Se tabell 8-1). Telenor og de øvrige aktørene har imidlertid en noe mindre markedsandel i privatsegmentet enn hvis vi ser på segmentene samlet, mens TSN og Tele2 har noe større markedsandel.

I bedriftssegmentet er forskjellene større. Her har Telenor en markedsandel på 56,38 %, som er betydelig høyere enn markedsandelen de har samlet i markedet (se tabell 8-1). TSN og Tele2 har betydelig lavere markedsandeler i bedriftsmarkedet enn i privatmarkedet og samlet sett, med henholdsvis 16,1% og 9,2 %. De øvrige aktørene har en større markedsandel i bedriftssegmentet enn både Tele2 og TSN på hele 18,4 %.

HHI-nivået i privat og bedriftssegmentet ligger på henholdsvis 3386,7 og 3859,4 poeng, altså er det bedriftssegmentet som er mest konsentrert.

8.1.1.1 Delkonklusjon markedskonsentrasjon i alternativsituasjonen

Markedsandelene og HHI-nivået indikerer at mobilmarkedet er veldig konsentrert selv uten foretakssammenslutningen mellom TSN og Tele2, noe som tyder på at konkurransen i markedet allerede er begrenset i alternativsituasjonen.

8.1.2 Markedskonsentrasjon etter foretakssammenslutningen

I tillegg til å vurdere markedskonsentrasjonen ved salg av Network Norway, har vi her vurdert alternative tiltak som kunne hatt større avhjelpende effekt på konkurranseskaden

som oppkjøpet medfører. Vi har derfor sammenlignet situasjonen uten salg av virksomhet, med situasjonen ved salg av NwN, salg av Tele2 og salg av OneCall. Vi antar her at endringer i markedsandeler som følge av foretakssammenslutningen kun vil avhenge av hvilket merkenavn TSN/Tele2 selger ut.

Tabell 8-2: Markedsandeler og HHI etter foretakssammenslutningen

Segment	Selskap	Ingen salg	Salg av NwN	Salg av Tele2	Salg av OneCall
Privat	Telenor	47,66 %	47,66 %	47,66 %	47,66 %
	TSN/Tele2	46,31 %	46,31 %	38,55 %	36,73 %
	ICE	0,00 %	0,00 %	7,76 %	9,58 %
	Øvrige	6,03 %	6,03 %	6,03 %	6,03 %
	HHI	4452,5	4452,5	3854,2	3748,7
Bedrift	Telenor	56,38 %	56,38 %	56,38 %	56,38 %
	TSN/Tele2	25,25 %	18,68 %	22,64 %	25,25 %
	ICE	0,00 %	6,57 %	2,61 %	0,00 %
	Øvrige	18,38 %	18,38 %	18,38 %	18,38 %
	HHI	4153,3	3907,9	4035,2	4153,3
Samlet	Telenor	49,67 %	49,67 %	49,67 %	49,67 %
	TSN/Tele2	41,45 %	39,93 %	34,88 %	34,08 %
	ICE	0,00 %	1,52 %	6,57 %	7,37 %
	Øvrige	8,88 %	8,88 %	8,88 %	8,88 %
	HHI	4264,1	4142,7	3805,7	3761,7

Kilde: Egenprodusert

Markedsandeler og HHI uten salg av merkenavnselskap

Ved sammenligning av tabell 8-1 og 8-2 finner vi at HHI øker i både privatsegmentet, bedriftssegmentet og samlet sett, hvor den største økningen er å finne i privatsegmentet. Ettersom vi her ikke tar hensyn til salg av merkenavnselskap summerer vi markedsandelene til TSN og Tele2, slik at de sammen får en markedsandel på 41,45 %.

Markedsandeler og HHI ved salg av NwN

Ved salg av NwN reduseres TSN/Tele2s markedsandel til 39,93 %, en reduksjon på om lag 1,5 prosentpoeng sammenlignet med situasjonen uten salg av merkevare. Når vi tar hensyn til at NwN selges til ICE, som følge av foretakssammenslutningen, vil NwN sine markedsandeler tilsvare ICE sine. Ettersom NwN kun opererer i bedriftssegmentet vil ikke

dette salget ha innvirkning på privatsegmentet. NwN vil gi ICE en markedsandel på 6,57 % i bedriftssegmentet og på 1,52% samlet sett. Når vi sammenligner denne situasjonen med alternativ situasjonen finner vi at HHI øker i begge segmenter, men økningen er betydelig mindre i bedriftssegmentet. Dermed har salg av NwN en avhjelpende effekt på konsentrasjonsøkningen i bedriftssegmentet.

Markedsandeler og HHI basert ved salg av Tele2

Ved salg av Tele2 reduseres TSN/Tele2s markedsandel til 34,88 %, en reduksjon på om lag 7 prosentpoeng. Som det fremgår av tabell 8-2 vil salg av Tele2 til ICE, gi ICE markedsandeler i både privat-og bedriftssegmentet. ICE vil da få en markedsandel på 7,76 % i privatsegmentet, 2,61 % i bedriftssegmentet og 6,57 % samlet sett. Økningen i HHI er her betydelig mindre i privatmarkedet og samlet sett enn i de to foregående alternativene.

Markedsandeler og HHI ved salg av OneCall

TSN/Tele2s markedsandel ved salg av OneCall blir tilnærmet lik markedsandelen ved salg av Tele2. Ved at ICE overtar OneCall, får ICE en markedsandel på 9,58 % i privatsegmentet og 7,37 %. samlet sett. Ettersom OneCall ikke har noen markedsandeler i bedriftssegmentet, vil kun privatsegmentet påvirkes av dette salget. Ved sammenligning av denne situasjonen og alternativsituasjonen ser vi at økningen i HHI i privatsegmentet og samlet sett er mindre enn ved de tre andre alternativene.

8.1.2.1 Sammenligning av markeds konsentrasjon ved de ulike alternativene

I henhold til Kommisjonens terskelverdier vil foretakssammenslutningen være problematisk dersom HHI er over 2000 og endringen i HHI er over 150. Samlet sett er konsentrasjonsøkningen som følge av oppkjøpet langt over 150 poeng, uavhengig av hvilket merkevarenavn som hadde blitt solgt ut. Det vil imidlertid være interessant å undersøke hvilket alternativ som ville vært mest gunstig for konkurransen. Som det fremgår av tabell 8-3, vil salg av OneCall eller Tele2 gi minst økning i markeds konsentrasjon samlet sett. Salg av NwN gir omkring dobbelt så stor økning i markeds konsentrasjonen, med en økning i HHI på hele 728,1 poeng.

Tabell 8-3: Endring i HHI som følge av foretakssammenslutningen

	Ulike situasjoner	HHI	Endring HHI før-etter
Privatsegment	Før oppkjøp (alt.situasjon)	3386,7	
	Etter m og u/salg av NwN	4452,5	1065,8
	Etter m/salg av Tele2	3854,2	467,5
	Etter m/salg av Onecall	3748,7	362,0
Bedriftssegment	Før oppkjøp(alt.situasjon)	3858,4	
	Etter u/salg av NwN	4153,3	295,0
	Etter m/salg av NwN	3907,9	49,5
	Etter m/salg av Tele2	4035,2	176,8
	Etter m/salg av Onecall	4153,3	295,0
Samlet	Før oppkjøp(alt.situasjon)	3414,6	
	Etter u/salg av NwN	4264,1	849,5
	Etter m/salg av NwN	4142,7	728,1
	Etter m/salg av Tele2	3805,7	391,2
	Etter m/salg av Onecall	3761,7	347,2

Kilde: Egenprodusert

Når det gjelder markedskonsentrasjonen i de ulike segmentene ser vi at foretakssammenslutningen, uten salg av virksomhet, fører til en økning i konsentrasjonen på 1065,8 poeng i privatsegmentet og 295 poeng i bedriftssegmentet. Salg av Tele2 reduserer konsentrasjonsøkningen fra 1065,8 poeng til 467,6 poeng i privatsegmentet, og fra 295 til 176,8 poeng i bedriftssegmentet. Ettersom OneCall kun består av privatkunder, vil ikke salg av OneCall redusere konsentrasjonsøkningen i bedriftssegmentet. I privatsegmentet reduseres imidlertid konsentrasjonsøkningen fra 1065,8 poeng til 362 poeng.

Salg av NwN vil ikke ha noen innvirkning på privatsegmentet, ettersom NwN kun består av privatkunder. I bedriftssegmentet vil salget medføre en reduksjon i konsentrasjonsøkningen fra 295 til 49,5 poeng. Sammenlignet med situasjonen uten salg av virksomhet vil dermed salg av NwN ha en avhjelpende effekt i bedriftssegmentet. Fra tabellen ser vi imidlertid at den største konsentrasjonsøkningen skjer i privatsegmentet, hvor konsentrasjonsøkningen er nesten 4 ganger så stor som i bedriftssegmentet.

Det kan derfor stilles spørsmålstegn ved hvorfor man godkjenner et avhjelpende tiltak som kun avhjelper konkurransebegrensningen i det segmentet hvor konsentrasjonsøkningen i utgangspunktet er lav.

8.1.2.2 Delkonklusjon markeds konsentrasjon etter foretakssammenslutningen

Foretakssammenslutningen øker konsentrasjonen i mobilmarkedet ytterligere, hovedsakelig i privatsegmentet. Samlet sett avhjelper ikke salg av NwN konsentrasjonsøkningen som oppstår som følge av foretakssammenslutningen, ettersom konsentrasjonsøkningen kun reduseres i bedriftssegmentet, hvor økningen er minst. Salg av Tele2 eller OneCall hadde ført til en mindre konsentrasjonsøkning, både samlet sett og i privatsegmentet.

8.2 Prispressindekser

Prispressindekser er tester som brukes til å vurdere om en fusjon vil kunne føre til et prispress oppover, altså om partene vil ha incentiver til å foreta en prisøkning. Den fusjonerte enhetens incentiver til å øke prisene påvirkes av to motstridende krefter, prispress oppover og prispress nedover. Prispress oppover oppstår som følge av konkurransen mellom de fusjonerende bedriftene elimineres, mens prispress nedover oppstår som et resultat av kostnadsbesparelser som følge av fusjonen (Moresi, 2010).

8.2.1 UPP

Farrell og Shapiro (2010a) utviklet en metode som undersøker hvorvidt en horisontal fusjon vil føre til konkurransebegrensning gjennom ikke-koordinerte virkninger. Metoden tar utgangspunkt i et marked med Bertrand-konkurranse og differensierte produkter. Denne metoden betegnes som UPP (Upward Price Pressure) og tillater oss å analysere hvorvidt det er fare for prispress oppover som følge av en foretakssammenslutning. Dermed vil metoden være en indikator på hvilke foretakssammenslutninger som bør undersøkes grundigere.

Vi antar en situasjon der bedrift 1 og 2 ønsker å fusjonere, og bedriftene produserer henholdsvis produkt 1 og 2 før og etter fusjonen. Notasjonen K angir tidspunkt 0 (før

fusjonen) og tidspunkt m (etter fusjonen), mens notasjonen i angir hvilken bedrift vi ser på ($i = 1, 2$). Grensekostnaden for bedriftene er gitt ved: c_i^k . Profitten til det fusjonerte selskapet er gitt ved følgende uttrykk dersom man antar at all endring i grensekostnad og pris skjer på produkt 1:

$$\pi = (p_1 - c_1^m)q_1 + (p_2 - c_2^0)q_2 \quad (8.1)$$

Prisen på produkt 1 vil forbli uendret etter fusjonen dersom:

$$c_1^0 - c_1^m = (p_2 - c_2^0) * \frac{\partial q_2 / \partial p_1}{\partial q_1 / \partial p_1} \quad (8.2)$$

Fra ligning 8.2 ser vi at det er tre momenter som er avgjørende for om den fusjonerte enheten vil ønske å øke prisen på produkt 1. Det første momentet er størrelsen på reduksjon i grensekostnad, som finnes på venstre side i ligningen. Det andre og tredje momentet er henholdsvis hvor stor andel tapt salg av produkt 1 som fanges opp av produkt 2 (diversjonsrate fra 1 til 2) og fortjenesten per enhet for produkt 2. Dette innebærer en prisøkning på produkt 1 er mer sannsynlig jo høyere diversjonsrate fra produkt 1 til produkt 2 og jo større fortjeneste det er på produkt 2 (Sørgard, 2010). Det vil være prispress oppover på produkt 1 dersom:

$$D_{12} > E_1 * \frac{(1-L_2)}{L_2} \quad (8.3)$$

hvor E_1 er den relative reduksjonen i grensekostnad til produkt 1, og L_2 angir pris-kostnadsmargin til produkt 2 (Sørgard, 2010).

I henhold til Farrell og Shapiro (2010a) vil en sammenslutning typisk føre til en effektivitetsgevinst i form av en kostnadsreduksjon, nærmere bestemt en reduksjon i grensekostnader, for de fusjonerende partene. I denne sammenheng foreslås det en 10 prosents kostnadsreduksjon, som partene ikke trenger å bevise (Farrell & Shapiro, 2010a). Dersom grensekostnadene, til de sammensluttede-partene, reduseres med 10 prosent, vil kombinasjonen av pris-kostnadsmargin og diversjonsrater være avgjørende for hvorvidt sammenslutningen medfører prispress oppover eller ikke. Dersom det foreligger høye diversjonsrater og høy pris-kostnads margin vil det tale for et smalt marked og at det er

(stort) prispress oppover. Ved bruk av UPP-metoden, vurderes ikke størrelsen av prisøkningen, kun om det blir prispress oppover (Hjelmeng og Sørgard, 2014).

UPP beregnes som et resultat av fusjonen basert på pris-kostnadsmargin på de fusjonerende parters produkter og utstrekning av direkte substitusjon mellom dem. Som en screening for sannsynlige ensidige effekter er denne tilnærmingen mer gjennomslutlig og bedre forankret i økonomisk teori enn det konsentrasjonsbaserte metoder er (Farrell & Shapiro, 2010a). UPP har ført til en nærmere kobling mellom markedsavgrensningen og konkurranseanalysen (Sørgard, 2010).

8.2.1.1 Kritikk til UPP

Schmalensee (2009) påpeker at Farrell og Shapiro, heretter FS, sitt mål på UPP er et signifikant bidrag til å kunne forbedre håndhevelse av foretakssammenslutninger. Schmalensee konstaterer imidlertid at som ved enhver ren kvantitativ teknikk, må modellen brukes med forsiktighet og sunn fornuft. I målet på UPP tar man hensyn til reduksjon i grensekostnad hos den ene fusjonerte parten, men ignorerer endringer i grensekostnad hos den andre fusjonerte parten. Schmalensee (2009) foreslår derfor en justering av UPP:

$$UPP^* = UPP + E_2 + (D_{12} * C_2)$$

På denne måten tar UPP* hensyn til alle kostnadsendringer som følge av foretakssammenslutningen. Til dette svarer Farrell og Shapiro (2010b) at selv om UPP* teoretisk sett er riktig, er de skeptiske til å bruke det som en screening for foretakssammenslutninger ettersom UPP* er mer komplisert og mindre intuitiv enn UPP. Formålet med Farrel og Shapiros UPP var nettopp å lage en enkel, intuitiv og informativ metode, og UPP* strider mot dette formålet.

I følge Schmalensee (2009) er UPP alltid positiv ved en fusjon uten effektivitetsgevinster. I sitt mål på UPP tar ikke FS hensyn til spesifikke estimer på for eksempel reduksjon i grensekostnad, men foreslår i stedet en standard antagelse om E. Schmalensee mener det ville vært fordelaktig å ta utgangspunkt i en slik standardverdi for E, men å avvike fra denne dersom de fusjonerende partene kan argumentere for eller vise til effektivitetsgevinster av foretakssammenslutningen. Farrell og Shapiro (2010b) er enig med Schmal3nsee på dette

punktet, men påpeker at av praktiske årsaker vil likevel en standardverdi være bedre som en innledende screening av foretakssammenslutningen.

Schmalensee (2009) trekker også frem at fusjonskontroll generelt har fokusert på å forhindre fusjoner som fører til en signifikant prisøkning. Størrelsen av UPP sier imidlertid ikke noe om størrelsen av prisøkningen. I denne sammenheng foreslår Schmalensee et alternativt mål som beregner størrelsen på prisendringen. Til dette svarer Farrell og Shapiro (2010b) at Schmalensee sitt mål er mer komplisert og mindre transparent enn UPP, og at målet i så fall vil være mer passende som del av en grundigere analyse.

8.2.2 GUPPI

GUPPI, *The Gross Upward Price Pressure Index*, er en modifisert versjon av UPP. I likhet med UPP er GUPPI et mål på de fusjonerende partenes incentiver til å foreta en prisøkning på ett produkt. Imidlertid skiller GUPPI seg fra UPP ved at UPP måler netto prispress oppover, det vil si at det tas både hensyn til prispress oppover og nedover, mens GUPPI måler kun prispress oppover, før det tas hensyn til prispress nedover. GUPPI påtvinger litt mer struktur på analysen og uttrykker prispress oppover som en prosentandel av pris forut for fusjonen. $GUPPI_1$ angir prisøkningen på produkt 1 etter fusjonen, gitt lineær etterspørselsfunksjon, og kan utledes slik (Moresi, 2010):

$$GUPPI_1 = D_{12} * L_2 * \frac{P_2}{P_1} \quad (8.4)$$

hvor D_{12} angir diversjonsraten fra produkt 1 til produkt 2. L_2 angir marginen til produkt 2 og $\frac{P_2}{P_1}$ angir den prisen til produkt 2 relativt til prisen på produkt 1. GUPPI-verdien for produkt 1 avhenger av diversjonsraten og pris-kostnadsmarginen til produkt 2, i tillegg til prisen på produkt 2 relativt til produkt 1. En høy GUPPI-verdi tyder på at en foretakssammenslutning vil være konkurranseskadelig.

Hovedfordelen med GUPPI fremfor UPP, er at GUPPI direkte kan kobles til markedsavgrensningen. Sammenhengen mellom markedsavgrensningen og GUPPI fremgår fra betingelsen i ligning 8.5, som sier at de to produktene vil utgjøre det relevante markedet dersom:

$$GUPPI_1 \geq 2s \quad (8.5)$$

I betingelse 8.5 angir s nivået på prisøkningen (SSNIP) som brukt ved definering av det relevante marked. Det betyr at dersom den relevante prisøkning er på 5%, så vil produktene til de to fusjonerende selskapene alene utgjøre det relevante marked dersom GUPPI er større eller lik 10% for ett av produktene til de fusjonerende bedriftene. En hypotetisk monopolist vil da finne det lønnsomt med en prisøkning på produkt 1 med minst s (Moresi, 2010).

I følge Moresi (2010) kan GUPPI basert på sitt forhold til blant annet markedsdefinering bli brukt til å bestemme terskler for bekymringer for ensidige effekter i markeder med differensierte produkter. Således kan GUPPI erstatte eller supplere de terskler som er satt for HHI-nivåer og den kombinerte markedsandel av de fusjonerende bedriftene. Eksempelvis kan en lav GUPPI utgjøre en trygg havn for bekymringer for ensidige virkninger i vurdering av en foretakssammenslutning. Moresi (2010) argumenterer for at de fleste økonomer nok vil være enig i at GUPPI generelt vil være et bedre mål på bekymringer for ensidige virkninger, enn for eksempel HHI-endringen eller de kombinerte markedsandelene av de fusjonerte bedriftene. Videre foreslår Moresi en GUPPI-terskel på 10% fordi dette karakteriserer hva som kan anses som å være en fusjon som leder til monopol, fraværende produksjonssubstitusjon eller andre uforpliktete etableringer. Likevel påpeker han at andre terskler også kan benyttes.

8.2.2.1 Kritikk til GUPPI

GUPPI blir vanligvis brukt til å gi indikasjoner på uønskede ensidige effekter. Modellen tar imidlertid ikke hensyn til faktorer som kan påvirke prispress oppover, og heller ikke effektivtetsgevinster, som produksjonsbesparelser og økt kvalitet, som kan gi prispress nedover. Metoden kan derfor kritiseres for å være for enkel. GUPPI bygger på en antagelse om lineær etterspørselsfunksjon. Dette betyr at dersom den fusjonerte aktøren øker sin pris, vil konkurrentene også øke sine priser, noe som igjen kan gjøre det mer lønnsomt for den fusjonerte aktøren å øke sine priser ytterligere. Således kan GUPPI underestimere størrelsen på prisøkningen, og bør derfor kombineres med andre bevis for å kunne danne en bedre prediksjon (Salop og Moresi, 2009). Salop og Moresi (2009) påpeker imidlertid at

GUPPI fungerer godt som en innledende screening, nettopp fordi målet er enkelt og lite tidkrevende.

8.2.3 Analyse av priseffekter som følge av foretakssammenslutningen

8.2.3.1 Upward Price Pressure (UPP)

For å beregne eventuelle priseffekter av TeliaSoneras oppkjøp av Tele2 foretok vi en UPP-analyse. Ettersom aktørene er asymmetriske med hensyn til pris-kostnadsmargin og diversjonsrater bruker vi den asymmetriske betingelsen for prispress oppover (se ligning 8.3). En relativ reduksjon i grensekostnad (E) på 10 %, er i følge Farrell & Shapiro (2010a) ikke nødvendig for partene å bevise. Det var dermed naturlig for oss å ta utgangspunkt i en endring i denne størrelsesordenen. Grunnet utfordringer med å innhente informasjon om pris-kostnadsmarginer i markedet har vi foretatt testen to ganger for både TSN og Tele2, med en øvre og en nedre verdi for marginene (se avsnitt 6.1.3.3). Resultatene fra UPP-testen viser at den fusjonerte enheten vil finne det lønnsomt med en prisøkning på både TSNs og Tele2s merkevarer, uavhengig av hvilken pris-kostnadsmargin som legges til grunn (se tabell 8-4). Ettersom det er en viss usikkerhet knyttet til våre estimer av marginer har vi også anslått hva pris-kostnadsmarginen må være for at det ikke lenger skal være prispress oppover, alt annet likt. Vi fant da at pris-kostnadsmargin må være mindre enn 0,23 for TSN og mindre enn 0,25 for Tele2. Med andre ord må pris-kostnadsmarginene til aktørene reduseres kraftig for at det ikke lenger skal være prispress oppover.

Tabell 8-4: Beregning av UPP

Aktør 1	Diversjonsrate fra aktør 1 til 2 (D_{12})	Reduksjons i grensekostnad (E)	Pris-kostnadsmargin aktør 2 (L_2)	$\frac{E * (1 - L_2)}{L_2}$	Prispress oppover aktør 1?
TSN	0,34	0,1	0,451	0,122	JA
TSN	0,34	0,1	0,534	0,087	JA
Tele2	0,3	0,1	0,628	0,059	JA
Tele2	0,3	0,1	0,684	0,046	JA

Kilde: Egenprodusert

Oslo Economics (2014) argumenterer imidlertid for at den tradisjonelle UPP-metoden kan gi noe misvisende resultater i dette markedet. Dette skyldes at UPP i utgangspunktet er laget for horisontale foretakssammenslutninger, mens TSNs oppkjøp av Tele2 også

inkluderer et vertikalt aspekt. Economics tilpasset derfor UPP-formelen slik at i situasjonen uten oppkjøpet inngår i roamingavgiften som en marginalkostnad for Tele2.

Dette kan være et argument for at reduksjon i grensekostnad, som følge av oppkjøpet, vil være større enn 10 % for Tele2. Vi har derfor beregnet hvor stor reduksjonen i grensekostnad (E) for Tele2 må være for at det ikke lenger skal være prispress oppover, alt annet likt. Ved en pris-kostnadsmargin på 0,628, må E være større enn 0,51 og ved en pris-kostnadsmargin på 0,684 må E være større enn 0,65. Altså må reduksjonen i grensekostnad være markant større enn vår antagelse på 10 % for at det ikke lenger skal være prispress oppover.

8.2.3.2 Gross Upward Price Pressure Index (GUPPI)

Formålet med bruk av GUPPI er å si noe om hvor stor prisøkningen vil være som følge av TeliaSoneras oppkjøp av Tele2. Beregningene er foretatt med den asymmetriske GUPPI-testen i ligning 8.4. Som ved bruk av UPP-testen har vi også her tatt utgangspunkt i både den laveste og høyeste pris-kostnadsmarginen for både TSN og Tele2. For å finne prisen til produkt 2 relativt til prisen på produkt 1 har vi tatt utgangspunkt i aktørenes ARPU fra avsnitt 6.1.3.1. GUPPI-verdiene tilsier at den fusjonerte enheten vil ha incentiver til å øke prisen på TSNs merkevarer med 12,1% til 14,6 %, avhengig av hvilken pris-kostnadsmargin man tar utgangspunkt i. Høyere pris-kostnadsmargin tilsier høyere prisøkning. Det samme gjelder for Tele2, hvor GUPPI-verdiene tilsier at den fusjonerte enheten vil ha incentiver til å øke prisene på Tele2s merkevarer med 23,4 % til 25,5 %. Den fusjonerte enheten vil altså ha incentiver til å foreta en større prisøkning på Tele2s merkevarer enn på TSN sine. Tabell 8-5 illustrerer GUPPI for TSN og Tele2.

Tabell 8-5: Beregning av GUPPI

Produkt 1	Diversjonsrate fra aktør 1 til 2 (D_{12})	Pris-kostnadsmargin aktør 2 (L_2)	$\frac{ARPU \text{ aktør 1}}{ARPU \text{ aktør 2}}$	GUPPI
TSN	0,34	0,451	0,805	12,1 %
TSN	0,34	0,534	0,805	14,6 %
Tele2	0,30	0,628	1,242	23,4 %
Tele2	0,30	0,684	1,242	25,5 %

Kilde: Egenprodusert

Basert på ligning 8.5 kan vi se om GUPPI estimatene på prisøkningen tilsier at markedet ville vært definert gjennom en kritisk tap-analyse med en prisøkning (s) på 5 %.

$$GUPPI_1 \geq 2 * 0,05 = 0,10$$

Ettersom GUPPI-verdiene i tabell 8-5 alle er over 10%, betyr det at det relevante markedet består av Tele2 og TSN. Dette samstemmer med vår avgrensning av markedet i kapittel 7.

8.2.3.4 Delkonklusjon priseffekter

TeliaSonera hevdet at selskapet ville få insentiver til å redusere prisene på sine sluttbrukerprodukter etter oppkjøpet, grunnet økt kundemasse og dermed lavere enhetskostnader (Nkom, 2014). Vår analyse av priseffekter viser imidlertid det motsatte. Resultatene våre viser at den fusjonerte enheten både har insentiver til å øke prisene på TSNs og Tele2s merkevarer, som følge av at konkurransen mellom partene blir eliminert. Selv om lavere enhetskostnader gir TSN/Tele2 mulighet til å redusere prisene sine, så vil det ikke nødvendigvis være en sammenheng mellom mulighet og insentiver. Samlet sett indikerer testene at oppkjøpet vil føre til en konkurransebegrensning i markedet i strid med krrl. § 16.

8.2.3.5 Prispress-beregningenes validitet

I vedtaket beregnet KT både GUPPI og den mer avanserte versjonen Predikert Prisøkning (PP). Resultatet av GUPPI-beregningene er unntatt offentlighet, mens resultatet av PP-beregningene er oppgitt i intervaller. Beregningene for PP viste et prispress i intervallet [10-20] % for både TSN og Tele2 (Konkurransetilsynet, 2015c). Ettersom GUPPI og PP beregnes med hensyn på samme datagrunnlag, har vi beregnet PP for å sjekke om våre resultater ligger i samme intervall som KT's resultater. Vi regner med at grunnen til at PP ikke er unntatt offentlighet er at beregningene er såpass kompliserte, sammenlignet med GUPPI, at det er vanskelig å regne seg tilbake til konfidensielle tall.

Tabell 8-6: Beregning av predikert prisøkning (PP)

	Tele2	TSN
Predikert prisøkning (PP)	15,8 %	12,8 %

Kilde: Egenprodusert, se appendiks E

Våre beregninger for PP i tabell 8-6 viser et prispress på 15,8 % for Tele2 og 12,8 % for TSN, og ligger dermed i samme intervall som KT's resultater (se appendiks E for utledning). Dette tyder på at våre estimater på ARPU og marginalkostnader ikke kan være langt i fra KT's egne estimater, noe som øker validiteten til våre prispress-beregninger.

8.3 Konkurransreform

Bertrand-konkurranse

Dersom aktørenes handlingsvariabel er pris, kan konkurransen karakteriseres som Bertrand-konkurranse. Dette er tilfellet når aktørene setter priser uavhengig og simultant. Bertrand-konkurranse må sees i sammenheng med typen produkter som tilbys i markedet; homogene² eller differensierte³. I markeder med Bertrand-konkurranse og homogene produkter vil den aktøren som setter lavest pris ta hele markedet. Dersom produktene imidlertid er differensierte kan en aktør ta høyere pris enn konkurrentene uten å tape hele sin markedsandel (Sørgard, 2003). Ved priskonkurranse er aktørenes handlingsvariabler strategiske komplementar, som vil si at desto høyere pris rivalen setter, desto høyere pris vil en selv ønske å sette (Sørgard, 2003). Ved en eventuell foretakssammenslutning vil den fusjonerte enheten ha større gevinst for hver marginale prisøkning enn før foretakssammenslutningen. Dermed vil reaksjonskurven til den fusjonerte enheten flyttes utover. Ettersom handlingsvariablene er strategiske komplementar vil dette også gi incentiver til en prisøkning hos konkurrentene (Deneckere og Davidson, 1985). Konkurranseskaden av foretakssammenslutningen vil således forsterkes (Hjelmeng og Sørgard, 2014).

Cournot-konkurranse

Dersom aktørenes handlingsvariabel er kvantum eller kapasitet, kan konkurransen karakteriseres som Cournot-konkurranse. Markedsprisen avhenger da av den samlede

² Homogene produkter betyr at produktene som tilbys av aktørene er identiske (Sørgard, 2003).

³ Dersom aktørene tilbyr differensierte produkter vil det bety at noen kunder oppriktig foretrekker noen produkter fremfor andre (Hjelmeng og Sørgard, 2014).

kapasiteten som tilbys i markedet. Jo større kvantum, jo lavere blir markedsprisen. For å kunne øke prisene må man dermed redusere kvantum (Hjelmeng og Sjørgard, 2014). Ved kvantumskonkurranse er aktørenes handlingsvariabler strategiske substitutt. Det betyr at hvis én aktør reduserer sitt kvantum, så vil konkurrentene få incentiv til å øke sine kvanta (Sjørgard, 2003). Ved en eventuell foretakssammenslutninger vil konkurrentenes beste respons på en kvantumsreduksjon hos den fusjonerte enheten, være å selv øke kvantum. Således kan konkurranseskaden reduseres sammenlignet med priskonkurranse (Hjelmeng og Sjørgard, 2014).

Kapasitetssetting etterfulgt av priskonkurranse

Kreps og Scheinkman (1983) introduserte i 1983 et to-trinnspill med homogene produkt, hvor kapasitetssetting etterfølges av priskonkurranse. På trinn 1 velger bedriftene simultant og uavhengig hvor mye kapasitet de skal bygge ut for å kunne foreta påfølgende produksjon. Trinn 1 karakteriseres av Cournot-konkurranse, og optimal kapasitet vil dermed gis av Cournot-likevekt. Trinn 2 karakteriseres av Bertrandkonkurranse, hvor aktørene velger optimale priser gitt at de ikke overstiger kapasiteten. Ettersom optimal kapasitet er gitt ved Cournot-likevekten, så vil likevektsprisene bli de samme som i et ett-trinns Cournot-spill (Kreps og Scheinkman, 1983). Det er imidlertid flere forutsetninger som må være oppfylt for at Bertandkonkurranse med kapasitetssetting skal resultere i Cournot-likevekt. Blant annet må kundene handle ut i fra rasjoneringsregelen⁴, prisingen må skje simultant og kun en gang, og produktene må være homogene. Siden disse antagelsene sjelden holder i praksis må man være forsiktig med å tolke kapasitetssetting etterfulgt av prissetting som Cournot-konkurranse (Sjørgard, 2003).

8.3.2 Analyse av konkurranseform i mobilmarkedet

Differensierte vs. homogene produkt

I meldingen om foretakssammenslutningen påpekes det at produktene etter innføring av abonnementspakker går i retning av å bli mer homogene, og det hevdes derfor at en modell med sterk priskonkurranse vil være informativ for markedet (Simonsen Vogt Wiig,

⁴ Antar at de med høyest betalingsvilje kjøper varen fra bedriften med lavest pris.

2014a). Det at produktene nærmer seg homogene kan sees ut ifra pakkene som tilbys i markedet, som er tilnærmet identiske hva gjelder inkludert tale, SMS, MMS og data. Likevel vil vi sette spørsmålstegn ved hvorvidt kundene faktisk opplever produktene som identiske.

Ved sammenligning av forskjellige abonnementspakkene som tilbys i markedet finner vi blant annet at tilbudene varierer med tanke på datahastighet. Selv om TSN og Telenor begynner å nærme seg like god befolkningsdekning i nettene sine, så oppfatter kundene ennå Telenors dekning som overlegen. Dette kan underbygges med et sitat fra Chili Mobil(2015): *"Telenor har [...] et nett som sluttbrukerne i Norge oppfatter som bedre enn TeliaSoneras nett"*(s.4). Ulik hastighet og dekning i de forskjellige abonnementspakkene tyder på at kundene opplever produktene i markedet som differensierte.

Priskonkurranse vs. kapasitetskonkurranse

Datatrafikk blir stadig viktigere for kundene, og derfor tilbyr aktørene nå pakker som inkluderer fri bruk av tale, SMS og MMS, slik at aktørene i prinsippet kun konkurrerer om å tilby best mulig datatilbud til kundene. Det betyr at priskonkurranse vil kunne finnes i prising av datatrafikk. Priskonkurransen i markedet viste seg nylig gjennom aktørenes kutting av priser på mobilsurfing i Europa (se tabell 8-7). I mai 2015 satte Chess ned sine priser på mobilsurfing i Europa fra 0,99 kr per megabyte til 0,88 kr, noe som resulterte i at Chili Mobil svarte med å sette ned sine priser til 0,69 kr per megabyte (Wig, 2015). I etterkant av dette annonserte også PepCall og Telenor en reduksjon i priser på data i Europa, på henholdsvis 0,8 kr og 0,58 kr megabyte (PepCall, 2015d; Telenor, 2015b).⁵ Dette kan tolkes som at Chess har startet en priskrig på mobilsurfing i utlandet.

Tabell 8-7: Priser per megabyte (MB) data i Europa juni 2015

Merkevare	Chess	Chili Mobil	PepCall	Telenor
Pris pr mb	0,88	0,69	0,87	0,58

Kilde: Egenprodusert, basert på Wig (2015), Pepcall (2015d) og Telenor (2015b)

⁵ Telenors prisreduksjon var i form av automatiske surfepakker med 50 MB per døgn for 29 kroner, som tilsvarer en pris 0,58 kr pr MB dersom kunden bruker opp hele dagspakken. Dersom kunden bruker mindre betaler kunden kun for den reelle bruken. (Telenor, 2015b).

Mobilmarkedet er preget av sterk vekst i datatrafikk. For å kunne tilby attraktive sluttbrukerprodukter er MNOene dermed avhengig av å ha god nok kapasitet i mobilnettene sine. Kapasiteten i nettet avhenger blant annet av hvilke teknologiske plattformer aktørene bruker (2G, 3G eller 4G), antall basestasjoner og hvilke frekvenstillatelser de innehar.

I tillegg til at frekvenser er en begrenset ressurs, så er utbygging av nye teknologiske plattformer og basestasjoner både tidkrevende og kostbart. Dermed vil MNOene stå overfor både fysiske og teknologiske kapasitetsbegrensninger. Ved prisreduksjoner (kampanjer) må aktørene ta hensyn til hvor mye ekstra trafikk de kan håndtere i nettene før det utløses et behov for ekstra kapasitet. Hvis aktørene setter priser helt uavhengig av kapasitet, vil aktørene kunne ende opp i en situasjon hvor kundenes trafikk sprenger kapasiteten i nettet. Det kan derfor ikke utelukkes at aktørene også konkurrerer på både pris og kapasitet.

I tilfeller med både kapasitetssetting og prissetting har Kreps og Scheinkman (1983) vist at man kan ende opp i en Cournot-likevekt. Vi har imidlertid konkludert med at mobilmarkedet består av differensierte produkter, slik at kundene ikke nødvendigvis vil velge produktet med lavest pris (rasjoneringsregelen er ikke oppfylt) og betingelsen om homogenitet vil heller ikke være oppfylt.

Ettersom disse forutsetningene ikke er oppfylt og det finnes eksempler på priskriger i mobilmarkedet, så mener vi at det er mer hensiktsmessig å forutsette Bertrand-konkurranse, til tross for kapasitetsbegrensninger.

Vi konkluderer derfor med at konkurransen i mobilmarkedet kan karakteriseres som Bertrand-konkurranse med differensierte produkter.

8.4 Konkurrenters responsmuligheter

Konkurrenters responsmuligheter avhenger av hvor nære substitutter aktørenes produkter i markedet er. Jo høyere grad av substitusjon det er mellom fusjonerende bedrifters produkter, jo mer sannsynlig er det at den fusjonerte enheten vil foreta en signifikant prisøkning. De fusjonerende bedriftene vil imidlertid ha lavere insentiv til å heve prisene

hvis konkurrentene tilbyr nære substitutter. Jo nærmere substitutter konkurrentenes produkter er, jo større mulighet har konkurrentene til å utøve et konkurransepress overfor den fusjonerte enheten (Konkurransetilsynet, 2011b).

Videre bør man også ta hensyn til at noen aktører kan ha større innflytelse på konkurransesituasjonen enn for eksempel markedsandelene tilsier. En fusjon som involverer en slik aktør kan endre konkurransesituasjonen i en uheldig retning, særlig når markedet allerede er konsentrert, ettersom fusjonen eliminerer en viktig konkurransekraft (Horizontal Merger Guidelines, 2004, pkt. 37).

Substitusjonsgrad kan blant annet måles gjennom estimering av diversjonsrater ((Horizontal Merger Guidelines, 2004, pkt. 29). Selv om diversjonsratene tilsier at aktørene har mulighet til å utøve et konkurransepress overfor hverandre, så er det ikke alltid i konkurrentenes interesse å motvirke en eventuell prisøkning. Konkurrentenes beste respons ved en prisøkning avhenger av hvilken type konkurranse det er i markedet. For å kunne foreta en vurdering av hvilke insentiver konkurrentene har til å motvirke en prisøkning, må man derfor ha informasjon om hvordan konkurransen faktisk foregår (Hjelmeng og Sørgard, 2014).

8.4.1 Konkurrenters responsmuligheter i alternativssituasjonen

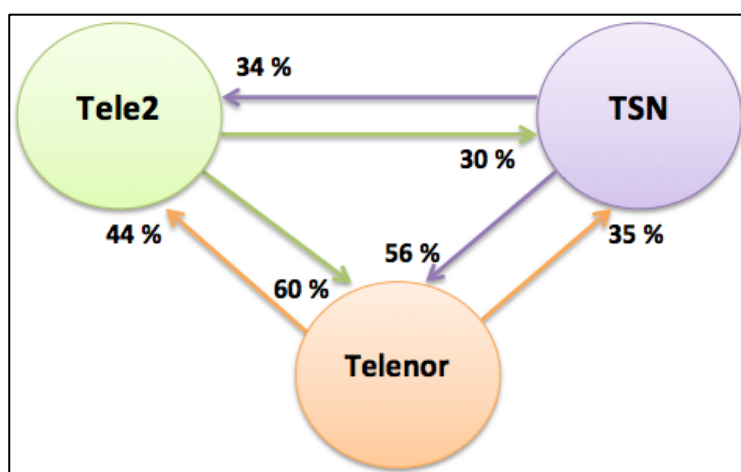
8.4.1.1 Konkurranse mellom MNOer

Konkurransen i mobilmarkedet skjer hovedsakelig mellom aktører med eget mobilnett, ettersom det i praksis er MNOene som avgjør hvilke vilkår MVNOer og tjenesteleverandører konkurrerer på. Før foretakssammenslutningen hadde vi tre MNOer i markedet, herunder Telenor, TSN og Tele2. Den mest sannsynlige utviklingen i markedet tilsier at Tele2 finner sammen med ICE, og at selskapet dermed kan fortsette å operere som en MNO. I alternativssituasjonen vil det derfor fremdeles være tre MNOer i mobilmarkedet, men ICE vil da være en del av Tele2. På kort sikt vil responsmulighetene til Tele2/ICE tilsvare Tele2s responsmuligheter før oppkjøpet.

Nære konkurrenter i et differensiert marked

Fra figur 8-1 ser vi at 34 % av TSNs tapte kunder går til Tele2, mens 30 % av Tele2s tapte kunder går til TSN. Når vi ser på TSN og Telenor, så går 56 % av TSNs tapte kunder til Telenor, mens 35 % av Telenors kunder går til TSN. For Tele2 og Telenor så går 60 % av Tele2s tapte kunder til Telenor, mens 44 % av Telenors tapte kunder går til Tele2 (Se figur 8-1). Det betyr at mesteparten av de kundene som bytter abonnement går til en av MNOene, og kun en liten andel av tapte kunder skifter til andre aktører, herunder MVNOer og tjenesteleverandører. Diversjonsratene før foretakssammenslutningen tilsier altså at MNOenes produkter er nære substitutter for kundene. Det vil si at kundene vil være tilbøyelige til å bytte til det rimeligste produktet ved en eventuell prisøkning. Aktørene har således gode responsmuligheter overfor hverandre.

Figur 8-1: Diversjonsrater før foretakssammenslutningen



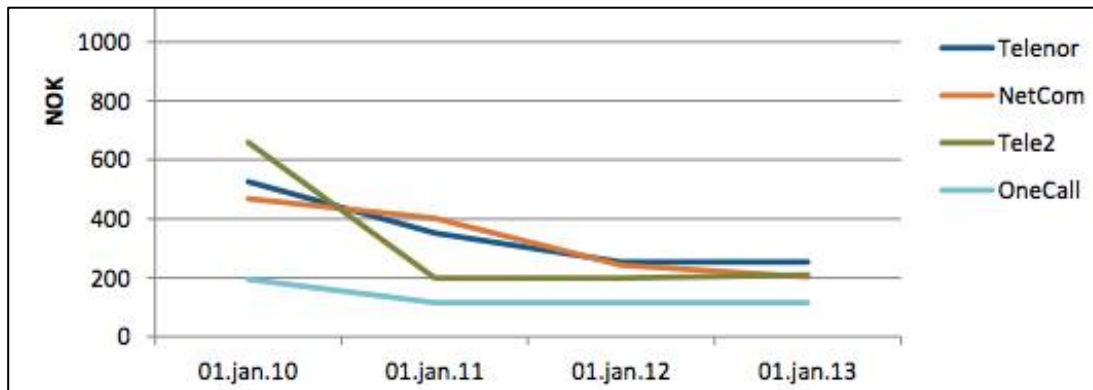
Kilde: Egenprodusert basert på kap. 6.2

Selv om diversjonsratene fra 2013 ikke tar hensyn til en foretakssammenslutning mellom Tele2 og ICE vil disse kunne gjenspeile konkurransen mellom MNOer ved alternativsituasjonen, ettersom en fusjon mellom ICE og Tele2 mest sannsynlig ikke vil medføre store endringer i markedsandeler eller diversjonsrater på kort sikt.

Tele2s betydning for konkurransen

Historisk sett har Tele2 har vært en viktig prispresser i mobilmarkedet til tross for lavere markedsandeler enn Telenor og TSN (Nkom, 2014). I følge Nkom direktør, Torstein Olsen, har Tele2 klart "å få *usedvanlig mange kunder på få år, uten andre parametre å spille på [enn pris]*" (Nafstad, 2014c). Fra figur 8-2 ser vi at prisene i mobilmarkedet gikk ned de første årene etter at Tele2 etablerte eget nett.

Figur 8-2: Månedskostnad for det billigste abonnementet til Telenor, Netcom, Tele2 og OneCall⁶



Kilde: Post og Teletilsynet (2014a, s. 55)

Dette tyder på at Tele2 har større innflytelse på konkurransesituasjonen enn deres markedsandeler basert på antall abonnementer tilsier. I tabell 8-8 har vi beregnet markedsandeler basert på innporteringer som viser hvor stor andel av kundeoverføringene i markedet hver aktør kaprer, i motsetning til markedsandeler basert på antall abonnement som viser hvor stor andel kunder de ulike aktørene har.

For Tele2 og Telenor er det store forskjeller mellom hvor stor andel kunder de har og hvor stor andel kunder de kaprer. Telenor har betydelig lavere markedsandel når vi ser på kunder de kaprer i forhold til kunder de allerede har, og omvendt for Tele2. Fra tabell 8-8 ser vi at av Tele2s merkevarer er det OneCall som kaprer størst andel av kundeoverføringene med en markedsandel på hele 16,8 %. Ved en fusjon mellom ICE og Tele2, så vil ICE/Tele2 både ha infrastruktur, nødvendige frekvensressurser og over 1,2 millioner kunder. Dette vil gjøre det enklere for ICE/Tele2 å fortsette nettutbyggingen, slik at de på mellomlang sikt slipper å være avhengig av nasjonal gjestings-avtaler. Et fusjonert ICE /Tele2 vil dermed ha mulighet til å disiplinere de andre aktørene på mellomlang sikt.

⁶ Bruksmønsteret som ligger til grunn tilsvarer gjennomsnittlig forbruk per første halvår 2012, herunder 179 minutter tale, 94 SMS, 2 MMS og 105 MB datatrafikk (Post og Teletilsynet, 2014a, s. 55).

Tabell 8-8: Markedsandeler for mobiltelefoni basert på innporteringer for 2013

Selskap	Markedsandel	Merkevare	Markedsandel
Telenor	37,7 %	TnM	28,3 %
		Talkmore	8,4 %
Tele2	27,7 %	Tele2	8,7 %
		NwN	2,1 %
		OneCall	16,8 %
		MyCall	0,1 %
TeliaSonera	22,1 %	NetCom	13,8 %
		Chess	8,3 %
Andre	13,5 %	Ventelo	1,8 %
		Lyca	1,5 %
		Annet	10,2 %

Kilde: Egenprodusert basert på porteringsstatistikk fra Simonsen Vogt Wiig (2014a), se appendiks C

8.4.1.2 Konkurransen fra MVNOer og tjenesteleverandører

Stor risiko og høye marginalkostnader

Selv uten foretakssammenslutningen mellom Tele2 og TSN har MVNOer og tjenesteleverandører begrensede responsmuligheter i sluttbrukermarkedet. Aktører som kjøper tilgang av netteiere bærer en større risiko enn MNOene ved å tilby fastprispakker, som er det dominerende produktet på markedet i dag (Post og teletilsynet, 2014a, s.59). Årsaken til dette er at tilgangskjøpere har større marginale kostnader for datatrafikk enn det netteierne har, slik at tilgangskjøperne har mer å tape når det gjelder salg av fastprispakker, spesielt de som inkluderer høyt forbruk. For MNOer er marginalkostnaden tilnærmet lik null, mens for MVNOer og tjenesteleverandører tilsvarer marginalkostnadene de bruksavhengige tilgangsprisene. I følge Chili Mobil(2015) er marginene til MVNO-er og tjenesteleverandører både uforutsigbare og lave, grunnet fastprisproduktene i sluttbrukermarkedet. Gjennomsnittlig pris for inkludert forbruk synker jo større fastprispakkene er, mens kostnaden avhenger av hvor mye av det inkluderte forbruket kunden faktisk bruker. Dersom kunden bruker opp det inkluderte forbruket, så vil dette medføre høye kostnader for MVNOen, samtidig som den gjennomsnittlige inntekten er lav. Dermed er det vanskelig for MVNOer og tjenesteleverandører å utøve et konkurransepress overfor MNOene.

Det kan derimot tenkes at MVNOer og tjenesteleverandører vil kunne oppnå bedre tilgangspriser hos et fusjonert Tele2/ICE, ettersom Tele2/ICE vil ha insentiver til å øke sin kundemasse for å generere trafikk i eget nett. Før Tele2 mistet frekvensene sine i 2013, estimerte de at de ville trenge totalt 4500 basestasjoner for å bygge ut de siste 25 % av nettet og de regnet med å være ferdig innen 2016/17 (Valmot, 2013). Et fusjonert Tele2/ICE vil starte med to nett, et med 75 % (Tele2) og et med 98 % (ICE) befolkningsdekning, og samlet sett over 2500 basestasjoner (Joramo, 2013). I tillegg vil de ha større finansielle ressurser, alle nødvendige frekvenser og flere kunder å fordele kostnaden på. Dette taler for at Tele2/ICE innen rimelig kort tid kunne tilbudt attraktive tilgangsprodukter i grossistmarkedet.

Begrenset tilstedeværelse i markedet

I dag er det kun fire MVNOer i markedet for elektroniske kommunikasjonstjenester. Sammenlignet med MNOene som har merkevarer i de fleste segmenter, så har MVNOene en begrenset tilstedeværelse i markedet. Lyca opererer i segmentet for internasjonal mobiltelefoni til privatkunder, mens TDC/Get og Ventelo/Phonero hovedsakelig opererer i bedriftssegmentet (Konkurransetilsynet, 2015c). Com4 opererer innenfor segmentet maskin-til-maskin kommunikasjon (M2M) og mobilt bredbånd (Post og Teletilsynet, 2014a). MVNOene opererer altså hovedsakelig i utvalgte nisjer, fremfor i alle segmenter. Dermed vil ikke MVNOer kunne utøve et betydelig konkurransepress i markedet som helhet, men heller i bestemte segmenter.

8.4.1.3 Delkonklusjon: Konkurrenters respons i alternativsituasjonen

Konkurransen i markedet foregår hovedsakelig mellom MNOer. Diversjonsratene mellom netteierne tilsier at deres produkter er nære substitutter for kundene. Uten foretakssammenslutningen har MNOene gode responsmuligheter overfor hverandre, og vil således ha mulighet til å forhindre en eventuell prisøkning. MVNOer og tjenesteleverandører har derimot ingen betydelig disiplinerende effekt på aktørene i markedet, grunnet høye marginalkostnader og begrenset tilstedeværelse i markedet som helhet.

8.4.2 Konkurrenters responsmuligheter etter foretakssammenslutningen

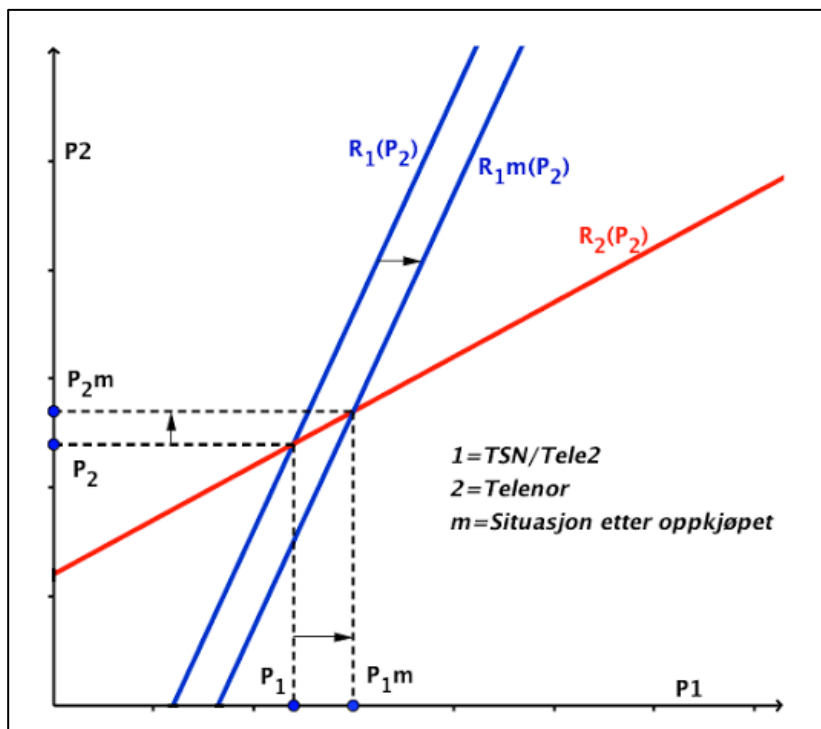
8.4.2.1 Konkurransen fra MNOer

Foretakssammenslutningen medfører at en aggressiv konkurrent med disiplinerende effekt forsvinner fra markedet, samtidig som konkurransen mellom TSN og Tele2 elimineres. Oppkjøpet legger imidlertid også til rette for en ny utfordrer i markedet, nemlig ICE. Således vil det være opp til Telenor og ICE å disiplinere TSN/Tele2.

Konkurransen fra Telenor

Diversjonsratene fra TSN og Tele2 til Telenor var henholdsvis 56% og 60% før oppkjøpet og deres produkter kan således ansees som nære substitutter. Dersom TSN/Tele2 foretar en prisøkning som følge av oppkjøpet, må det derfor forventes at en stor andel av kundene vil bytte fra TSN/Tele2 til Telenor slik at Telenor får økt etterspørsel. Dermed vil Telenor ha gode responsmuligheter også etter oppkjøpet.

Reaksjonskurvene til de to aktørene er et uttrykk for hvilken pris den ene aktøren vil sette, gitt prisen fra den andre. Skjæringspunktet mellom kurvene angir Nash-likevekt, altså den optimale tilpasningen for aktørene gitt den andres valg. Siden prisene er strategiske komplementær, vil reaksjonskurvene ha positiv helning. Figur 8-3 illustrerer TSN/Tele2 og Telenor sine reaksjonskurver. Vi antar her at TSN/Tele2 og Telenor er de to eneste aktørene på markedet, noe som er rimelig ettersom de andre aktørene kun utgjør en liten del av markedet.

Figur 8-3: Illustrasjon av reaksjonskurvene (R) til Telenor og TSN/Tele2

Kilde: Egenprodusert

Etterspørselen en aktør står overfor vil være mer priselastisk enn markedets samlede etterspørsel. Dette skyldes at når en selv øker prisen, vil noen av kundene bytte til andre produkter i markedet. Dermed vil en prisøkning hos den fusjonerte enheten TSN/Tele2 føre til at etterspørselen etter Telenors produkter øker. Økt etterspørsel gjør at Telenors profittmaksimerende pris blir høyere. Som det fremgår av figuren, er imidlertid prisøkningen mindre hos Telenor (fra P_2 til P_{2m}) enn hos TSN/Tele2 (fra P_1 til P_{1m}).

Foretakssammenslutningen mellom TSN og Tele2 medførte at en aggressiv konkurrent forsvant fra markedet. Telenor vil således kunne dra fordeler av TSNs oppkjøp av Tele2, samtidig som det reduserer Telenors incentiver til å konkurrere. På lengre sikt vil imidlertid dette avhenge av ICE sin rolle i markedet.

Konkurranse fra ICE

Som nevnt har ICE fått en startpakke fra KT, i form av avhjelpende tiltak, som skal tilrettelegge for at ICE skal bli en reell konkurrent i mobilmarkedet. Ved at ICE overtar Network Norways kundebase og distribusjonsnettverk, blir ICE umiddelbart en tilbyder av mobiltelefonitjenester i bedriftssegmentet, noe som bidrar til å redusere konsentrasjonsøkningen i dette segmentet.

Etter KT's vurdering vil virksomhetsovertagelsen sammen med vilkårene i gjestings-avtalen med TSN også gjøre det mulig for ICE å raskt komme seg inn i privatmarkedet. Dette avhenger derimot av ICE sin strategi. IT-analytiker Espen Torgersen i Carnegie mener at ICE vil rette seg inn mot en nisje, fremfor å prøve å få den posisjonen Tele2 hadde i markedet før frekvensauksjonen (Aarø og Gjendem, 2015). Hvis ICE velger å kun satse på bedriftssegmentet, så vil konkurransen reduseres i privatsegmentet, noe som kan lede til høyere sluttbrukerpriser for privatkunder. Med TSNs salg av NwN til ICE, så vil ICE samlet sett få en markedsandel på 1,5 % i mobiltelefonimarkedet, mens de i bedriftssegmentet vil få en markedsandel på 6,57 % (se tabell 8-9). Dersom ICE i stedet hadde overtatt OneCall eller Tele2, så ville ICE fått en betydelig høyere markedsandel, på henholdsvis 7,37 % og 6,57 %, samlet sett.

Tabell 8-9: Markedsandeler for ICE ved overtagelse av hhv. NwN, Tele2 og OneCall

	Samlet	Privatsegment	Bedriftssegment
Overtagelse av NwN	1,5 %	0	6,57 %
Overtagelse av Tele2	6,57 %	7,76 %	2,61 %
Overtagelse av OneCall	7,37 %	9,58 %	0

Kilde: Egenprodusert, se appendiks C

Dekningsmessig vil tjenestetilbyderavtalen og nasjonalgjestings-avtalen gjøre det mulig for ICE å tilby et komplett og fullverdig tilbud i sluttbrukermarkedet. På kort sikt gir betingelsene i tilgangsavtalene ICE mulighet til å konkurrere aggressivt i sluttbrukermarkedet. Tilgangsavtalene, sammen med avtalen om samlokalisering, vil gi ICE insentiver til å skaffe nye kunder, noe som igjen vil gi insentiver til å utvide befolkningsdekningen i eget nett. Det vil imidlertid være vanskelig for ICE å kapre kunder fra konkurrentene i et modent marked som allerede er preget av priskonkurranse. Videre er det usikkert om ICE vil kunne konkurrere aggressivt på lengre sikt, ettersom dette avhenger av hvordan tilgangsprisene fra TSN vil utvikle seg og hvor stor andel trafikk ICE får i eget nett.

Overtakelse av Tele2s infrastruktur er ifølge Nkom(2015b) et nødvendig tiltak for å legge til rette for konkurranse i grossistmarkedet. Tele2 brukte rundt 2000 basestasjoner for å bygge ut 75 % befolkningsdekning i eget nett og estimerte at de ville trenge totalt 4500

basestasjoner for å bygge ut de siste 25 % av nettet (Valmot, 2013). Etter Nkoms vurdering vil man ikke være en fullverdig konkurrent i grossistmarkedet med kun 75 % befolkningsdekning (Nkom, 2015b). Nkom har derfor påpekt at de om lag 2000 basestasjonene som ICE overtar *”ikke er tilstrekkelig til å umiddelbart gjøre ICE til en fullverdig konkurrent i grossistmarkedet”* (Konkurransetilsynet, 2015c, s.85). Etter Tele2s estimer vil de trenge rundt 2500 basestasjoner til for å få et fullverdig nett. For å kunne tilby attraktive tilgangsprodukter i grossistmarkedet er man avhengig av å oppnå stordriftsfordeler i eget nett, ettersom økt trafikk reduserer enhetskostnadene knyttet til egenproduksjon. Økt trafikk og reduserte enhetskostnader muliggjør også videre utbygging av eget nett (Nkom, 2015b). ICE er altså avhengig av å kapre en stor andel kunder for å kunne bli en fullverdig aktør i grossistmarkedet.

Frem til nå har ICE hatt enorme utgifter knyttet til sin etablering som MNO, herunder kjøp av frekvensene som kostet over 700 millioner kroner, kjøp av Tele2 basestasjoner og kjøp av NwN. I tillegg har ICE tatt opp et obligasjonslån på 1,5 milliarder SEK for å finansiere nettutbyggingen. En bransjeaktør har estimert at driftsutgiftene på basestasjonene, de årlige frekvensutgiftene og selskapet renteutgifter på obligasjonslånet til sammen vil utgjøre rundt 385 millioner kr i året. Sentrale aktører i telemarkedet har uttalt at ICE trenger mellom 750 000- 800 000 kunder for å dekke inn disse årlige utgiftene, noe som er vanskelig å oppnå i et modent marked (Kervarec, 2014).

Det finnes derimot eksempler i Europa på at lavkostoperatører kan etablere seg og snu opp ned på hele konkurransen i markedet. Et eksempel er den franske nettverksoperatøren Iliad som etablerte seg i det franske telemarkedet under merkenavnet Free Mobile. Iliad kapret hele 8 % av markedet innen fem kvartaler, noe som tvang etablerte aktører til å reposisjonere seg (Cellular News, 2013). Iliad startet med å bygge opp et begrenset nettverk som de kombinerte med en nasjonal gjestingsavtale. Dette gjorde at de kunne konkurrere aggressivt på pris og levere svært rimelige mobilprodukt. Resultatet av dannelsen av Free Mobil var at prisene i mobilmarkedet sank betydelig, slik at Frankrike i praksis gikk fra å være et av de dyreste landene i Europa til å bli et av de billigste (Jørgenrud, 2014). Denne suksesshistorien viser at det er mulig for en nykommer å oppnå en sterk posisjon i mobilmarkedet innen kort tid, til tross for store etableringshindringer.

Administrerende direktør i ICE Eivind Helgaker har uttalt at ICE vil bli en annerledes operatør, og således ikke kopiere etablerte aktører i markedet. Helgaker utelukker ikke "at de vil velge en modell som ligner på franske Free [Mobile]" (Oftebro, 2015).

8.4.2.2 Konkurransen fra MVNOer og tjenesteleverandører

Responsmulighetene til MVNOer og tjenesteleverandører vil ikke endres nevneverdig som følge av foretakssammenslutningen. De vil fremdeles stå overfor høyere marginalkostnader enn netteierne og dermed ha større risiko ved salg av fastprisprodukter. Det har imidlertid kommet en ny tjenesteleverandør på markedet i 2015 som har differensiert seg ved å ta hensyn til endringer i kundenes preferanser vedrørende fastprisprodukter. Som en reaksjon på foretakssammenslutningen mellom TSN og Tele2 etablerte tjenesteleverandøren PepCall seg i mobiltelefonmarkedet i Norge med en helt annen prismodell enn de andre aktørene (Pepcall, 2015b). Pepcall opererer med et "automatgir" som automatisk skal gi den pakken som er billigst for hver enkelt kunde basert på deres forbruk av data, tale og SMS. Abonnementet skal dermed ta hensyn til at kunder har varierende forbruk (Pepcall, 2015c).

Tabell 8-10: Oversikt over Pepcalls gjennomsnittlige priser pr MB data

Pris pr mnd	149 kr	199 kr	299 kr	549 kr
Inkludert data	150 mb	1000 mb	5000 mb	10000 mb
Gjsnt. pris pr mb	0,99	0,20	0,06	0,05

Kilde: Egenprodusert basert på informasjon fra Pepcall (2015c)

En slik modell har en positiv effekt for sluttbrukerne, ettersom deres månedspris automatisk justeres etter hvor mye de bruker. Vanlige fastprisprodukter inkluderer et gitt antall megabyte som man velger på forhånd, og man må betale betydelig høyere enhetspriser pr megabyte dersom man overstiger det inkluderte forbruket. Kunder hos Pepcall blir imidlertid automatisk oppgradert til neste forbruksnivå, slik at de slipper høye enhetspriser ved overforbruk. Som vi ser i tabellen er kundenes gjennomsnittlige pris pr mb synkende med økt forbruk.

PepCall har aktivt brukt kjente bloggere og Facebook-annonser til å markedsføre seg siden deres oppstart i mars, og fikk på kun to måneder omlag 3000 liker-klikk på deres offisielle Facebook-side. Dermed ser vi at det er mulig for MVNOer og tjenesteleverandører å

differensiere seg fra de andre aktørene, men PepCall må imidlertid kapre en stor andel kunder før de vil kunne utøve et konkurransepress i markedet.

8.4.2.3 Delkonklusjon: Konkurrenters respons etter foretakssammenslutningen

Telenor har gode responsmuligheter etter oppkjøpet, men deres strategiske respons til en prisøkning fra Tele2/TSN vil være å selv øke prisen. I tillegg forsvinner en aggressiv konkurrent fra markedet, noe som kan redusere Telenors insentiver til å konkurrere. På kort sikt vil ICE ha begrensede responsmuligheter, ettersom ICE er avhengig av å kapre en stor andel kunder for å kunne ha en disiplinerende effekt på de andre aktørene. På lengre sikt vil responsmulighetene til ICE avhenge av deres strategi og om de lykkes med etableringen. MVNOer og tjenesteleverandører har ingen betydelig disiplinerende effekt på aktørene i markedet etter oppkjøpet.

8.5 Etableringshindringer og potensiell konkurranse

Etableringshindringer er markedskarakteristika som gir etablerte aktører fordeler overfor potensielle konkurrenter (Horizontal Merger Guidelines, 2004, pkt. 70). Således begrenser etableringsbarrierene konkurranse gjennom å redusere muligheter for nye aktører til å etablere seg i markedet (Post og teletilsynet. 2014a). I markeder med lave etableringshindringer, er det lite sannsynlig at en fusjon vil medføre konkurransebegrensning. Analyse av etableringsmuligheter er derfor et viktig element i konkurransesaker (Horizontal Merger Guidelines, 2004, pkt. 68).

I henhold til ESAs anbefaling skal det undersøkes om det foreligger høye og varige etableringsbarrierer. ESA skiller herunder mellom to typer barrierer; strukturelle og regulatoriske. Strukturelle barrierer forekommer som et resultat av kostnader eller etterspørselsforhold som skaper asymmetri mellom etablerte aktører og nykommere, og som dermed kan forhindre etablering. Høye strukturelle barrierer kan finnes i markeder med betydelige stordrifts- og samdriftsfordeler⁷ (ESA, 2008). Slike barrierer kan også finnes

⁷ Stordriftsfordeler forekommer når en økning i produksjon gir fallende enhetskostnader, og samdriftsfordeler oppstår når mer enn en tjeneste produseres med samme produksjonsmidler, slik at man får en reduksjon i gjennomsnittlig enhetskostnad. (ESA, 2008)

i markeder med høye irreversible kostnader (Post og teletilsynet, 2014a). Regulatoriske barrierer oppstår når etablering begrenses av regulatoriske forhold som offentlige tillatelser, ressursbegrensninger og prisreguleringer (ESA, 2008).

Potensiell konkurranse innebærer aktører som for øyeblikket ikke deltar i det relevante marked, men som har mulighet til det eller at det forventes at aktøren vil gjøre det i nær fremtid. Herunder vil det også være relevant om markedsutviklingen tilsier at etablering vil være lønnsom, og om aktøren innehar ressurser som reduserer nødvendige investeringer for å etablere seg i markedet. Ved vurdering av potensiell konkurranse er kartlegging av etableringsbarrierer særlig relevant (Konkurransetilsynet, 2011b).

8.5.1 Etableringshindringer i alternativsituasjonen

8.5.1.1 Etableringshindringer for MNOer

Tilgang til frekvensressurser

I Norge er det nødvendig å ha tillatelser til både bruk og disponering av frekvenser for å kunne produsere mobiltjenester i eget nett. Frekvensressurser er imidlertid en begrenset ressurs, og store deler av frekvensene i markedet er allerede tildelt gjennom frekvensauksjoner (Post og Teletilsynet, 2014a). Dette innebærer at en ny MNO enten må kjøpe eller leie frekvenser av andre aktører. Investering i frekvenser er svært kostbart, ettersom man må betale en stor engangssum for selve frekvenstillatelsen, i tillegg til en årlig avgift. I frekvensauksjonen i 2013 betalte Telco Data (ICE) 705 millioner for frekvensene de fikk tilslag på, mens Telenor og TSN betalte henholdsvis 453 millioner og 627 millioner for sine frekvenser (Nkom, 2013). Den årlige avgiften tilknyttet disse frekvensene fastsettes uavhengig av eierens størrelse og omsetning, og utgjorde hele 113 millioner kroner for de tre innehaverne samlet sett (Post og Teletilsynet, 2014a; Nkom, 2013). Ettersom avgiften ikke tar hensyn til aktørens størrelse eller omsetning, vil den være mer overkommelig for etablerte aktører enn nykommere med begrensede finansielle ressurser.

Videre har frekvenstillatelsene begrenset varighet. Man er derfor avhengig av å få tilslag på frekvensene hver gang det settes opp ny auksjon, ettersom et mobilnett er ubrukelig uten frekvenser. Ved tap av frekvenstillatelser står man i fare for å havne i samme situasjon som Tele2. Til visse frekvenstyper settes det også krav til en 40 % befolkningsdekning innen en

viss tidsperiode. Dersom man ikke overholder disse dekningskravene må man levere tilbake frekvensene, og man risikerer da at hele investeringen går tapt.

Irreversible kostnader og tilgang til finansielle ressurser

Tilgang til mobilnett er en forutsetning for å kunne tilby mobiltjenester, noe som krever at aktørene enten eier eller leier infrastruktur. For aktører som ønsker å eie egen infrastruktur, utgjør denne investeringen betydelige irreversible kostnader. I tillegg gjør Norges topografi og spredte befolkning at utbygging og drift av mobilnettet er spesielt kostbart. Investeringskostnaden for en aktør som ønsker å gå fra å være en MVNO til å bli en MNO med 75 % befolkningsdekning, vil ifølge Nkoms estimater utgjøre omkring 2 milliarder kroner (i 2009 kroneverdi). For å oppnå dekning utover disse 75% vil investeringsbeløpet dessuten være betydelig høyere. Ettersom både Telenor og TSN (Netcom) allerede har tilnærmet landsdekkende mobilnett, vil de ha en betydelig fordel sammenlignet med nye nettverksoperatører (Post og Teletilsynet, 2014a). Etablering av fullverdige substitutt til Telenor og Netcoms nett vil dermed kreve betydelig tilgang til finansielle ressurser.

Begrenset tilgang til samlokalisering

Tilgang til fast eiendom og master, såkalte siter, er en forutsetning for å kunne bygge ut nett. Ettersom de fleste grunneiere motsetter seg videre utbygging av siter, blant annet grunnet radiostråling, er nye MNOer avhengig av avtaler om samlokalisering på grossistnivå. De fleste sitene er imidlertid fulle som følge av at Telenor, TSN og Tele2 allerede har bygget ut sitt nett. Der det likevel er plass kan høye tilgangspriser og lang saksbehandlingstid hos operatørene være utfordringer som en nykommer møter (BAHR, 2014). Tilgang til samlokalisering av siter utgjør dermed en sentral etableringsbarriere i grossistmarkedet for en potensiell MNO.

Stordriftsfordeler

Stordriftsfordeler styrker markedsstillingen til etablerte aktører, og kan dermed virke som en etableringsbarriere for nykommere (Post og teletilsynet, 2014a). Mobilmarkedet er karakterisert av høye faste kostnader og lave variable kostnader knyttet til nettdrift. Aktørene er derfor avhengig av en betydelig kundemasse og høy andel trafikk i eget nett for å kunne dekke inn de faste kostnadene. Etterhvert som kundemassen og trafikken i nettet

øker, oppnår en MNO stordriftsfordeler gjennom fallende kostnader knyttet til nettet. Slike fordeler er vanskelig for nye MNOer å oppnå på kort sikt, ettersom at det tar tid å opparbeide seg tilstrekkelig trafikk og kundemasse i eget nett.

På det norske markedet i dag er det i underkant av 6 millioner mobilabonnenter, mens det knapt bor 5,2 millioner mennesker i landet. Det kan derfor antas at markedet er mettet hva gjelder antall abonnenter (Evjen, 2015). Dermed vil både MNOer, MVNOer og tjenesteleverandører være avhengig av å kapre eksisterende kunder. For å finne ut hvilke kunder som vil være mest tilbøyelig for å bytte abonnement, vil det være interessant å se nærmere på bevegelsen i kundemassen reflektert i utporteringsstatistikk. I 2013 byttet 600 168 kunder tilbyder. For å luke ut kunder med spesielle preferanser for ett selskap, har vi sett bort fra kunder som byttet mellom merkenavn i samme selskap. Disse 600 168 kundene kan således anses som "frie kunder", altså kunder som er villig til å bytte tilbyder. Dersom man antar at porteringsstatistikken basert på utporteringer i 2013 er representativ for alle andre år, vil disse 600 168 være kunder som en nykommer teoretisk sett kan kapre.

Potensiell konkurranse fra MNOer

En potensiell MNO må ha frekvenstillatelser for å kunne etablere seg i markedet. I alternativsituasjonen er det ingen ledige frekvenser i de nødvendige frekvensbåndene og dermed foreligger det ikke potensiell konkurranse fra aktører som ønsker å etablere seg som MNOer i markedet. Selv om man har frekvenstillatelser, er det ikke gitt at man lykkes med etableringen. Det finnes flere eksempler på aktører som har prøvd å etablere seg som en MNO i det norske markedet uten suksess. Et eksempel er mobilselskapet Hi3G Access som i 2003 investerte om lag 62 millioner kroner i frekvenstillatelser i 900 MHz-båndet. Gjennom frekvenstillatelsene forpliktet Hi3G seg til å bygge ut et tredje nett i det norske mobilmarkedet, og selskapet var dermed en potensiell konkurrent for etablerte aktører. Til tross for store investeringer klarte aldri H3G å oppfylle sine forpliktelser, og måtte dermed levere tilbake sine frekvenser i mars 2011 (Post og Teletilsynet, 2014a).

8.5.1.2 Etableringshindringer for MVNOer og tjenesteleverandører

Krav til infrastruktur

For tjenesteleverandører foreligger det ingen krav til investering i infrastruktur, det er imidlertid ikke tilfellet for MVNOer. MVNO-modellen krever store investeringer, og er i

tillegg tilpasset aktører med store tale-volum, noe som ikke lenger er et viktig konkurranseparameter i dagens marked. Tjenesteleverandøren Banzai4G (2015a, s.1) uttalte i brev til KT 25.januar at MVNO-modellen etter deres syn er *"på vei ut"*. Det samme synet deles av tjenesteleverandøren Telio, som påpeker at *"det er svært liten interesse for MVNO-avtaler i markedet fordi det er en for høy inngangsbarriere å investere i eget kjernenett"* (NextGenTel AS, 2015, s.1). Dette bekreftes av det faktum at det ikke har skjedd noen nye MVNO-etableringer siden 2006, da Ventelo (nå Phonero) etablerte seg i markedet. Videre påpeker Telio at *"ifølge rykter i markedet er disse [les: Ventelo-Phonero] på vei bort fra denne tilgangsformen"* (NextGenTel AS, 2015, s.3).

Tilgangsbetingelser i grossistmarkedet

MVNO-er og tjenesteleverandører er avhengig av å få gode betingelser i tilgangsavtaler med nettverkseierne. Operatørenes incentiver til å gi gode tilgangsvilkår avhenger av konkurransen i grossistmarkedet. Telenor hevder at det er enkelt for MVNO-er og tjenesteleverandører å få gode tilgangsbetingelser, ettersom TSN og Telenor konkurrerer om å levere tilgang til MVNO-ene, i tillegg til at Telenor har tilgangsplikt regulert av Nasjonal Kommunikasjonsmyndighet (Telenor ASA, 2014). Chili Mobil (2015) har imidlertid påpekt at tjenesteleverandører og MVNOer har betydelig lavere marginer enn MNOenes egne merkevarer, noe som tyder på at det ikke er så enkelt å få gode tilgangsbetingelser som Telenor hevder.

Før oppkjøpet var det tre aktører i grossistmarkedet, herunder Telenor, TSN og Tele2. Til tross for sin MNO-status har Tele2 aldri inngått noen tilgangsavtaler, og har dermed ikke utøvd noe konkurransepress overfor de andre grossistene. Telenor, TSN og Tele2 hadde henholdsvis 63%, 30% og 7% markedsandeler i grossistmarkedet. I og med at Tele2 kun leverte til egen virksomhet i dette markedet, hadde de heller ingen kunder. Dermed var det i prinsippet kun to aktører i grossistmarkedet før oppkjøpet; Telenor og TSN.

Ettersom alternativsituasjonen er at ICE og Tele2 fusjonerer, så kan det imidlertid tenkes at konkurransen i grossistmarkedet vil endres. Et fusjonert ICE/Tele2 vil ha større ressurser og bedre muligheter til å konkurrere på grossistnivå. Jo større befolkningsdekning nettet til Tele2/ICE hadde fått, jo mindre avhengig hadde de vært av nasjonal gjesting. Dette ville kunne medført betydelige kostnadsreduksjoner. Lavere kostnader knyttet til nett, ville gitt

ICE/Tele2 mulighet til å tilby attraktive tilgangsprodukter og dermed bidratt til øke konkurransen i grossistmarkedet. Dette ville igjen påvirket den potensielle konkurransen, ettersom gode tilgangsvilkår gjør det mer attraktivt for nye MVNOer og tjenesteleverandører å etablere seg.

Stordriftsfordeler

For en ny MVNO eller en tjenestetilbyder kan det være økonomisk utfordrende å tilby attraktive produkter i sluttbrukermarkedet. Dette skyldes at det er vanskelig å opparbeide en tilstrekkelig kundebase til å oppnå volumrabatter eller til å ha innflytelse i prisforhandlinger med Telenor og TSN (BAHR, 2014). Uten rabatter og forhandlingsmakt vil en ny MVNO eller tjenestetilbyder stille svakere enn etablerte aktører, noe som kan gjøre at nykommernes produkttilbud blir dårligere. Dårligere produkttilbud gjør det vanskeligere å oppnå en tilstrekkelig kundebase og aktørene havner dermed i en ond sirkel.

8.3.1.3 Delkonklusjon: Etableringshindringer i alternativsituasjonen

For aktører som ønsker å bli en MNO er markedet preget av betydelige etableringsbarrierer. Dette skyldes i stor grad begrenset tilgang til frekvensressurser og høye irreversible kostnader knyttet til utbygging av eget nett. I tillegg utgjør også stordriftsfordeler, begrenset tilgang til samlokalisering av siter, finansielle ressurser og salgskanaler etableringshindringer.

For MVNOer og tjenesteleverandører er etableringsbarrierene lavere enn for MNOene. Likevel vil behov for tilgang til grossistmarkedet og stordriftsfordeler utgjøre etableringshindringer. I tillegg vil også krav til infrastruktur virke som et hinder for MVNOer, noe som kan sies å være en årsak til at denne modellen er på vei ut.

8.5.2 Etableringshindringer etter foretakssammenslutningen

8.5.2.1 Etableringshindringer for MNOer

Ifølge Telenor ASA (2014) utgjør frekvenstilgang den største etableringsbarrieren i mobilmarkedet. Ettersom foretakssammenslutningen ikke vil ha konsekvenser for frekvenssituasjonen, vil heller ikke de regulatoriske etableringsbarrierene endres som følge av oppkjøpet. Når det gjelder strukturelle etableringshindringer for MNOer så vil også disse

være tilnærmet lik som i alternativsituasjonen. Den eneste aktøren som har fått reduserte etableringshindringer som følge av oppkjøpet er ICE. Gjennom de avhjelpende tiltakene fikk ICE både kunder, infrastruktur (i form av basestasjoner), mulighet til samlokalisering, og rimelige avtaler for tilgang til TSN sitt nett i utbyggingsfasen. Andre nykommere vil ikke kunne antas å få samme fordeler, og vil dermed møte de samme etableringshindringer som ved alternativsituasjonen.

8.5.2.2 Etableringshindringer for MVNOer og tjenesteleverandører

Sammenlignet med alternativsituasjonen, hvor et fusjonert Tele2/ICE på relativt kort sikt vil kunne bli en fullverdig aktør i grossistmarkedet, så vil foretakssammenslutningen redusere antall aktører på grossistnivå. På kort sikt vil ikke ICE sitt nett være operativt, og ifølge Post og Teletilsynet er ikke tilgangsvilkårene i tjenesteleverandøravtalen gode nok til at ICE kan tilby attraktive tilgangsprodukter i grossistmarkedet. Færre aktører på grossistnivå reduserer konkurransen mellom tilbydere, noe som gjør det vanskeligere for MVNOer og tjenesteleverandører å få gode tilgangsavtaler. ICE sin etablering i mobilmarkedet kan imidlertid gi en tredje aktør i grossistmarkedet på lengre sikt, men dette avhenger av selskapets vilje og muligheter.

Gjennom de avhjelpende tiltakene forpliktet TSN seg til å gi alle MVNOer som ønsket det en standardavtale for tilgang til sitt nett. En slik forpliktelse kan redusere etableringsbarrierer for MVNOer, og således ha en positiv effekt på den potensielle konkurransen. Alle partene i høringsinstansene har imidlertid uttrykt seg negativt om prisnivået i TeliaSoneras avtale og TDC hevder i tillegg at TeliaSoneras vilkår for MVNO-tilgang er dårligere enn Telenors standard MVNO-tilbud (TDC, 2105). Dette tyder på at TSN sin forpliktelse til å inngå standardavtaler for MVNOer ikke vil ha en avhjelpende effekt på etableringshindringene i markedet.

8.5.2.3 Delkonklusjon: Etableringshindringer etter foretakssammenslutningen

Mobilmarkedet er fremdeles preget av betydelige etableringshindringer etter oppkjøpet. For ICE er etableringshindringene redusert som følge av de avhjelpende tiltakene, men nykommere vil ikke kunne forvente samme særbehandling. For MVNOer og tjenesteleverandører kan foretakssammenslutningen gjøre det vanskeligere å få gode

tilgangsvilkår, ettersom aktører i grossistledet på kort sikt reduseres fra 3 til 2. Dette avhenger imidlertid av om ICE vil ha mulighet og insentiv til å bli en tilbyder på grossistnivå.

8.6 Kjøpermakt

Kjøpermakt begrenser en aktørs mulighet til å utøve markedsmakt. Med kjøpermakt menes at en kunde, på grunn av sin posisjon, kan hindre at en leverandør øker prisen, senker kvalitet eller på en annen måte leverer til dårligere betingelser for kjøperen (Konkurransetilsynet, 2011b). Dersom kjøperne besitter forhandlingsmakt, vil det være vanskelig for den fusjonerte enheten å opptre uavhengig av sine kunder. Forhandlingsmakt i denne sammenheng skal forstås som forhandlingsstyrken som kundene har mot leverandøren i forhandlinger grunnet kundenes størrelse, deres betydning for selgerne og deres mulighet til å bytte til alternative leverandører (Horizontal Merger Guidelines, 2004, pkt. 64).

8.6.1 Kjøpermakt i alt.situasjonen og etter foretakssammenslutningen

Ettersom det er omlag 6 millioner abonnenter i mobilmarkedet, så vil hver enkelt kunde utgjøre en veldig liten del av totalmarkedet og dermed ha minimal forhandlingsmakt overfor leverandørene. Privatkunder som har skiftet abonnement kan imidlertid oppleve å få et spesialtilbud fra sin tidligere operatør gjennom direkte markedsføring, men dette vil ikke gi nevneverdig forhandlingsstyrke (Simonsen Vogt Wiig, 2014a, s.25). Det kan tenkes at noen av de større bedriftskundene kan ha noe forhandlingsmakt, men samlet sett vil kjøpermakten i sluttbrukermarkedet være begrenset. Kjøpermakten vil heller ikke endres av foretakssammenslutningen, ettersom antall og størrelse på kundene i privat-og bedriftssegmentet ikke vil endres.

9. Konklusjon

Problemstillingen for denne utredningen har vært *om konkurransen i markedet vil økes eller reduseres som følge av foretakssammenslutningen mellom TSN og Tele2 sammenlignet med alternativsituasjonen hvor ICE og Tele2 finner sammen.*

I markedsavgrensingen konkluderte vi med at et fusjonert TSN/Tele2 ville finne det lønnsomt å foreta en 5% prisøkning, og at de dermed befinner seg i samme marked. Kritisk-tap analysen ga således en indikasjon på at foretakssammenslutningen ville kunne medføre konkurranseskade. Beregning av markedskonsentrasjon var dermed ikke nødvendig, men vi ønsket å se om det fantes alternative tiltak som kunne ha større avhjelpende effekt på konkurranseskaden enn salg av NwN.

Ved beregning av markedskonsentrasjon fant vi at foretakssammenslutningen ville øke konsentrasjonen betydelig i privatmarkedet sammenlignet med alternativsituasjonen, ettersom størsteparten av Tele2s merkenavn betjener privatkunder. Salg av NwN ville derimot kun avhjelpe konkurranseskaden i det segmentet hvor konsentrasjonsøkningen var minst – bedriftssegmentet. Vi fant at både salg av Tele2 og OneCall ville redusere konsentrasjonsøkningen i privatsegmentet betydelig, og ved salg av Tele2 ville også konsentrasjonsøkningen i bedriftssegmentet reduseres. Begge disse alternativene ville derfor vært bedre med tanke på å avhjelpe konkurranseskaden som følge av foretakssammenslutningen.

For å se nærmere på TSN/Tele2s insentiver til å foreta prisøkninger som følge av foretakssammenslutningen beregnet vi UPP og GUPPI. UPP betrakter hvorvidt en reduksjon i grensekostnader på 10 % er nok for å forhindre prispress oppover, mens GUPPI estimerer hvor stor prisøkningen den fusjonerte enheten har insentiv til å foreta. Vi fant at den fusjonerte enheten vil ha insentiver til å øke prisene med mellom 12-14 % på TSN sine merkevarer og mellom 23-25 % på Tele2 sine merkevarer. Samlet indikerer prispress-testene at foretakssammenslutningen vil føre til en konkurransebegrensning.

Både kritisk tap-analysen og prispress-analysen indikerer altså at oppkjøpet vil begrense konkurransen, og gi TSN/Tele2 insentiver til å øke sluttbrukerprisene.

Disse momentene er ikke i seg selv nok til å avgjøre om en foretakssammenslutning vil være konkurranseskadelig. Videre har vi analysert faktorer som kan redusere den fusjonerte enhetens mulighet til å utøve markedsrett, herunder konkurrenters responsmuligheter, kjøperrett og etableringsbarrierer. I mobilmarkedet kan konkurransen karakteriseres som Bertrand-konkurranse med differensierte produkter, noe som vil ha betydning for konkurrentenes responsmuligheter.

I alternativsituasjonen vil Telenor, TSN og Tele2/ICE ha gode responsmuligheter overfor hverandre, ettersom deres produkter anses som nære substitutter av kundene. I situasjonen etter foretakssammenslutningen er det kun Telenor som har gode responsmuligheter overfor Tele2/TSN, ettersom ICE på kort sikt ikke vil ha et operativt nett eller høye markedsandeler. Ved priskonkurranse vil derimot Telenor sin beste respons på en prisøkning hos TSN/Tele2 være å selv øke prisene, noe som kan forsterke konkurranseskaden som følge av oppkjøpet. Videre vil Telenors insentiver til å konkurrere reduseres som resultat av at en aggressiv konkurrent forsvinner fra markedet. Aktører uten eget nett vil ikke ha noen betydelig disiplinerende effekt med eller uten foretakssammenslutningen. De avhjelpende tiltakene la til rette for at ICE skulle bli en reell konkurrent i mobilmarkedet. På lengre sikt kan ICE ha mulighet til å utøve et disiplinerende press overfor TSN/Tele2 og Telenor, og dermed øke konkurransen. Dette vil imidlertid avhenge av ICE sine muligheter og insentiver.

Kjøpermakten i sluttbrukermarkedet er begrenset, og vil dermed ikke kunne motvirke en prisøkning hos den fusjonerte enheten. Kjøpermakten vil heller ikke endres av foretakssammenslutningen, da antall og størrelse på kundene i privat- og bedriftssegmentet ikke vil endres. Ettersom mobilmarkedet er preget av betydelige etableringshindringer både med og uten oppkjøpet, er det heller ikke sannsynlig at nyetableringer kan motvirke en prisøkning.

Til tross for de avhjelpende tiltakene, antyder konkurranseanalysen at foretakssammenslutningen vil svekke konkurransen i markedet på kort sikt sammenlignet med alternativsituasjonen. I 2011 uttalte Samferdselsdepartementet(2011) at konkurransen i markedet var avhengig av om Tele2 lyktes med sin nettutbygging. I dag er konkurransen i markedet avhengig av om ICE lykkes.

10. Avsluttende merknader

Ettersom vi har tatt utgangspunkt i konkurranselovens §16 i vår analyse, så bør det nevnes at man ut fra loven også skal vurdere samfunnsøkonomiske gevinster knyttet til foretakssammenslutningen, før man sammenligner med alternativsituasjonen. Slike gevinster er imidlertid ofte vanskelig å tallfeste/dokumentere, og KT la lite vekt på partenes påståtte samfunnsøkonomiske gevinster i sitt vedtak. Vi har derfor sett bort slike gevinster i vår oppgave. Videre ville det også vært aktuelt å se på koordinerte virkninger som følge av foretakssammenslutningen, men grunnet oppgavens begrensning ble dette for omfattende for vår oppgave.

Ved avgrensning av markedet i fusjonssaker er KT's praksis å foreta en verbal SSNIP, ettersom den matematiske kritisk-tap analysen er veldig omfattende. Det var også denne fremgangsmetoden KT brukte ved analyse av TSNs oppkjøp av Tele2. Vi valgte likevel å anvende en kritisk-tap-analyse ettersom vi synes dette var mer interessant i et økonomisk perspektiv. I vedtaket har KT analysert hva som er den mest sannsynlige utviklingen uten foretakssammenslutningen, men de har ikke aktivt brukt alternativsituasjonen som sammenligningsgrunnlag videre i konkurranseanalysen. De har heller ikke tatt hensyn til de avhjelpende tiltakene ved analyse av konkurransesituasjonen etter foretakssammenslutningen. Her skiller vi oss fra KT's vedtak, ettersom vi både har brukt alternativsituasjonen som sammenligningsgrunnlag og tatt hensyn til de avhjelpende tiltakene i konkurranseanalysen. Vi har også vurdert andre avhjelpende tiltak som kunne hatt større avhjelpende effekt på konkurranseskaden. I motsetning til KT kom vi frem til at de avhjelpende tiltakene ikke avbøter konkurranseskaden som følge av foretakssammenslutningen.

Det kan også nevnes at kritisk tap-analysen og prispressindeksene UPP/GUPPI egentlig viser to sider av samme sak, og det kan dermed diskuteres om det hadde vært nødvendig å beregne begge deler. I og med at markedsavgrensningen fremdeles er et sentralt moment i konkurransesaker, valgte vi å ha denne med selv om vi egentlig kunne gått direkte til prispress indekser. Vi mener at det av pedagogiske årsaker er relevant å ha med begge to, i og med at prispressindeksene er en videreutvikling av metoder for håndhevelse av

konkurranseloven. Det samme gjelder vårt valg om å inkludere både UPP og GUPPI, ettersom GUPPI er en videreutvikling av UPP.

Til fremtidig forskning foreslår vi at konkurranseformen i det norske markedet for mobiltelefoni undersøkes grundigere. Yu og Kim (2013) har eksempelvis brukt et tottrinns spill som kombinerer Cournot og Bertrand for å beskrive konkurransen mellom MNOer i markedet for mobiltelefoni i Sør-Korea. For å tiltrekke seg kunder gir MNOer ofte subsidier til nye abonnenter og dette kan anses som en indirekte metode for endring av produktpriser. Yu og Kim (2013) viste i sin studie at MNOer konkurrerer med hverandre gjennom å justere størrelsen på disse subsidiene og at denne justeringen foregår i sykler. Ved å justere størrelsen på subsidiene fremfor produktprisene, kan aktørene omgå eventuelle prisreguleringer i markedet. Dette kan også være tilfellet i det norske mobilmarkedet. Tele2 hevder for eksempel at Telenor driver med uannonserte kampanjer, slik at listeprisene som står oppført på hjemmesiden ikke tilsvarer de reelle prisene som Telenor operer med i markedet (Nafstad, 2014a). Så vidt oss bekjent er det ikke foretatt lignende studier i Norge, og vi ser derfor mulighet for forskning på dette området.

11. Litteraturliste

Aarø, J.T. og Gjendem, C.S. (2015, 5.februar). Tror fusjon gjør det dyrere å bruke mobilen. *E24*. Hentet fra <http://e24.no/privat/penger/tror-fusjon-gjoer-det-dyrere-aa-bruke-mobilen/23389297>

Abboud, L. og Sassard, S. (2014, 5.februar). Exclusive: Tele2 seeks lifeline in Norway through Access talks. *Reuters*. Hentet fra: <http://uk.reuters.com/article/2014/02/05/us-tele2-access-idUKBREA141ID20140205>

AINMT. (2015). Overview. Hentet 20. Februar 2015 fra: <http://www.ainmt.com/start/about/overview/>

Armstrong, M. og Wright, J. (2008). *Mobile Call Termination*. Hentet fra: <http://else.econ.ucl.ac.uk/papers/uploaded/255.pdf>

BAHR. (2014, 22. August). Dokumentnummer: 45. Dokumenttittel: Svar på pålegg om å gi opplysninger – på vegne av ICE – foretakssammenslutning mellom TSN AB – Tele2 Norge AS og Network Norway AS. Sak: TeliaSonera - Tele2 - konkurranse-loven § 16. Saksnummer: 2014/289. Hentet fra: <https://www.oep.no/search/result.html?caseNumber=2014/289&searchType=advanced&list2=182&caseSearch=true&sortField=doknr>

Banzai4G. (2015a, 25. januar). Dokumentnummer: 323. Dokumenttittel: Svar på høring om avhjelpende tiltak. Sak: TeliaSonera - Tele2 - konkurranse-loven § 16. Saksnummer: 2014/289. Hentet fra: <https://www.oep.no/search/result.html?caseNumber=2014/289&searchType=advanced&list2=182&caseSearch=true&sortField=doknr>

Banzai4G. (2015b). Om oss. Hentet 20. Mars fra: <https://www.banzai.no/om-banzai4g/>

Bakken, J. B. (2014, 13. November). Som å spille Monopol når de andre allerede har satt opp hus eller hoteller. *Dagens Næringsliv*. Hentet fra: <http://www.dn.no/nyheter/2014/11/13/2135/Teknologi/-som--spille-monopol-nr-de-andre-allerede-har-satt-opp-hus-eller-hoteller>

Horizontal Merger Guidelines. Guidelines 2004 on the assessment of horizontal mergers under the Council Regulation on the control of concentrations between undertakings.

Cellular News (2013, 11. August). France: 3G Entrant Free Disrupting Mobile Marked, Pushing Competitors to Accelerate LTE Plans. *Cellular News*. Hentet fra: <http://www.cellular-news.com/story/61451.php>

Chili Mobil. (2015, 23. januar). Dokumentnummer: 319. Dokumenttittel: Svar på høring om avhjelpende tiltak. Sak: TeliaSonera - Tele2 - konkurranselover § 16. Saksnummer: 2014/289. Hentet fra: <https://www.oep.no/search/result.html?caseNumber=2014/289&searchType=advanced&list2=182&caseSearch=true&sortField=doknr>

Daljord, Ø. og Sjørgard, L. (2010). *Discussion paper: Single-Product versus Uniform SSNIPs*. Hentet fra: <http://www.nhh.no/files/filer/institutter/sam/Discussion%20papers/2010/03.pdf?hcllocation=ufi>

Daljord, Ø., Sjørgard, L. og Thomassen, Ø. (2008). The SSNIP test and market definition with the aggregate diversion ratio: A reply to Katz and Shapiro. *Journal of Competition Law and Economics*, 4(2), 263-270. Hentet fra: <http://fagbokforlaget.no/filarkiv/jclecorrectedversionapril2008.pdf>

Deneckere, R. og Davidson, C. (1985). Incentives to Form Coalitions with Bertrand Competition. *The RAND Journal of Economics*, 16 (4), s. 473-487. Hentet fra: <https://www.msu.edu/~davidso4/RandMerger.pdf>

US Horizontal Merger Guidelines. Horizontal Merger Guidelines 19. August 2010, U.S. Department of Justice and the Federal Trade Commission.

EFTA. (1998, 16. juli). EØS-tillegget til De Europeiske Fellesskaps Tidende. *EØS-tillegget*, 28(5), 1-45. Hentet fra: <http://www.efta.int/media/documents/eea-supplements/norwegian/1998-no/98SU28NO.PDF>

Ekomloven. Lov 25 juli 2008 om elektronisk kommunikasjon.

ESA. (2008, 5. november). EFTA SURVEILLANCE AUTHORITY RECOMMENDATION of 5 November 2008. Hentet fra: <http://www.eftasurv.int/media/esa-docs/physical/15344/data.pdf>

Notice on the definition of the relevant market. Commission Notice 1997 on the definition of relevant market for the purposes of Community competition law.

Evjen, M. (2015, 19. februar). Let the fight begin. *Mobito*. Hentet: 21.04.15. Tilgjengelig fra: <http://www.mobito.no/hvem-vil-tape-kunder-til-ice/>

Farrell, J. og Shapiro, C. (2008, februar). Improving critical loss analysis. *The Antitrust Source*. Tilgjengelig fra: <http://faculty.haas.berkeley.edu/shapiro/critical2008.pdf>

Farrell, J. og Shapiro, C. (2010a) Antitrust Evaluation of Horizontal Mergers: An Economic Alternative to Market Definition. *The B.E. Journal of Theoretical Economics*, 10(1),

(Policies Perspectives), artikkel 9. Hentet fra:
<http://faculty.haas.berkeley.edu/shapiro/alternative.pdf>

Farrell, J. og C. Shapiro (2010b, februar). Upward pricing pressure and critical loss analysis: Response. *The CPI Antitrust Journal*. Hentet fra:
<https://www.competitionpolicyinternational.com/assets/Free/Shapiro-FarrellFEB10.pdf>

Forbrukerombudet. (2009, 9.februar). *Rapport om forbrukermarkedet for mobiltelefoni*. Hentet fra: http://www.forbrukerombudet.no/asset/3135/1/3135_1.pdf

Fossen, H. (2013, 10. desember). Auksjonen: 1784 millioner i statskassen. *Inside Telecom*. Hentet fra: <http://www.insidetelecom.no/artikler/auksjonen-1784-millioner-i-statskassen/154967>

Fossen, H. (2015, 5.februar). Lover å bite fra seg mot duopolet. *Inside Telecom*. Hentet fra: <http://www.insidetelecom.no/artikler/lover-a-bite-fra-seg-mot-duopolet/167412>

Framstad, A.P. (2015, 25.mars). Slik vil Elixia-grundere endevende den norske telebransjen. *E24*. Hentet fra: <http://e24.no/digital/slik-vil-elixia-gr-ndere-endevende-den-norske-telebransjen/23422364>

Gjelsvik, R. (2015, 11.mars). Gjesteforelesning: Kontroll med foretakssammenslutninger – TeliaSonera/Tele2. Upublisert manuskript. Konkurransetilsynet, Bergen.

Hjelmeng, E. J. og Sjørgard, L. (2014). *Konkurransopolitikk Rettslig og økonomisk analyse*. Bergen: Fagbokforlaget

ICA. (2013). ICA Norge inngår samarbeidsavtale med Norgesgruppen. Hentet fra: <http://www.ica.no/pressemelding/ica-norge-inngar-samarbeidsavtale-med-norgesgruppen/>

ICE. (2015a, 05. Februar). Pressemeldinger – ICE.NET INNGÅR AVTALE MED TELIASONERA. Hentet fra: <https://www.ice.no/private/about/>

ICE. (2015b). Om Ice.net. Hentet 14. Juni 2015 fra: <https://www.ice.no/private/about/>

ISPreview. (2015). Mobile Broadband. Hentet 01. Juni 2015 fra: http://www.ispreview.co.uk/broadband_mobile.php

Ivaldi, M., Jullien, B., Rey P., Seabright, P., Tirole, J. (2003, mars). *The Economics of Horizontal Mergers: Unilateral and Coordinated Effects* (Report for DG Competition, European Commission). Hentet fra: http://enterprise-europe-network.sk/docs/KD7105150ENS_002.pdf

-
- Joramo, A.** (2013, 16.oktober). ICE frykter ikke 4G-konkurranse. *Computer World*. Hentet fra: <http://www.cw.no/artikkel/telekom/ice-frykter-ikke-4g-konkurranse-0>
- Joramo, A.** (2015, 06. Februar). Slik skal Ice vinne mobil-Norge. *Computerworld*. Hentet fra: <http://www.cw.no/artikkel/telekom/slik-skal-ice-vinne-mobil-norge>
- Jørgenrud, M.** (2014, 7.juli). Telenor er dagens vinner. *Digi*. Hentet fra: <http://www.digi.no/tele-kommunikasjon/2014/07/07/-telenor-er-dagens-vinner>
- Katz, M. L og Shapiro, C.** (2003). Critical Loss: Let's Tell the Whole Story. *The Antitrust Source*. Hentet fra: http://www.americanbar.org/content/dam/aba/publishing/antitrust_source/03/11/scheffman.authcheckdam.pdf
- Kervarec, V.** (2011, 09. mars). NetCom bytter navn. *Inside Telecom*. Hentet fra: http://www.tek.no/artikler/netcom_bytter_navn/90844
- Kervarec, V.** (2014, 11. november). Ice har ikke nubbekjangs. *Inside Telecom*. Hentet fra: <http://www.insidetelecom.no/artikler/ice-har-ikke-nubbekjangs/165335>
- Konkurranseloven**, Lov 01. mai 2014 om konkurranse mellom foretak og kontroll med foretakssammenslutninger
- Konkurransetilsynet.** (2011a, 24.mai). Konkurranseloven: Det relevante marked. Hentet fra: http://www.konkurransetilsynet.no/Global/Faktaark/RELEVANT_MARKED.pdf
- Konkurransetilsynet.** (2011b, 03. februar). Varsel - H. Aschehoug & Co (W. Nygaard) AS / NorgesGruppen ASA – Norli Gruppen AS / NorgesGruppen Bok og Papir AS - konkurranse-loven § 16 jf. § 20 - inngrep mot foretakssammenslutning. Hentet fra: http://www.konkurransetilsynet.no/ImageVault/Images/id_4802/ImageVaultHandler.aspx
- Konkurransetilsynet.** (2014a, 9.september). Behandlingen av TeliaSoneras oppkjøp av Tele2 Norge fortsetter. Hentet fra: <http://www.konkurransetilsynet.no/no/Aktuelt/Nyheter/Behandlingen-av-TeliaSoneras-oppkjop-av-Tele2-Norge-fortsetter/>
- Konkurransetilsynet.** (2014b, 11.november). Avhjelpende tiltak i TeliaSonera-Tele2. Hentet fra: <http://www.konkurransetilsynet.no/no/Aktuelt/Nyheter/Avhjelpende/>
- Konkurransetilsynet.** (2014c, 1.desember). Teleoppkjøp: Vurderer å stanse TeliaSonera-Tele2 Norge. Hentet fra: <http://www.konkurransetilsynet.no/no/Aktuelt/Nyheter/Teleoppkjop-Vurderer-a-stanse-TeliaSonera-Tele2-Norge/>

- Konkurransetilsynet.** (2014d, 1.januar). Konkurranseloven kapittel 4: Kontroll med foretakssammenslutninger. Hentet fra: http://www.konkurransetilsynet.no/Global/Faktaark/KAP4_FORETAKSSAMMENSLUTNINGER.pdf
- Konkurransetilsynet.** (2014e, 1.desember). Teleoppkjøp: Vurderer å stanse TeliaSonera-Tele2 Norge. Hentet fra: <http://www.konkurransetilsynet.no/no/Aktuelt/Nyheter/Teleoppkjop-Vurderer-a-stanse-TeliaSonera-Tele2-Norge/>
- Konkurransetilsynet.** (2015a, 15.januar). Nye avhjelpende tiltak i TeliaSonera - Tele2. Hentet fra: <http://www.konkurransetilsynet.no/no/Aktuelt/Nyheter/Sak1/>
- Konkurransetilsynet.** (2015b, 5.februar). TeliaSoneras kjøp av Tele2 tillates på vilkår. Hentet fra: <http://www.konkurransetilsynet.no/no/Aktuelt/Nyheter/TeliaSonera-Tele2/>
- Konkurransetilsynet.** (2015c, 5.februar). Vedtak V2015-1- TeliaSonera AB (publ) – Tele2 Norge AS/Network Norway AS – konkurranseloven §16 jf.§20 – inngrep mot foretakssammenslutning. Hentet fra: http://www.konkurransetilsynet.no/ImageVaultFiles/id_7909/cf_5/2014-0289-355_Vedtak_V2015-1_-_OFFENTLIG_VERSION.PDF
- Kreps, D. M. og Scheinkman, J. A.** (1983). Quantity Precommitment and Bertrand Competition Yield Cournot Outcomes. *The Bell Journal of Economics*. 14 (2), s.326-337. Tilgjengelig fra: <http://www.tcd.ie/Economics/staff/ppwalsh/papers/Kreps&Scheink.pdf>
- Laffont, J-J., Rey, P. og Tirole, J.** (1998a). Network Competition: I. Overview and Nondiscriminatory Pricing. *The RAND Joournal of Economics*, 29 (1), s. 1-37. Hentet fra: <http://www.jstor.org/stable/2555814>
- Laffont, J-J., Rey, P. og Tirole, J.** (1998b). Network Competition: II. Price Discrimination. *The RAND Joournal of Economics*. 29 (1), s. 38-56. Hentet fra: <http://www.jstor.org/stable/2555815>
- Locker, M., Glover, L. og Heisler, E.** (2011). *The seven cost management principles for wireless carriers: When your average cost reduction program just won't do*. Hentet fra: http://www.deloitte.com/assets/Dcom-UnitedStates/Local%20Content/Articles/Technology,%20Media,%20Telecommunications/Telecom/us_TMT_The%20Seven%20Cost%20Management%20Principles%20for%20Wireless%20Carriers_052511.pdf
- Lorch-Falch, S.** (2014, 17.juni). One Call-Eriksen: Vi nærmer oss 450.000 kunder. *E24*. Hentet fra <http://e24.no/digital/one-call-eriksen-vi-naermer-oss-450-000-kunder/23232648>

- Moresi, S.** (2010). The Use of Upward Price Pressure Indices in Merger Analysis. *The Antitrust Source*. Hentet fra: http://www.americanbar.org/content/dam/aba/publishing/antitrust_source/Feb10_Moresi2_25f.authcheckdam.pdf
- Nafstad, O-H.** (2014a, 27. mars). Ingen hemmelighet at vil blir skvisa. *Inside Telecom*. Hentet fra: <http://www.insidetelecom.no/artikler/ingen-hemmelighet-at-vi-blir-skvisa/158455>
- Nafstad, O-H.** (2014b, 12. Juni). Prisene skal opp. *Inside Telecom*. Hentet fra: <http://www.insidetelecom.no/artikler/prisene-skal-opp/160834>
- Nafstad, O-H.** (2014c , 15. august). Mobilkundene har spart på Tele2-nettet. *Inside Telecom*. Hentet fra: <http://www.insidetelecom.no/artikler/mobilkundene-har-spart-penger-pa-tele2-nettet/162556>
- NetCom.** (2015a). Historie. Hentet 02. Mai 2015 fra: <https://netcom.no/om-netcom/historikk>
- NetCom.** (2015b). Spørsmål og svar om dekning. Hentet 08. juni 2015 fra: <https://netcom.no/dekning/faq>
- NetCom.** (2015c). God dekning og raskere nett til enda flere. Hentet 08. juni 2015 fra: <https://netcom.no/dekning/vi-bygger-superdekning>
- NextGenTel AS.** (2015, 26.januar). Dokumentnummer: 321. Dokumenttittel: Svar på høring om avhjelpende tiltak. Sak: TeliaSonera - Tele2 - konkurranseloven § 16. Saksnummer: 2014/289. Hentet fra: <https://www.oep.no/search/result.html?caseNumber=2014/289&searchType=advanced&list2=182&caseSearch=true&sortField=doknr>
- Nkom.** (2012, 01. September). Frekvens. Hentet fra: <http://www.nkom.no/om-nkom/organisasjonen/frekvens>
- NKom.** (2013, 10. desember). Resultat av auksjonen. Hentet fra: <http://www.nkom.no/aktuelt/nyheter/resultat-av-auksjonen>
- Nkom.** (2014, 26.november). Dokumentnummer: 191. Dokumenttittel: Referat fra møte med Post- og teletilsynet 24. November 2014. Sak: TeliaSonera - Tele2 - konkurranseloven § 16. Saksnummer: 2014/289. Hentet fra: <https://www.oep.no/search/result.html?caseNumber=2014/289&searchType=advanced&list2=182&caseSearch=true&sortField=doknr>
- Nkom.** (2015a, 14.januar). Nkom vedtar lavere termineringspriser I mobilnett. Hentet fra: <http://www.nkom.no/aktuelt/nyheter/nkom-vedtar-lavere-termineringspriser-i-mobilnett>

- Nkom.** (2015b, 27. Januar). Dokumentnummer: 329. Dokumenttittel: Svar på spørsmål fra KT vedrørende forslag fra TSN om avhjelpende tiltak datert 14.01.2015. Sak: TeliaSonera - Tele2 - konkurranseloven § 16. Saksnummer: 2014/289. Hentet fra: <https://www.oep.no/search/result.html?caseNumber=2014/289&searchType=advanced&list2=182&caseSearch=true&sortField=doknr>
- Nkom.** (2015c). Marked 15 – særlig regulering. Hentet 09. Juni 2015 fra: <http://www.nkom.no/marked/markedsregulering-smp/marked/marked-15>
- Nærings- og fiskeridepartementet.** (2003). A) Om lov om konkurranse mellom foretak og kontroll med foretakssammenslutninger (konkurranseloven) B) Om lov om gjennomføring og kontroll av EØS-avtalens konkurranseregler mv. (EØS-konkurranseloven). (Ot.prp.nr.6 2003-2004). Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/nb/dokumenter/otprp-nr-6-2003-2004-/id127943/>
- O'Brien, D. P. og Wickelgren, A. L.** (2003). A Critical Analysis of Critical Loss Analysis. Hentet fra: http://www.ftc.gov/sites/default/files/documents/reports/critical-analysis-critical-loss-analysis/wp254_0.pdf
- O'Brien, D. P. og Wickelgren, A. L.** (2004). The State of Critical Loss Analysis: Reply to Scheffman and Simons. *The Antitrust Source*. Hentet fra: http://www.americanbar.org/content/dam/aba/publishing/antitrust_source/obrienwickel.authcheckdam.pdf
- Oftebro, I.** (2015, 06. Februar) Vil snu opp ned på markedet. *Inside Telecom*. Hentet fra: <http://www.insidetelecom.no/artikler/vil-snu-opp-ned-pa-markedet/167443>
- Oslo Economics.** (2014). Dokumentnummer: 95. Dokumenttittel: Analyse av ensidige effekter. Sak: TeliaSonera - Tele2 - konkurranseloven § 16. Saksnummer: 2014/289. Hentet fra: <https://www.oep.no/search/result.html?caseNumber=2014/289&searchType=advanced&list2=182&caseSearch=true&sortField=doknr>
- Pepcall.** (2015a). Bli kunde. Hentet 03. mai 2015 fra: <https://www.pepcall.no/bli-kunde/>
- Pepcall.** (2015b). Om oss. Hentet 03. mai 2015 fra: <https://www.pepcall.no/om-oss/>
- Pepcall.** (2015c). Automatgiret. Hentet 26. mai 2015 fra: <https://www.pepcall.no/automatgiret/>
- PepCall.** (2015d). Generelle priser. Hentet 26. mai 2015 fra: <https://www.pepcall.no/priser/>
- Pettersen, R. og Sand, J. Y.** (2009). Nødvendig med en tøffere pris- regulering av Telenor og NetCom?. *Samfunnsøkonomen*, 2, s.4-16 Hentet fra: <http://samfunnsokonomene.no/wp-content/uploads/2012/01/Samfunnsokonomennr-2-09.pdf>

- Phone Scoop.** (2015). Capacity. Hentet 8.juni 2015 fra:
<http://www.phonescoop.com/glossary/term.php?gid=343>
- Post og Teletilsynet.** (2014a, 16.januar). Vedlegg 1: Analyse av markedet for tilgang og samtaleoriginering i offentlige mobilkommunikasjonsnett. Hentet fra:
http://www.nkom.no/marked/markedsregulering-smp/marked/marked-15/_attachment/11506?_ts=1439b7b28fb
- Post og Teletilsynet.** (2014b, 13.november). Det norske markedet for elektroniske kommunikasjons tjenester. Hentet fra:
http://www.nkom.no/marked/ekomtjenester/statistikk/det-norske-ekommarkedet-rapporter/_attachment/15378?_ts=149e0bcc37c
- Post og Teletilsynet.** (2014c, 30.oktober). Det norske ekom markedet 1.halvår 2014. Hentet fra: http://www.nkom.no/marked/ekomtjenester/statistikk/det-norske-ekommarkedet-rapporter/_attachment/15102?_ts=14960496081
- Regjeringen.** (2013, 02. desember). Post- og teletilsynet gjennomfører stor frekvensauksjon. Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/nb/aktuelt/post--og-teletilsynet-gjennomforer-stor-/id747020/>
- Reiso, K.H og Nese, G.** (2015, 15.april). TeliaSonera/Tele2 – BECCLE seminar. Hentet fra: <http://beccle.b.uib.no/files/2015/04/KT-Katrine-Holm-Reiso-og-Gjermund-Nese-TeliaSonera-Tele2-Beccle-150415.pdf>
- Samferdselsdepartementet.** (1999). *Om tilgang til mobilnett og om innføring av tredje generasjon system for mobilkommunikasjon.* (St.meld.nr.24 1999-2000). Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/a9bd347ee45d40d9969e5b27d5df656b/no/pdfa/stm199920000024000dddpdfa.pdf>
- Samferdselsdepartementet.** (2011, 11.mai). Klage på post og teletilsynets vedtak av 27.september 2010 (marked 7) – vedtak. Hentet fra:
http://www.nkom.no/marked/markedsregulering-smp/marked/marked-7/_attachment/2385?_ts=139ba25b9cc
- Salop, S. C. og Moresi, S.** (2009). Updating the Merger Guidelines: Comments. Hentet fra: https://www.ftc.gov/sites/default/files/documents/public_comments/horizontal-merger-guidelines-review-project-545095-00032/545095-00032.pdf
- Scheffman, D. og Simons, J.** (2003). The State of Critical Loss Analysis: Let's Make Sure we Understand the Whole Story. *The Antitrust Source*. Hentet fra:
http://www.americanbar.org/content/dam/aba/publishing/antitrust_source/03/11/scheffman.authcheckdam.pdf

- Schjødt.** (2014, 20. oktober). Dokumentnummer 120. Dokumenttittel: Kontrafaktiske scenario - ny betenkning fra Hjelmeng. Sak: TeliaSonera - Tele2 - konkurranseloven § 16. Saksnummer: 2014/289. Hentet fra: <https://www.oep.no/search/result.html?caseNumber=2014/289&searchType=advanced&list2=182&caseSearch=true&sortField=doknr>
- Schmalensee, R.** (2009). Should new merger guidelines give UPP market definition? *CPI Antitrust Chronicle*, 12 (1). Hentet fra: <https://www.competitionpolicyinternational.com/assets/Free/SchmalenseeDEC-091.pdf>
- Sheffer, R.** (2015, 16.januar). Competition from other industries—OTT voice and content companies. *Market Realist*. Hentet fra: <http://marketrealist.com/2015/01/competition-industries-ott-voice-content-companies/>
- Simonsen Vogt Wiig.** (2014b, 22. desember). Dokumentnummer: 265. Dokumenttittel: Tilsvar til varsel om inngrep mot foretakssammenslutning – på vegne av TeliaSonera. Sak: TeliaSonera - Tele2 - konkurranseloven § 16. Saksnummer: 2014/289. Saksnummer: 2014/289. Hentet fra: <https://www.oep.no/search/result.html?caseNumber=2014/289&searchType=advanced&list2=182&caseSearch=true&sortField=doknr>
- Simonsen Vogt Wiig.** (2014a, 18.juli). Dokumentnummer: 4. Dokumenttittel: TeliaSonera-Tele2-konkurranselovens §18 - melding om foretakssammenslutning. Sak: TeliaSonera - Tele2 - konkurranseloven § 16. Saksnummer: 2014/289. Hentet fra: <https://www.oep.no/search/result.html?caseNumber=2014/289&searchType=advanced&list2=182&caseSearch=true&sortField=doknr>
- Sunnevåg, K. J. og Bjorvatn, A.** (2000) Bør frekvenser selges på auksjon? *Magma*, 4. Hentet fra: <http://www.magma.no/boer-frekvenser-selges-paa-auksjon>
- Sørgard, L.** (2003). *Konkurransestrategi – Eksempler på anvendt mikroøkonomi* (2. Utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Sørgard, L.** (2010). Økonomisk analyse av fusjoner og oppkjøp: Markedsavgrensning vs konkurranseanalyse. *Samfunnsøkonomen*, 9. Hentet fra: <http://www.nhh.no/Files/Filer/institutter/sam/Samfunnsok%20Debatt/2010/22.pdf>
- Sørgard, L.** (2014). Både ensidige og koordinerte effekter? Notat skrevet på oppdrag fra TeliaSonera. Upublisert materiale. Konkurransetilsynet, Bergen.
- TDC.** (2015, 26. februar). Dokumentnummer: 327. Dokumenttittel: Svar på høring om avhjelpende tiltak. Sak: TeliaSonera - Tele2 - konkurranseloven § 16. Saksnummer: 2014/289. Hentet fra:

<https://www.oep.no/search/result.html?caseNumber=2014/289&searchType=advanced&list2=182&caseSearch=true&sortField=doknr>

Tele2. (2012). Rapport: Mobilmarkedet 2012. Hentet fra: <https://www.tele2.no/files/Tele2-mobilrapport-2012.pdf>

Tele2. (2014a, 7.februar). Full Year and Fourth Quarter 2013 Report. Hentet fra: <http://www.tele2.com/Documents/Cision/documents/2014/20140207-full-year-and-fourth-quarter-2013-report-en-0-1529501.pdf?epslanguage=en>

Tele2. (2014b, 31. mars). Annual Report 2013. Hentet fra: http://www.tele2.com/Global/TL2_AR13_hel_ENG_140327_HIGH.pdf

Tele2. (2015). Vår Historie. Hentet 24.januar 2015 fra: <https://www.tele2.no/om-tele2/1576.aspx>

Telenor. (2015a). Vår virksomhet – en verden av kommunikasjon. Hentet 20.01.2015 fra: <http://www.telenor.com/no/om-oss/var-virksomhet/>

Telenor. (2015b, 27. mai). Telenor gjør det billigere og tryggere å surfe i utlandet. Hentet fra: <http://www.mynewsdesk.com/no/telenor/pressreleases/telenor-gjoer-det-billigere-og-tryggere-aa-surfe-i-utlandet-1167165>

Telenor. (2015c). Fart og dekning – 4G og 3G. Hentet 08. juni 2015 fra: <http://www.telenor.no/privat/dekning//>

Telenor ASA. (2012, 18.september). I store norske leksikon. Hentet 15. april 2015 fra: https://snl.no/Telenor_ASA

Telenor ASA. (2014, 18. august). Dokumentnummer: 32. Dokumenttittel: Svar på pålegg om å gi opplysninger – krrl. §24 – foretakssammenslutning mellom TSN AB (publ) – Tele2 Norge AS og Network Norway AS. Sak: TeliaSonera - Tele2 - konkurranse-loven § 16. Saksnummer: 2014/289. Hentet fra: <https://www.oep.no/search/result.html?caseNumber=2014/289&searchType=advanced&list2=182&caseSearch=true&sortField=doknr>

Telenor Group. (2015). Telenor Norway. Hentet 24. Januar 2015 fra: <http://www.telenor.com/about-us/global-presence/norway/>

TeliaSonera. (2011a, 30. April). Telia acquires Netcom ASA in Norway. Hentet fra: <http://www.teliaSonera.com/en/newsroom/press-releases/2000/6/telia-acquires-netcom-asa-in-norway/>

- TeliaSonera.** (2011b, 30. April). TeliaSonera gets clearance to acquire Chess/Sense in Norway. Hentet fra: <http://www.teliasonera.com/en/newsroom/press-releases/2005/10/teliasonera-gets-clearance-to-acquire-chesssense-in-norway/>
- TeliaSonera.** (2014a, 7.juli). TeliaSonera acquires Tele2's Norwegian operations and accelerates nationwide 4G roll-out. Hentet fra: <http://www.teliasonera.com/en/newsroom/press-releases/2014/7/teliasonera-acquires-tele2s-norwegian-operations-and-accelerates-nationwide-4g-roll-out/>
- TeliaSonera.** (2014b, 12.mars). Annual report 2013. Hentet fra: <http://feed.ne.cision.com/wpyfs/00/00/00/00/00/24/7E/FA/wkr0006.pdf>
- Teliasonera.** (2015). Norway. Hentet 20. Februar 2015 fra: <http://www.teliasonera.com/en/about-us/markets-and-brands/norway/>
- The European Commission.** (2012). Case No COMP/M.6497 - Hutchison 3G Austria / Orange Austria. Strasbourg: The European Commission. Hentet fra: http://ec.europa.eu/competition/mergers/cases/decisions/m6497_20121212_20600_3210969_EN.pdf
- Triggs, R.** (2013, 4. Oktober). 4G vs LTE – key differences explained. *Android Authority*. Hentet 01. Juni fra: <http://www.androidauthority.com/4g-vs-lte-274882/>
- Valmot, O. R.** (2013, 22. Oktober). Her åpner Tele2 sin basestasjon nummer 2000. *Teknisk Ukeblad*. Hentet fra: <http://www.tu.no/it/2013/10/22/her-apner-tele2-sin-basestasjon-nummer-2000>
- Weeden, B.** (2013, 25. Juni). Radio Frequency Spectrum, Interference and Satellites Fact Sheet. *Secure World Foundation*. Hentet fra: http://swfound.org/media/108538/swf_rfi_fact_sheet_2013.pdf
- Wig, K.** (2015, 19. mai). Priskrig om nordmenns mobilsurfing på ferie. *E24*. Hentet fra: <http://e24.no/privat/mobildata-krigen-fortsetter-om-chess-gruser-telenor-skal-vigruse-chess/23454994>
- Yu, S. M. og Kim, S-L.** (2013, 28. August). *Game-theoretic Understanding of Dynamics in Mobile Communication Services*. Hentet fra: <http://arxiv.org/pdf/1304.3875v3.pdf>

12. Appendiks

A. Innføring i det norske mobilmarkedet

Her vil vi gi en innføring i det norske markedet for mobiltelefoni. Vi vil starte med å definere sentrale begrep, herunder ulike typer samtrafikk og teknologiske plattformer. Deretter vil vi beskrive de mobiloperatørene som er mest sentrale for vår oppgave. Videre går vi gjennom hvordan mobilmarkedet reguleres, herunder frekvenstilgang og regulering av termineringspriser. Til slutt vil vi gjennomgå utviklingen i mobilmarkedet. Disse momentene er sentrale for å forstå konkurransen i mobilmarkedet.

A.1 Sentrale begrep

A.1.1 Nettverk for mobilkommunikasjon (mobilnett)

Et nettverk for mobilkommunikasjon består av kjernenett, transmisjonsnett og radionett. Kjernenettet administrerer abonnementenes trafikk i nettet, radionettet består hovedsakelig av fysiske basestasjoner eller radiomaster, mens transmisjonsnettet kobler sammen radionettet og kjernenettet (Simonsen Vogt Wiig, 2014a).

Tilgang til mobilnett er en forutsetning for aktører som ønsker å tilby mobiltelefonitjenester til sluttbrukere. For å kunne tilby fullverdig, landsdekkende tilgang i mobilnettet er det nødvendig å enten eie eller kontrollere/leie infrastruktur (Post og Teletilsynet, 2014a). Hvis man ikke selv operer med eget nett, er man avhengig av å kjøpe tilgang til nett på grossistnivå. Slike tjenester på grossistnivå kalles for tilgangsprodukt. Sluttbrukerne skaffer seg tilgang til mobilnettet for å kunne ringe, motta samtaler, sende SMS og benytte seg av datatjenester for internetttilgang. For å kunne nyttiggjøre seg av mobiltjenesten trenger sluttbrukerne både tilknytning til mobilnettet og tilgang til de overnevnte tjenestene på samme tid. Aktører som kjøper grossisttjenester er dermed avhengig av at tilgangsproduktet omfatter alle disse ulike tjenestene (Post og Teletilsynet, 2014a).

A.1.2 Ulike typer samtrafikk: Originering, terminering og gjesting

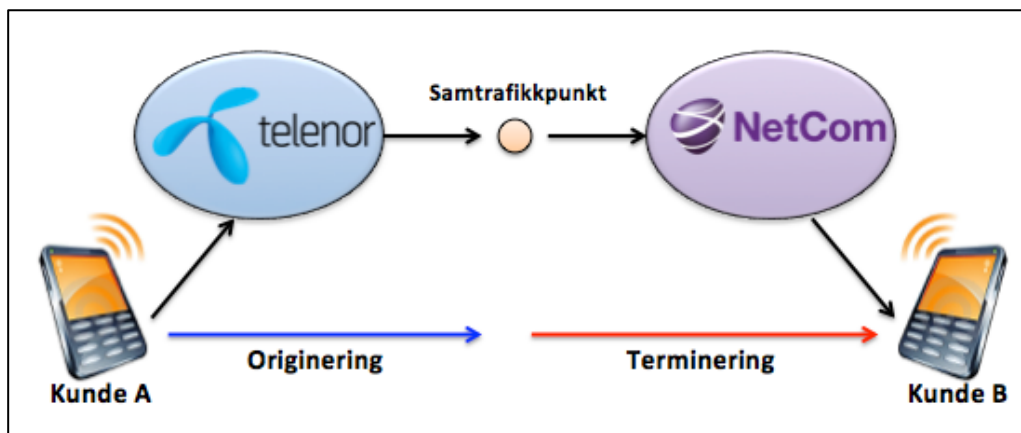
Samtrafikk

For at kunder med ulike mobiloperatører skal kunne kommunisere, må operatørene ha en avtale om samtrafikk (Pettersen og Sand, 2009). Samtrafikk er en funksjon som tilrettelegger for utveksling av trafikk mellom teleoperatører slik at kunder kan kommunisere med hverandre uavhengig av hvilken operatør de har (Ekomloven, 2003). Det finnes ulike typer samtrafikk, herunder originering, terminering og gjesting.

Originering og terminering

Originering defineres av Samferdselsdepartementet (1999) som *"samtrafikk tjenesten som fører samtalen fra en abonnent tilknyttet en teletilbyder til samtrafikkpunkt mot en annen teletilbyder"* (s.10). Med terminering av tale i mobilnett menes *"samtrafikk tjenesten som fører samtalen fra samtrafikkpunkt mellom to teletilbydere til en abonnent tilknyttet teletilbyderen på den mottagende siden"* (Samferdselsdepartementet, 1999, s.11).

Figur A-1: Sammenhengen mellom originering og terminering



Kilde: Egenprodusert

Sammenhengen mellom originering og terminering er vist i figur A-1. Hvis en Telenor-kunde ringer til en Netcom-kunde, så skjer origineringen i Telenor sitt nett, mens termineringen skjer i Netcoms nett. Telenor-kunden betaler Telenor for samtalen, mens Telenor betaler Netcom for termineringstjenesten. Betaling for denne termineringstjenesten kalles termineringspris.

Gjesting

Samferdselsdepartementet (1999) definerer gjesting (roaming) som *"avtaler mellom tilbydere av mobilnett om bruk av hverandres nett"* (s.11). På norsk brukes ofte begrepet *"gjesting i mobilnett"*. Man skiller mellom avtaler mellom tilbydere i samme land, nasjonal gjesting, og avtaler mellom tilbydere i ulike land, internasjonal gjesting.

A.1.3 Ulike teknologiske plattformer

Tilgang til mobilnett skjer i dag gjennom ulike teknologiske plattformer, herunder 2.generasjons mobilsystemer(2G), 3.generasjons mobilsystemer(3G) og 4.generasjons mobilsystemer (4G). Under vil vi definere de mest sentrale mobilsystemene.

GSM står for Global System for Mobile Communications og er et annengenerasjons mobilsystem (Stette, G., Hansen, T. Og Ulseth, T., 2012). UMTS står for Universale Mobile Telecommunication System og er en felles europeisk standard for tredjegerasjons mobiltelefoni (Samferdselsdepartementet, 1999). LTE står for Long-term Evolution og er en standard for trådløs kommunikasjon for mobiltelefoner og dataterminaler, som ofte omtales som et fjerdegenerasjons mobilsystem (Post og Teletilsynet, 2014b).

A.2 Sentrale aktører i det norske marked for mobiltelefoni

A.2.1. TeliaSonera

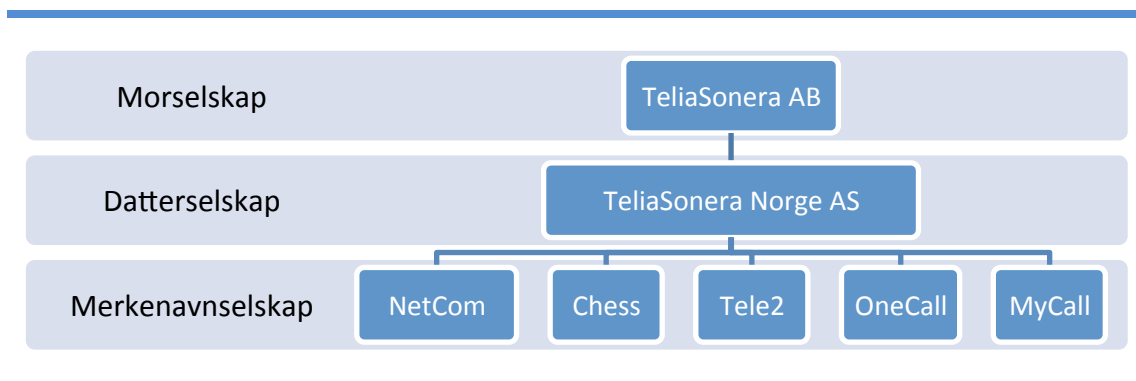
TeliaSonera Norge AS (heretter TSN) er den norske virksomheten til det svensk-finske teleselskapet TeliaSonera AB. TeliaSonera AB tilbyr tjenester i Norden og Baltikum, Russland, Spania, Tyrkia og på visse markeder i Eurasia. Ved utgangen av 2. kvartal 2014 hadde TSN en markedsandel på 22,9 % i det norske markedet målt ved antall mobilabonnement (Post og Teletilsynet, 2014b).

Før oppkjøpet besto den norske virksomheten av merkenavnene Netcom og Chess (TeliaSonera, 2015). Netcom ble kjøpt opp av Telia i 2000 (TeliaSonera, 2011a), men etter at Telia og Sonera slo seg sammen i 2002, ble TeliaSonera AB Netcoms nye eier (NetCom, 2015a). I 2005 kjøpte TeliaSonera AB opp Vollvik gruppen AS og fikk dermed eierskap over merkevaren Chess (TeliaSonera, 2011b). Den norske virksomheten til TeliaSonera gikk

tidligere under navnet Netcom ASA, men i 2011 samlet de sin norske virksomhet under navnet TeliaSonera Norge AS (Kervarec, 2011).

Etter oppkjøpet av Tele2 5.februar 2015 består TSNs norske virksomhet av merkenavnene NetCom, Chess, MyCall, Tele2 og OneCall (se figur A-2). Per i dag har TSN om lag 2,6 millioner abonnenter i privat- og bedriftssegmentet i Norge, og er dermed Norges nest største leverandør av mobiltjenester.

Figur A-2: TeliaSoneras organisasjonsstruktur

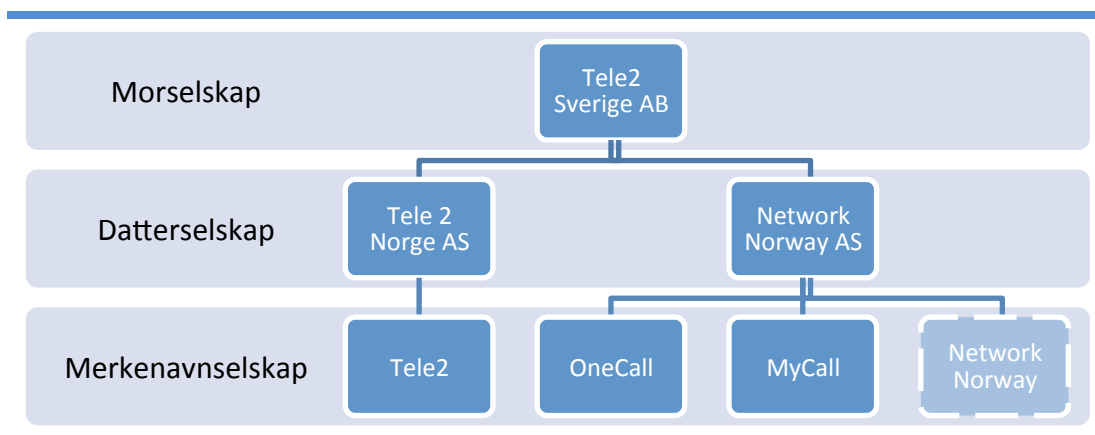


Kilde: Egenprodusert

A.2.2 Tele2

Tele2 Norge var i likhet med Network Norway heleid av det svenske selskapet Tele2 AB, før TSNs oppkjøp av Tele2. Den norske virksomheten til Tele2 besto da av merkenavnene Tele2, Network Norway (heretter NwN), OneCall og MyCall (Simonsen Vogt Wiig, 2014a). Organisasjonsstrukturen til Tele2 er illustrert i figur A-3. I figuren er NwN merket med stiplede linjer, ettersom dette merkevarenavnet ble solgt til ICE som følge av oppkjøpet.

Figur A-3: Tele2s organisasjonsstruktur



Kilde: Egenprodusert

Fordelt på de forskjellige merkenavnene hadde Tele2 om lag 1,1 millioner kunder ved utgangen av 2.kvartal 2014 og var med dette den tredje største aktøren i mobilmarkedet. Ved utgangen av første halvår 2014 hadde den norske virksomheten til Tele2 en markedsandel på 18,54 % målt ved antall mobilabonnem. Av disse hadde Tele2 en markedsandel på 6,57 % og NwN en markedsandel på 11,97 % (Post og Teletilsynet, 2014b). Fordelingen av abonnementer i privat- og bedriftssegmentet ved utgangen av 1.halvår 2014 fremkommer i tabell A-1.

Tabell A-1: Fordeling av abonnementer i privat og bedriftssegment for Tele2

Selskap	Bedrift		Privat		Samlet privat og bedrift	
	Antall abonnm	Markedsandel	Antall abonnm.	Markedsandel	Antall abonnm.	Markedsandel
NwN	90000	6,57 %	0	0	90000	1,52 %
OneCall	0	0	437000	9,58 %	437000	7,37 %
MyCall	0	0	183274	4,02 %	183274	3,09 %
Tele2	35740	2,61 %	353920	7,76 %	389660	6,57 %
Sum	125740	9,18 %	974194	21,35 %	1099934	18,54 %

Kilde: Egenproduserte beregninger, se appendiks C

Tele2 etablerte seg i Norge i 1995 under navnet Tele3, men endret navn til Tele2 allerede i 1997. På det tidspunktet var Tele2 hovedsakelig en tilbyder av utenlandssamtaler og internetttilgang til bedriftskunder. Gradvis utvidet Tele2 til å også omfatte fasttelefoni for privatkunder. I år 2000 inngikk Tele2 en tjenesteleverandøravtale med Telenor og lanserte salg av mobiltelefoner og abonnementer. To år senere inngikk Tele2 en nettleieavtale med Telenor og gikk dermed fra å være en tjenesteleverandør til å være en MVNO (Tele2, 2015).

Nettutbyggingsselskapet Mobile Norway ble stiftet i 2007 med delt eierskap mellom Network Norway og Tele2. Samme år lanserte Mobile Norway planer om utbygging av et tredje nasjonalt mobilnett (Tele2, 2015). Frem til Mobile Norway startet sin utbygging i 2008 hadde det kun vært to nettoperatører i Norge; Telenor og NetCom (Tele2, 2012). I 2011 kjøpte Tele2 AB opp Network Norway med datterselskapene OneCall og Lebara (nå MyCall), og Tele2 fikk dermed full eierskap over Mobile Norway (Tele2, 2015). Nettverksutbyggingen ble delvis finansiert gjennom asymmetrisk regulering av Network Norways og Tele2s termineringspriser. Det vil si at Tele2 fikk tillatelse til å ta en høyere pris enn andre aktører for å motta samtaler fra kunder i et annet nett og bringe den over til

kunder i eget nett. Denne reguleringen medførte en merinntekt for Tele2 som tilsvarte investeringsbeløpet for nettverksutbyggingen på 2 milliarder kroner (Post og Teletilsynet, 2014a).

Mobile Norways nett hadde ved utgangen av 2013 en dekningsgrad på rundt 75 % av befolkningen, men kun 45-50 % av taletrafikken til Tele2 og Network Norway gikk gjennom dette nettet. Resten av trafikken gikk gjennom Telenors og Netcoms nett gjennom avtaler om nasjonal gjesting (NRA). Grunnen til avviket mellom dekningsgrad og trafikk i eget nett er at Tele2 og Network Norway opplevde en stor grad av trafikklekkasje. Slik trafikklekkasje skjer blant annet fordi samtaler som origineres i Tele2s nett blir overlevert til gjestenettet når en mobilabonnement beveger seg utenfor Tele2s dekningsområde. Det kan også skje ved at mobilkunder selv velger å låse sin mobiltelefon til gjestenettet ved å endre sine mobilinnstillinger (Konkurransetilsynet, 2015c). Etter at Mobile Norway mistet sine frekvenser i 900 MHz-båndet ved frekvensauksjonen desember 2013 ble det vanskelig å opprettholde trafikkandelen i eget nett (Post og Teletilsynet, 2014a).

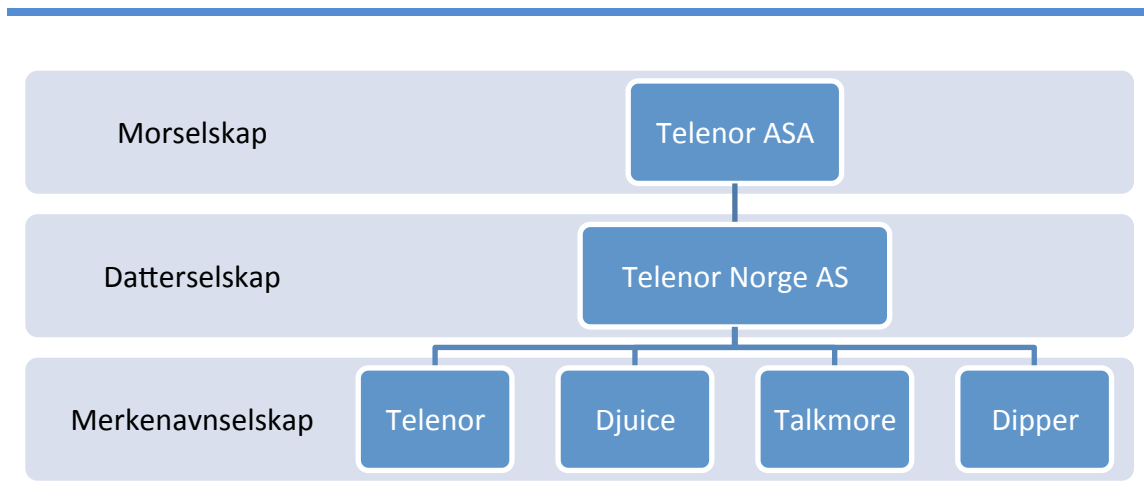
A.2.3 Telenor

Telenor ble opprettet i 1855 under navnet telegrafverket, med det formål å knytte landsdeler sammen gjennom telegraflinjer. I 1969 ble navnet endret til Televerket for så å bli omgjort til et statsaksjeselskap under navnet Telenor i 1995. På det tidspunkt hadde Telenor enerett på det offentlige talenettet og telefontjenester i Norge, og opererte dermed som et monopol. I 1998 ble Telenor imidlertid konkurranseutsatt på flere områder (Telenor ASA, 2012).

Telenor har i dag 160 års fartstid i bransjen. Deres norske virksomhet utgjør Norges største mobilselskap. Selskapet tilbyr tjenester som mobil, fastnett, bredbånd og kabel-tv til både bedrifts- og privatkunder. Ved utgangen av andre kvartal 2014 hadde Telenor en markedsandel på 49,7 % målt ved antall mobilabonnement (Post og Teletilsynet, 2014b). Per fjerde kvartal i 2014 hadde Telenor hele 3,218 millioner mobilabonnementer i Norge (Telenor Group, 2015). I likhet med TSN, har også Telenor et eget nett og opererer både som nettverksoperatør, tjenesteleverandør og innholdsleverandør i det norske telemarkedet (Post og Teletilsynet, 2014a).

Telenor består av merkenavnene Telenor, Djuice, Talkmore og Dipper (se figur A-4). Telenor-merkenavnet er størst og tilbyr et bredt utvalg av abonnement og tjenester til både bedrifts- og privatmarkedet. Djuice retter seg mot yngre storforbrukere. Produkttilbudet er enklere, sammenlignet med Telenor, med mindre ekstra tjenester/innhold inkludert som eksempelvis Min Sky og forsikring. Talkmore er i hovedsak basert på selvbetjening via internett og er rettet mot kunder med middels eller lavt forbruk. Dipper retter seg i hovedsak mot småbedrifter med tilbud om enkle og rimelige abonnement, som inkluderer blant annet 4G, mobilt bredbånd og BankID. Til forskjell fra andre aktører i bedriftssegmentet har ikke Dipper binding som forutsetning for abonnementspriser (Telenor ASA, 2014).

Figur A-4: Telenors organisasjonsstruktur



Kilde: Egenprodusert

I tillegg til å være den største mobiloperatøren i Norge, har Telenor-konsernet gjort stor internasjonal suksess. Med sine 186 millioner abonnenter er Telenor-konsernet en av de ledende mobiloperatørene i verden. De er ledende innenfor mobil- og fasttelefoni i Skandinavia, i tillegg til å inneha en sterk posisjon i bredbåndsmarkedet. Telenor-konsernet har opplevd spesielt stor suksess i Asia, hvor de er en av de største mobiloperatørene med over 147 millioner mobilabonnenter i 2013. Konsernet har også en sterk posisjon som mobiltjenestetilbyder i Sentral- og Øst-Europa (Telenor, 2015a).

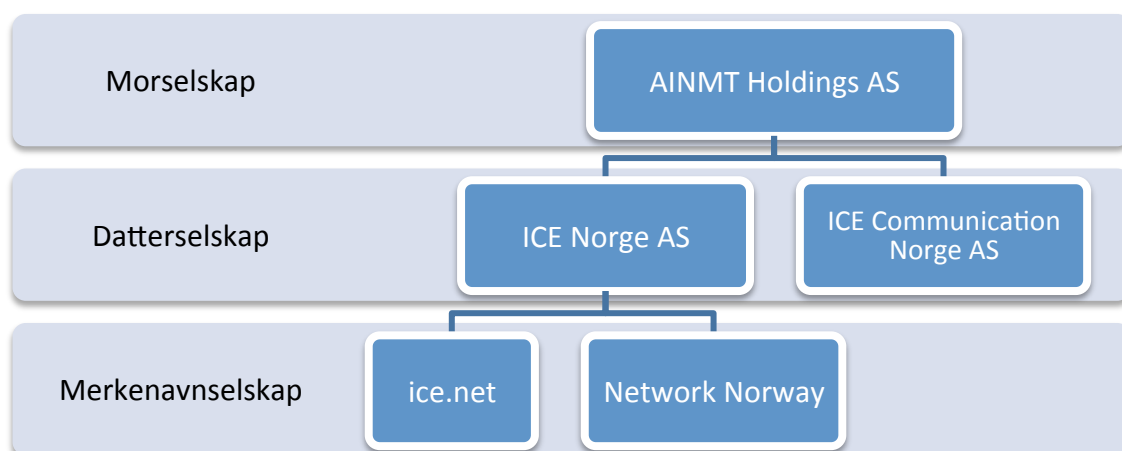
A.2.4 ICE

ICE sin norske virksomhet består ICE Norge AS og ICE Communication Norge AS (tidligere kjent som Telco Data AS), som begge er eid av AINMT Holdings AB (se figur A-5). ICE Communication Norge AS er innehaver av frekvensene i 800, 900 og 1800 MHz-båndet som ble tildelt under frekvensauksjonen i 2013, mens ICE Norge AS eier merkenavnene ice.net og NwN (AINMT, 2015). Heretter vil selskapene omtales under ett som ICE.

ICE ble startet i 2003 og opererer med en visjon om å kunne tilby bredbåndstjenester til hele Skandinavia (BAHR, 2014). ICE leverer mobilt bredbånd over CDMA-teknologi basert på frekvenser i 450 Mhz-båndet (ICE, 2015b). I Norge har ICE en arealdekning på 75% og en befolkningsdekning på 98% for mobilt bredbånd (Joramo, 2015). ICE er den tredje største aktøren i det norske markedet for mobilt bredbånd og hadde ved utgangen av 1. halvår 2013 en markedsandel på 13,9 % (Post og Teletilsynet, 2014b).

Ettersom det ikke finnes håndsett for CDMA-teknologi som er kompatibel med UMTS- og GSM-nettene per dags dato, kan ikke ICE tilby tradisjonelle tjenester som tale og SMS (Post og Teletilsynet, 2014a). Frekvenstillatelsene som ICE fikk tildelt gjennom auksjonen gjør det imidlertid mulig for ICE å oppgradere sitt nett til å støtte 4G, slik at de kan tilby tradisjonelle mobiltjenester i tillegg til mobilt bredbånd (BAHR, 2014). I følge administrerende direktør i ICE er målet nå å også bli den tredje største aktøren på markedet for mobiltelefoni (ICE, 2015a).

Figur A-5: ICE sin organisasjonsstruktur



Kilde: Egenprodusert

A.3 Markedsregulering

Nasjonal Kommunikasjonsmyndighet (Nkom), tidligere Post og Teletilsynet, har tilsyn med tilbydere av post- og teletjenester. Nkoms oppgave er å sørge for at alle aktører får like konkurransevilkår. I løpet av de siste 20 årene har telemarkedet utviklet seg fra et marked med svært begrenset konkurranse til et marked med over 200 tilbydere av blant annet mobiltelefoni, fasttelefoni og bredbånd. Telenor, som tidligere var en monopolist i markedet, er i dag underlagt reguleringer av staten og Nkom sørger for at Telenor overholder disse reguleringene. Videre forvalter Nkom frekvenser for blant annet mobil, radio og fjernsyn. Med frekvensforvaltning menes det at Nkom planlegger, følger opp og tildeler frekvenser gjennom frekvensauksjoner (Nkom, 2012). I tillegg har Nkom ansvar for regulering av termineringspriser (Nkom, 2015a).

A.3.1 Frekvenstillatelser

For å etablere seg som nettverkseier(MNO) i Norge er det nødvendig å ha tillatelse til å disponere og til å bruke radiofrekvenser for å kunne produsere mobiltjenester i eget nett. Radiofrekvenser er en del av det elektromagnetiske spekteret, som består av ulike frekvenser for elektromagnetisk stråling (Weeden, 2013)

A.3.1.1 Frekvensauksjoner

Det elektromagnetiske spektrum er en begrenset naturressurs som ikke kan økes og de ulike delene av spektrumet kan ikke brukes av flere brukere samtidig grunnet interferens. Derfor er det nødvendig med tilgangsrestriksjoner på radiofrekvenser (Sunnevåg og Bjorvatn, 2000). I Norge tildeles radiofrekvenser (heretter omtalt som frekvenser) gjennom såkalte frekvensauksjoner arrangert av Nkom.

A.3.1.2 Ulike typer frekvensressurser

Det skilles mellom to typer frekvensressurser i mobilmarkedet; kapasitetsfrekvenser (1800 MHz og 2 GHz) og dekningsfrekvenser (800 MHz og 900 MHz). Per i dag er det ledige frekvenser i 1800 MHz-båndet, men det er knapp tilgang på dekningsfrekvenser (Post og Teletilsynet, 2014a).

Dekningsfrekvenser: 800 MHz- og 900 MHz-båndet

Dekningsfrekvenser har vesentlig lengre rekkevidde fra hver basestasjon, men lavere kapasitet enn kapasitetsfrekvensene (Tele2, 2012). På grunn av sin lange rekkevidde og gjennomtrengningsevne, blir frekvensene i blant annet 800 MHz-båndet betraktet som mest attraktive for produksjon av tjenester i mobilnettet (Post og Teletilsynet, 2014a). Frekvensene i 900 MHz-båndet er godt egnet til å dekke store området med færre basestasjoner, og har stort sett samme egenskaper som 800 MHz-båndet i henhold til signalutbredelse (Post og Teletilsynet, 2014a). Frekvensene i 800 MHz og 900 MHz-båndet kan kombineres ettersom de støtter samme teknologi (LTE/4G) (Tele2, 2012).

Kapasitetsfrekvenser: 1800 MHz-båndet og 2 GHz-båndet

Kapasitetsfrekvenser har kortere rekkevidde fra hver basestasjon, men vesentlig høyere kapasitet enn dekningsfrekvensene (Tele2, 2012). Kortere rekkevidde medfører at man trenger flere basestasjoner for å oppnå samme dekning (Post og Teletilsynet, 2014a). Frekvensene i 1800 MHz-båndet har dårligere evne til å trenge inn i bygninger enn frekvensene i 900 MHz-båndet. (Post og Teletilsynet, 2014a). Kapasitetsfrekvenser er derimot nødvendig for å tilby høy kapasitet og datahastighet i byer og tettsteder (Tele2, 2012). Frekvensbåndet 1920-1980/2110-2170 MHz (2 GHz-båndet) er kjernebåndet for produksjon av mobiltjenester av tredje generasjons mobiltelefoni og mobilt bredbånd (UMTS og HSPA). Under auksjonen 20.november 2012 ble disse tildelt Telenor, TeliaSonera og Mobile Norway (Tele2) med 20 års varighet (Post og Teletilsynet, 2014a).

A.3.2 Termineringspriser i mobilnett**A.3.2.1 NKOMs regulering av termineringspriser**

Mobiltilbyderne har i dag monopol på terminering av samtaler i eget nett og det er kunden som ringer som betaler for samtalen. Dette gir incentiver til monopolprising (Nkom, 2015a). For å hindre overprising og sikre at sluttbrukerne ikke må betale for mye er det ifølge Nkom (2015a) nødvendig med regulering av termineringsprisene. Ved regulering av termineringsprisene legger Nkom og Samferdselsdepartementet til grunn en pristaksregulering basert på LRIC (Long run incremental costs), noe som betyr at aktørene ikke kan sette høyere termineringspriser enn de underliggende kostnadene (Post og Teletilsynet, 2014a). I januar 2015 vedtok Nkom at maksimalprisene for terminering skulle

reduseres gradvis fra og med 1.juli 2015. De nye maksimalprisene er illustrert i tabell A-2 (Nkom, 2015a).

Tabell A-2: Nkoms pristaksregulering fra og med 1.juli 2015

Gjeldende maksimalpris	Fra 1. juli 2015	Fra 1. januar 2016	Fra 1. januar 2017
16 øre	8,3 øre	7,5 øre	6,5 øre

Kilde: Nkom(2015a)

Asymmetrisk regulering av termineringspriser har tidligere blitt brukt som et virkemiddel for å gjøre det lettere for aktører i en oppstartfase og gi økte insentiver til etablering. Det vil si at de aktuelle tilbyderne har fått tillatelse til å sette høyere termineringspriser enn sine underliggende kostnader, slik at de har kunnet oppnå en merinntekt til finansiering av nettutbygging (Post og Teletilsynet, 2014a). Fra og med 1.januar 2013 ble det imidlertid etablert symmetriske termineringspriser, hvilket medfører at det nå er slutt på finansiering gjennom asymmetriske termineringspriser for nye aktører (Post og Teletilsynet, 2014a).

A.3.2.2 Kritikk til regulering av termineringspriser

Termineringspriser er et omdiskutert tema i litteraturen. I følge Armstrong og Wright (2008) vil lave termineringspriser gjøre at det blir billigere for sluttbrukere å ringe til sluttbrukere i andre nettverk, fremfor kunder i samme nettverk. Dermed vil sluttbrukerne ønske å gå til den aktøren med færrest kunder, ettersom det da er mindre sannsynlig at kundene sluttbruker ringer befinner seg i samme nett. Hver kunde blir således mindre lønnsom for aktørene, noe som reduserer aktørenes incentiver til å konkurrere om å tiltrekke seg nye kunder. Redusert konkurranse i sluttbrukermarkedet gir aktørene insentiv til å sette høyere sluttbrukerpriser.

Det motsatte er tilfellet med høye termineringspriser. Da vil hver kunde blir mer lønnsom for aktørene, slik at konkurransen i sluttbrukermarkedet blir mer aggressiv. Aggressiv konkurranse vil ha positiv effekt på sluttbrukerprisene, og dermed vil høye termineringspriser være å foretrekke for sluttbrukerne.

Pettersen og Sand (2009) konstaterer at en utfordring med regulering av termineringspriser er knyttet til vannsengeffekten, altså den effekten nivået på termineringsprisene har på nivået av fastavgiften. Eksempelvis vil en høy termineringspris redusere fastavgiften, og slik

føre til en mer aggressiv sluttbrukerkonkurranse. Dette betyr at dersom reguleringen fører til reduksjon i termineringsprisene så vil det bidra til mindre konkurranse, og ikke mer.

Videre påpeker Pettersen og Sand (2009) at resultatet av regulering av termineringspriser vil avhenge av hvilken type priskonkurranse som forutsettes i sluttbrukermarkedet. Med antagelse om at aktørene priser etter lineære tariffer viser Laffont et al (1998a) at aktører foretrekker å sette termineringspriser over sine kostnader, for og på denne måten øke sluttbrukerprisen og slik begrense konkurransen i sluttbrukermarkedet. Regulering av termineringsprisene (reduksjon) kan således ha en positiv effekt for sluttbrukerne (Pettersen og Sand, 2009). Dette resultatet vil imidlertid ikke være tilfelle med todelt tariffer, det vil si når prisene på samtaler i samme nett og samtaler mellom ulike nett varierer. Regulering (reduksjon) kan i dette tilfellet ha en positiv samfunnsøkonomisk effekt, men gi en reduksjon i konsumentoverskuddet. I tillegg vil fastleddet i den todelte tariffen øke, noe som tyder på at aktørene konkurrerer mindre (Pettersen og Sand, 2009). Laffont et al (1998b) fant at i tilfeller med todelte-tariffer, vil ikke høye termineringspriser alltid være lønnsomt for aktørene. Dette skyldes at når samtalepriser mellom ulike nett er høye, så må aktørene konkurrere hardere på samtalepriser i eget nett, for å bli mer attraktive for kundene. Således kan profittøkningen, som følge av høye termineringspriser, utjevnes av konkurransen på samtalepriser i eget nett. Dette forutsetter tilstrekkelig konkurranse mellom aktørene (Armstrong og Wright, 2008).

A.4 Utviklingen i sluttbrukermarkedet for mobiltelefoni

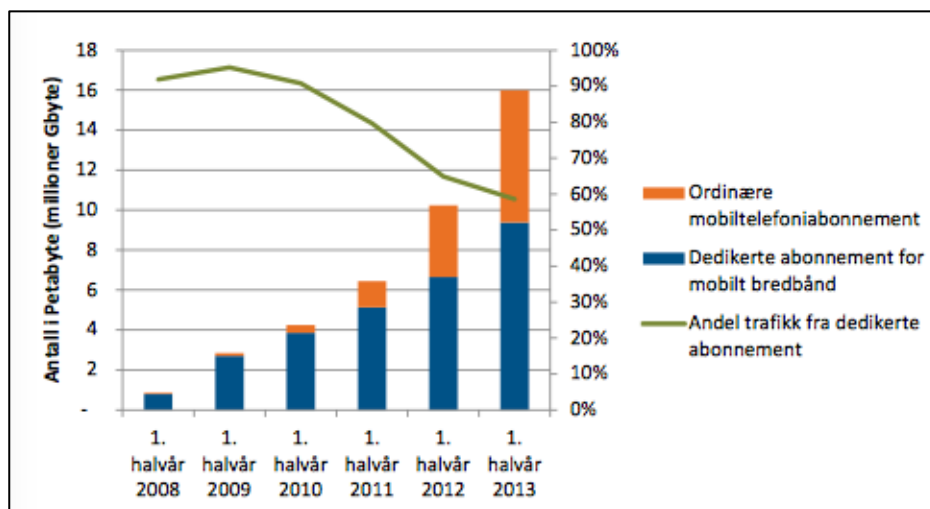
A.4.1 Vekst i datatrafikk

Fra figur A-6 ser vi at total datatrafikk i mobilnett har økt kraftig de siste årene, fra rundt 1 million gigabyte (GB) første halvår 2008 til 15,9 millioner GB første halvår 2013. Størsteparten av veksten i datatrafikk kommer fra dedikerte abonnement for mobilt bredbånd, som utgjorde hele 59% av den totale datatrafikken ved 1. halvår 2013. Den resterende andelen datatrafikk kom fra ordinære mobiltelefoniabonnement.⁸ Som det fremgår av figuren utgjør trafikk fra mobilabonnement en stadig større andel av den totale

⁸ Dedikert abonnement for mobilt bredbånd inkluderer kun tilgang til mobilnett, i motsetning til ordinære mobilabonnement som både gir tilgang til mobilnett, tale, SMS og MMS (Post og Teletilsynet, 2014a, s. 18).

datatrafikken, mens andel trafikk fra dedikerte abonnement har gått ned siden 2009. Utbredelsen av fastprisprodukter og økende salg av smarttelefoner er noen av de viktigste årsakene bak den kraftige veksten i datatrafikk tilknyttet ordinære mobilabonnement (Post og Teletilsynet, 2014a).

Figur A-6: Utvikling i datatrafikk 1.halvår 2008 -1.halvår 2013



Kilde: Post og Teletilsynet (2014a, s.52)

A.4.2 Fra enhetsprising til fastprisprodukter

Våren 2011 lanserte Telenor produktporteføljen Komplet, som startet utviklingen fra enhetsprising til fastprisprodukter. Felles for abonnementene som ble lansert i løpet av 2011 var at de inkluderte en gitt mengde trafikk (tale, SMS og data) til en fast pris. Dersom kunden hadde et forbruk over den inkluderte trafikken, så medførte det betaling i form av enhetspriser. I løpet av to år gikk 65 % av kundene til Telenor over til fastprisprodukter (Post og Teletilsynet, 2014a). TeliaSonera sitt merkenavn NetCom videreførte trenden med fastprisprodukter ved å lansere produktporteføljen Smart i mai 2013. Felles for disse abonnementene var at de inkluderte ubegrenset bruk av tale, SMS og MMS, og abonnementsprisen ble fastsatt kun basert på størrelsen på inkludert datamengde. I dag har nesten alle produktene i mobilmarkedet denne prisstrukturen (Post og Teletilsynet, 2014a). I analysen for marked 15⁹ 1.januar 2014 uttrykte Post og Teletilsynet (2014a) at det er usikkert hvordan tilbudet av fastprisprodukter vil utvikle seg med tanke på pris og

⁹ Marked 15 er definert som markedet for tilgang til og samtaleoriginering i offentlige mobilkommunikasjonsnett (Nkom, 2015c)

innhold i pakkene; *”Ser man noen år frem i tid, er det ikke utenkelig at kundepreferansene går i retning av andre typer pakkeprodukter enn nåværende fastpriskonsept, som for mange kunder inkluderer mer forbruk enn det som blir benyttet.”* Dette underbygges av en undersøkelse utført av Sentio i 2015 hvor det fremkom at 60 % av befolkningen følte at *”mobilselskapet deres lager smarte fastprispakker som gjør at de ender opp med å betale for mye”* (Pepcall, 2015a).

A.4.3 Over-The-Top-Tjenester

Grunnet den store økningen i salg av smarttelefoner har levering av tjenester over internett blitt veldig utbredt (Post og Teletilsynet, 2014a). Slike tjenester kalles Over-the-top-tjenester (OTT-tjenester) og leveres av aktører som ikke selv eier eller driver internettjenester (Sheffer, 2015). Skype, WhatsApp og Facebook er OTT- tjenester som gjør at tale og meldingstjenester kan leveres gratis via internett uten å gå gjennom netteierne. Dermed leveres OTT-tjenestene av andre aktører enn de tradisjonelle mobiloperatørene (Post og Teletilsynet, 2014a). Siden det typisk ikke er noe avgifter knyttet til tale og SMS ved bruk av OTT-tjenester utgjør disse en trussel for mobiloperatørene med tanke på fremtidige inntekter. Fastprisprodukter har derimot redusert denne trusselen, ved at ubegrensede mengder tale og SMS er inkludert i abonnementet, og abonnementsprisen fastsettes ut ifra størrelsen på datapakken. Dermed er det hovedsakelig internasjonal gjestings- og ringetjenester som blir påvirket av konkurransen fra OTT-tjenester, ettersom disse tjenestene ikke inkluderes i fastprispakkene (Sheffer, 2015).

A.4.4 Dekning, kapasitet og hastighet

Som følge av innføring av fastprisprodukter har tjenestene i mobilmarkedet gått i retning av å bli mer homogene og prispresset er stort (Simonsen Vogt Wiig, 2014a; Post og Teletilsynet, 2014a). Dette har ført til at dekning, kapasitet og hastighet har blitt viktige måter å differensiere seg fra de andre tilbyderne (Post og Teletilsynet, 2014a). Uten differensiering ville priskonkurranse med ubegrenset kapasitet presset prisene ned mot grensekostnad (Sørgard, 2003).

Dekning

Dekning er et begrep som brukes til å beskrive den styrke og kvalitet som abonnenters mobiler mottar fra en basestasjon, gjennom radiosignaler. Dersom styrke og kvalitet er tilstrekkelig vil kundene være i stand til å gjennomføre en samtale eller bruke data (NetCom, 2015b). I tabell A-3 illustreres befolkningsdekningen til Tele2, NetCom og Telenor, når det gjelder 2G, 3G og 4G. Med befolkningsdekning menes den andel av befolkningen som har tilstrekkelig dekning der de er bosatt (Telenor, 2015c). Av tabellen ser vi at Telenor er best på befolkningsdekning. Det skal imidlertid nevnes at NetCom i etterkant av denne målingen har fortsatt sin dekningsutbygging, og har som mål å oppnå 90% befolkningsdekning for LTE innen utgangen av sommeren 2015 (NetCom, 2015c). Telenor på sin side har et mål om en befolkningsdekning på 95% for LTE i løpet av 2015 (Telenor, 2015c).

Tabell A-3: Befolkningsdekning for Tele2s, Netcoms og Telenors i 2014

	Tele2	Netcom	Telenor
2G	75 %	99 %	99 %
3G	75 %	90 %	99 %
4G (LTE)	0 %	Over 65 %	Over 80 %

Kilde: Egenprodusert basert på tall fra Konkurransetilsynet (2015c)

Kapasitet

Med kapasitet menes den andelen trafikk et mobilnett kan håndtere på en gang. Jo større kapasitet man har i mobilnett, jo flere kunder kan bruke nettet samtidig og jo raskere blir datahastigheten. For å øke kapasiteten kan MNOene enten øke antall basestasjoner, oppgradere til mer effektiv teknologi eller skaffe seg flere frekvenser (Phone Scoop, 2015).

Hastighet

Hastighet på det mobile datanettet avhenger blant annet av at selve dekningen til mobiltelefonen/ruteren er bra og at kapasiteten i mobilnett er tilstrekkelig (NetCom, 2015b). I tabell A-4 fremkommer teoretisk nedlastningsfart for ulike generasjoner av mobilsystemer og tabellen illustrerer således utviklingen mot et nett med signifikant høyere hastighet.

Tabell A-4: Teoretisk nedlastingshastighet for ulike mobilsystemer

Generasjon	Mobilsystem	Årstall	Teoretisk nedlastingsfart
2G	GSM	1993	14,4 kbit/s
	GPRS	2001	48 kbit/s
	Edge	2001	236 kbit/s
3G	UMTS	2003	384 kbit/s
	HSPA	2006	14,4 Mbit/s
	HSPA+	2009	84 Mbit/s
4G	LTE	2010	100 Mbit/s
	LTE+	2016	1 Gb/s

Kilde: Egenprodusert basert på informasjon fra ISPreview (2015) og Triggs (2013).

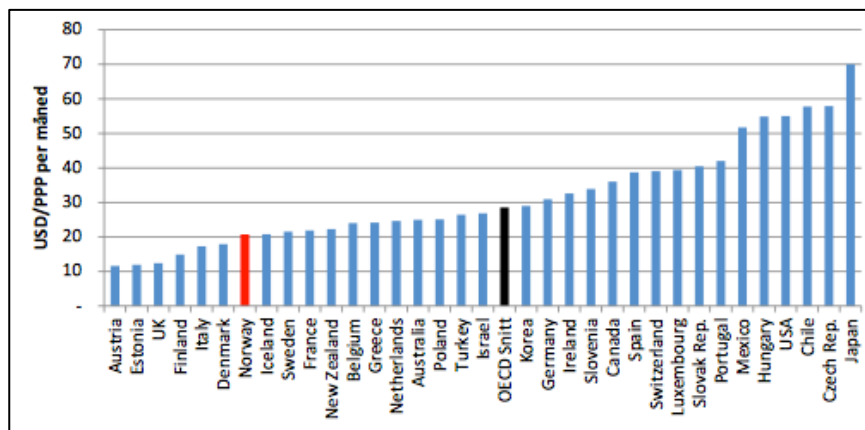
A.4.5 Prisutvikling

Forbrukerombudet gjorde i 2008 en undersøkelse av egenskaper og priselementer ved 80 ulike abonnementer registrert på telepriser.no. På denne tiden hadde abonnementene veldig komplekse prisplaner, som inkluderte blant annet etableringsavgift, oppstartsavgift, månedspris, minuttpris hverdag/helg/kveld, SMS-pris, MMS-pris, datatrafikkpris og telefonsvarerpris. I tillegg var det store prisvariasjoner mellom de ulike abonnementene. Ved et medium forbruk var det dyreste abonnementet i markedet hele 11 ganger så dyrt som det billigste, noe som utgjorde en forskjell på 7000 kr pr år (Forbrukerombudet, 2009, s.6).

Fra 2010 til 2012 var sluttbrukermarkedet for mobiltelefoni preget av fallende priser, før prisnivået flatet ut i 2013 (Post og Teletilsynet, 2014a). Mens det før var store forskjeller i abonnementspriser, er det i dag tilnærmet like priser for de ulike abonnementstypene, som Small, Medium og Large. For å være konkurransedyktig må aktørene tilby lave priser, noe som har skapt et sterkt prispress i sluttbrukermarked, spesielt for aktører som ikke tilbyr fastprispakker.

Hvis man sammenligner prisnivået i sluttbrukermarkedet i Norge med andre land, så ligger Norge under gjennomsnittet for OECD-landene (Post og Teletilsynet, 2014a). Figur A-7 viser en oversikt over månedlige utgifter til mobiltelefoni i OECD-landene, basert på kjøpekraftskorrigerede tall. Her er det tatt utgangspunkt i et forbruk på 100 samtaler og 500 MB data per måned.

Figur A-7: Månedlige kjøpekraftskorrigererte utgifter til mobiltelefoni februar 2013 i OECD



Kilde: Post og Teletilsynet (2014a, s.56)

Gjennomsnittlig inntjening per kunde har økt kraftig de siste årene, hovedsakelig på grunn av den sterke veksten i datatrafikk (Post og Teletilsynet, 2014a). Ved 1.halvår 2008 utgjorde abonnementsinntektenes andel av total omsetning under 20 %, mens ved 1.halvår 2014 var andelen opp mot 60 % (Post og Teletilsynet, 2014c).

B: Symmetriske aktører og symmetriske prisøkninger

Betingelsen for at en prisøkning er ulønnsom:

$$Faktisk\ tap = \alpha \left(\frac{1}{L} - e_{ij} \right) > \frac{\alpha}{\alpha + L} = Kritisk\ tap \quad (1)$$

Omformulerer så uttrykket:

$$\frac{\alpha}{L} - \alpha e_{ij} > \frac{\alpha}{\alpha + L}$$

$$e_{ij} < \frac{\alpha}{(\alpha + L) * L} = \frac{Kritisk\ tap}{L}$$

$$e_{ij} * L < \frac{\alpha}{(\alpha + L)} = Kritisk\ tap \quad (2)$$

I symmetriske tilfeller er krysspriselasiteteten lik diversjonsraten (D) dividert med marginen(L). Dermed kan diversjonsraten skrives som:

$$D = e_{ij} * L$$

Ved å substituere dette inn i ligning 2 over har vi at et ved symmetrisk etterspørsel er en prisøkning ulønnsom dersom:

$$D < Kritisk\ tap = \frac{\alpha}{(\alpha + L)}$$

C: Diversjonsrateberegning

C.1 Porteringsstatistikk fra Teliasonera:

Period YTD													
Portert Inn	ANNET	Chess	NetCom	NwN	One Call	Talkmore	Tele2	TnM	Ventelo	MyCall	LYCA		TOTAL
ANNET	3,057	3,214	10,517	2,623	3,228	2,085	5,590	37,246	2,800	277	1,475		72,112
Chess	1,912	0	14,193	653	6,427	3,008	8,835	20,506	831	649	2,078		59,092
NetCom	5,377	9,959	0	3,357	9,291	5,690	12,801	45,565	2,968	379	2,070		97,457
NwN	1,853	432	3,332	0	496	215	553	6,938	928	4	48		14,799
One Call	3,365	9,193	25,082	1,800	6	4,324	21,071	49,252	2,920	583	1,520		119,116
Talkmore	2,913	5,386	9,766	542	4,845	0	7,532	24,411	618	595	2,754		59,362
Tele2	1,887	5,899	10,886	781	7,288	4,406	24	27,400	796	337	1,610		61,314
TnM	15,389	22,035	58,939	9,596	30,329	12,960	33,914	1,732	11,800	394	3,304		200,392
Ventelo	933	543	2,959	733	720	233	510	5,795	260	1	39		12,726
LYCA	1,218	1,859	1,601	38	594	876	1,041	2,888	33	557	0		10,705
MyCall	48	96	33	0	24	30	24	134	0	0	205		594
TOTAL	37,952	58,616	137,308	20,123	63,248	33,827	91,895	221,867	23,954	3,776	15,103		707,669
Period YTD													
Portert Ut	ANNET	Chess	NetCom	NwN	One Call	Talkmore	Tele2	TnM	Ventelo	MyCall	LYCA		TOTAL
ANNET	-3,057	-1,912	-5,377	-1,853	-3,365	-2,913	-1,887	-15,389	-933	-1,218	-48		-37,952
Chess	-3,214	0	-9,959	-432	-9,193	-5,386	-5,899	-22,035	-831	-1,859	-96		-58,616
NetCom	-10,517	-14,193	0	-3,332	-25,082	-9,766	-10,886	-58,939	-2,959	-1,601	-33		-137,308
NwN	-2,623	-653	-3,357	0	-1,800	-542	-781	-9,596	-733	-38	0		-20,123
One Call	-3,228	-6,427	-9,291	-496	-6	-4,845	-7,288	-30,329	-720	-594	-24		-63,248
Talkmore	-2,085	-3,008	-5,690	-215	-4,324	0	-4,406	-12,960	-233	-876	-30		-33,827
Tele2	-5,590	-8,835	-12,801	-553	-21,071	-7,532	-24	-33,914	-510	-1,041	-24		-91,895
TnM	-37,246	-20,506	-45,565	-6,938	-49,252	-24,411	-27,400	-1,732	-5,795	-2,888	-134		-221,867
Ventelo	-2,800	-831	-2,968	-928	-2,920	-618	-796	-11,800	-260	-33	0		-23,954
LYCA	-277	-649	-379	-4	-583	-595	-337	-394	-1	-557	0		-3,776
MyCall	-1,475	-2,078	-2,070	-48	-1,520	-2,754	-1,610	-3,304	-39	0	-205		-15,103
TOTAL	-72,112	-59,092	-97,457	-14,799	-119,116	-59,362	-61,314	-200,392	-12,726	-10,705	-594		-707,669
Period YTD													
NETTOPORTERINGER	ANNET	Chess	NetCom	NwN	One Call	Talkmore	Tele2	TnM	Ventelo	MyCall	LYCA		TOTAL
ANNET	0	1,302	5,140	770	-137	-828	3,703	21,857	1,867	-941	1,427		34,160
Chess	-1,302	0	4,234	221	-2,766	-2,378	2,936	-1,529	288	-1,210	1,982		476
NetCom	-5,140	-4,234	0	25	-15,791	-4,076	1,915	-13,374	9	-1,222	2,037		-39,851
NwN	-770	-221	-25	0	-1,304	-327	-228	-2,658	195	-34	48		-5,324
One Call	137	2,766	15,791	1,304	0	-521	13,783	18,923	2,200	-11	1,496		55,868
Talkmore	828	2,378	4,076	327	521	0	3,126	11,451	385	-281	2,724		25,535
Tele2	-3,703	-2,936	-1,915	228	-13,783	-3,126	0	-6,514	286	-704	1,586		-30,581
TnM	-21,857	1,529	13,374	2,658	-18,923	-11,451	6,514	0	6,005	-2,494	3,170		-21,475
Ventelo	-1,867	-288	-9	-195	-2,200	-385	-286	-6,005	0	-32	39		-11,228
LYCA	941	1,210	1,222	34	11	281	704	2,494	32	0	0		6,929
MyCall	-1,427	-1,982	-2,037	-48	-1,496	-2,724	-1,586	-3,170	-39	0	0		-14,509
TOTAL	-33,674	296	40,666	5,338	-54,383	-23,092	31,463	22,151	11,235	-6,929	14,509		0

Kilde: Simonsen Vogt Wiig (2014a).

C.2 Utporteringer fordelt på merkevarer

Utporteringer fra	TSN	Tele2	Telenor	Andre	Totalt	Talkmore	Tele2	TnM	Ventelo	Mycall	Lyca	Total
Annet	3057	1912	5377	1853	3365	2913	1887	15389	933	1218	48	37952
Chess	3214	0	9959	432	9193	5386	5899	22035	543	1859	96	58616
Netcom	10517	14193	0	3332	25082	9766	10886	58939	2959	1601	33	137308
NwN	2623	653	3357	0	1800	542	781	9596	733	38	0	20123
One Call	3228	6427	9291	496	6	4845	7288	30329	720	594	24	63248
Talkmore	2085	3008	5690	215	4324	0	4406	12960	233	876	30	33827
Tele2	5590	8835	12801	553	21071	7532	24	33914	510	1041	24	91895
TnM	37246	20506	45565	6938	49252	24411	27400	1732	5795	2888	134	221867
Ventelo	2800	831	2968	928	2920	618	796	11800	260	33	0	23954
Lyca	277	649	379	4	583	595	337	394	1	557	0	3776
Mycall	1475	2078	2070	48	1520	2754	1610	3304	39	0	205	15103
Total	72112	59092	97457	14799	119116	59362	61314	200392	12726	10705	594	707669

Fargene markerer hvilke merkevarer som er under samme eierskap. NwN, OneCall, Tele2 og Mycall er under Tele2 Norge sitt eierskap, Talkmore og TnM (Telenor Mobil) er under Telenor sitt eierskap, mens Chess og Netcom er under TeliaSoneras eierskap. Ventelo, Lyca og Annet er slått sammen i kategorien "Andre".

C.3 Utporteringer fordelt på selskap

Utporteringer fra Chess til Tele2:	17 383	(432+9193+5899+1859)
+ Utporteringer fra Netcom til Tele2:	40 901	(3332+25082+10886+1601)
= Utporteringer fra TSN til Tele2	= 58 284	

Portert ut	TSN	Tele2	Telenor	Andre	Totalt
TSN	0	58284	96126	17362	171772
Tele2	45512	0	92816	15171	153499
Telenor	74769	96299	0	45523	216591
Andre	12116	14481	31709	0	58306
Totalt	132397	169064	220651	78056	600168

C.4 Diversjonsrater fordelt på selskap

Diversjonsratene fra TSN til Tele2 er beregnet slik:

Sum utporteringer fra TSN til Tele2 (58 284) /totale utporteringer fra TSN (171 772) = 34 %

Fra/Til	TSN	Tele2	Telenor	Andre
TSN		34 %	56 %	10 %
Tele2	30 %		60 %	10 %
Telenor	35 %	44 %		21 %
Andre	21 %	25 %	54 %	

D: Markedsandeler fordelt på segment og i ulike scenarioer

Beregningene er basert på tall fra 1.halvår 2014 hentet fra ekomrapporten og vedtaket.

D.1 Markedsandeler fordelt på segment

Markedsandeler før oppkjøp for hele markedet fra ekomrapporten:

Selskap	Markedsandel	Abonnement
Telenor	49,67 %	2946802
TSN	22,91 %	1359196
NwN	11,97 %	710151
Tele2	6,57 %	389782
Øvrige	8,88 %	526829
Sum	100,00 %	5932761

Kilde: Post og Teletilsynet, 2014b

Andel privat- og bedriftsabonnement basert på ekomrapporten:

	Andel abonnement	Antall abonnement
Privatabonnement	76,9 %	4 562 293
Bedriftsabonnement	23,1 %	1 370 468
Sum mobilabonnement		5 932 761

Kilde: Post og Teletilsynet, 2014b, s.22

Markedsandeler før oppkjøp fordelt på segment fra vedtaket:

	Telenor	TSN	Tele2	Øvrige	Sum
Privat	47,3 %	24,6 %	22,7 %	5,4 % (1)	100,0 %
Bedrift	56,4 %	16,1 %	9,2 %	18,4 %	100,1 % ¹⁰

Kilde: Konkurransetilsynet, 2015c

(1) Justering av Lycas markedsandeler i kolonnen "Øvrige"

Markedsandelene fra vedtaket (Konkurransetilsynet, 2015c) bruker Lycas markedsandeler fra 2013, mens tallene for resten av aktørene er fra 2014. Dermed blir markedsandelene feil i forhold til PT sin ekomrapport hvis vi ikke justerer for dette. Lyca inngår i "Øvrige" aktører.

¹⁰ Sum markedsandeler for bedriftssegmentet ble 100,1 % ved bruk av tallene fra vedtaket. For at beregningene skulle bli korrekte avrundet vi til 100 %.

Ettersom Lyca kun operer i privatmarkedet, vil tallene for bedriftsmarkedet forbli uendret. Sum abonnementer for hver aktør finner vi ved å multiplisere aktørenes markedsandeler for hele markedet (privat og bedrift) fra ekomrapporten med sum abonnementer 1.halvår 2014. Antall abonnementer i bedriftsmarkedet finner vi ved å ta markedsandel i bedriftsmarkedet fra vedtaket, og multiplisere med antall abonnementer i bedriftsmarkedet som fremkommer i ekomrapporten (der fremgår det at 76,9 % av abonnementene er privat, resten bedrift). Da har vi både sum abonnementer for hver aktør, sum bedriftsmarked, sum privatmarked og antall abonnement per aktør i bedriftsmarkedet.

For å finne antall abonnement per aktør i privat markedet, trekker vi antall abonnement i bedriftsmarkedet fra sum abonnementer for hver aktør. For å finne korrekte markedsandeler for 1.halvår 2014 (hvor vi bruker Lycas markedsandel for 1.halvår 2014 istedenfor 2013), så deler vi antall abonnement i privatmarkedet per aktør på sum abonnement i privatmarkedet.

Justerte markedsandeler basert på ekomrapport og vedtak

		Telenor	TSN	Tele2	Øvrige	Sum
Privat	Abonnm. %	47,66 %	24,96 %	21,35 %	6,03 %	100,0 %
	Abonnm. antall	2174201	1138893	974194	275006	4562293
Bedrift	Abonnm. %	56,375 %	16,075 %	9,175 %	18,375 %	100,00 %
	Abonnm. Antall	772601	220303	125740	251823	1370468
Sum	Bedrift og privat	2946802	1359196	1099934	526829	5932762

D.2 Estimering av Tele2s abonnementer på de ulike merkevarene

For å kunne lage et estimat på ICE sin markedsandel i mobiltelefonimarkedet ved overtakelse av ulike merkevarer, så har vi fordelt Tele2s abonnementer på de ulike merkevarenavnene Tele2, OneCall, MyCall og Network Norway. Vi vet at Tele2s norske virksomhet har en markedsandel på 9,18 % i bedriftsmarkedet med 125 740 abonnementer og en markedsandel på 21,35 % i privatmarkedet med 974 194 abonnementer. Network Norway har kun bedriftskunder, Tele2 har både privat og bedriftskunder, mens Mycall og Onecall har kun privatkunder (Simonsen Vogt Wiig, 2014a).

Bedriftsmarkedet

Antall simkort Ice overtar fra Network Norway er 90 000, og vi antar derfor at Network Norway per 1.halvår 2014 besto av 90 000 mobiltelefonabonnementer (Aarø & Gjendem, 2015). Da må de resterende 35 740 bedriftskundene (125 740 -90 000) ha abonnement hos Tele2 sitt eget merke.

Privatmarkedet

Fra meldingen om foretakssammenslutningen fremgår det at ved utgangen av 2013 hadde OneCall 394 000 abonnenter (Simonsen Vogt Wiig, 2014a). OneCall har tilbudt mobilt bredbånd tidligere, men tilbyr ikke dette lenger – for enkelthets skyld forutsetter vi derfor at abonnementene kun er for mobilkunder. Ifølge E24 fikk OneCall 43 000 nye kunder fra januar til mai 2014 (Lorch-Falch, 2014). Som et estimat på OneCalls antall abonnement 1.halvår 2014 bruker vi derfor 437 000 (394 000 + 43 000).

For å finne sum abonnenter for merkevaren Tele2 multipliserte vi markedsandelen til Tele2 (6,57 %) med sum abonnenter 1.halvår 2014(5 932 762), og fikk da 389 660. Sum av Mycalls abonnenterfor 1.halvår 2014 ble beregnet ved å ta sum antall abonnement, og trekke fra abonnementene til Network Norway, OneCall og Tele2.Ettersom Onecall og Mycall kun operer i privatsegmentet, vil de ikke ha noen markedsandel i bedriftssegmentet. Dermed finner vi markedsandelene i privatsegmentet ved å ta sum mobilabonnementer for hvert merkevarenavn og dele på sum abonnenter i privatsegmentet.

Da kommer vi frem til følgende fordeling av abonnenter på de ulike merkevarene:

Selskap	Bedrift		Privat		Samlet privat og bedrift	
	Antall abonnm	Markedsandel	Antall abonnm.	Markedsandel	Antall abonnm.	Markedsandel
NwN	90000	6,57 %	0	0	90000	1,52 %
OneCall	0	0	437000	9,58 %	437000	7,37 %
MyCall	0	0	183274	4,02 %	183274	3,09 %
Tele2	35740	2,61 %	353920	7,76 %	389660	6,57 %
Sum	125740	9,18 %	974194	21,35 %	1099934	18,54 %

Markedsandelene for NwN, OneCall og Tele2 1.halvår 2014 blir brukt som estimat for hvilke markedsandeler ICE vil oppnå hvis de overtar en av disse merkene.

E: Predikert prisøkning

Formel for predikert prisøkning:

$$\frac{\Delta P_1}{P_1} = \frac{2D_{12} \frac{P_2 - c_2}{P_1} + D_{12}D_{21} \frac{P_1 - c_1}{P_1} + \frac{(P_1 - c_1)^2 Q_2}{(P_2 - c_2)P_1 Q_1} (D_{21})^2}{4 - 2D_{12}D_{21} - \frac{P_2 - c_2 Q_1}{P_1 - c_1 Q_2} (D_{12})^2 - \frac{P_1 - c_1 Q_2}{P_2 - c_2 Q_1} (D_{21})^2}$$

Parameter	TSN som aktør 1	Tele2 som aktør 1
P1	358,3	288,5
P2	288,5	358,5
C1	123,35	146,35
C2	146,3	123,35
D12	0,34	0,3
D21	0,3	0,34
Q1	156 549	195 823
Q2	195 823	156 549

P1 og P2 tilsvarer partenes ARPU, C1 og C2 tilsvarer gjennomsnittet av partenes øvre og nedre grense for marginalkostnader, mens D12 og D21 er diversjonsratene mellom partene. Konkurransetilsynet (2015c) brukte "gross adds" som mål på Q1 og Q2 i sine beregninger av predikert prisøkning. Med "gross adds" menes brutto antall nye abonnenter i løpet av året (Oslo Economics, 2014). Som et mål på "gross adds" har vi brukt sum innporteringer for partene i 2013 fra porteringstatistikken (Se appendiks C).

Predikert prisøkning for TSN:

$$\frac{\Delta P_1}{P_1} = \frac{2 * 0,34 \frac{288,5 - 146,3}{358,3} + 0,34 * 0,3 \frac{358,3 - 123,35}{358,3} + \frac{(358,3 - 123,35)^2 * 195\,823}{(288,5 - 146,3)358,3 * 156\,549} (0,3)^2}{4 - 2 * 0,34 * 0,3 - \frac{288,5 - 146,3 * 156\,549}{358,3 - 123,35 * 195\,823} (0,34)^2 - \frac{358,3 - 123,35 * 195\,823}{288,5 - 146,3 * 156\,549} (0,3)^2}$$

$$\frac{\Delta P_1}{P_1} = \frac{0,4587314926}{3,59147164} = 12,7728 \%$$

Predikert prisøkning for Tele2:

$$\frac{\Delta P_1}{P_1} = \frac{2 * 0,3 \frac{358,5 - 123,35}{288,5} + 0,3 * 0,34 \frac{288,5 - 146,3}{288,5} + \frac{(288,5 - 146,3)^2 156\,549}{(358,5 - 123,35)288,5 * 195\,823} (0,34)^2}{4 - 2 * 0,3 * 0,34 - \frac{358,5 - 123,35 * 195\,823}{288,5 - 146,3 * 156\,549} (0,3)^2 - \frac{288,5 - 146,3 * 156\,549}{358,5 - 123,35 * 195\,823} (0,34)^2}$$

$$\frac{\Delta P_1}{P_1} = \frac{0,5668676477}{3,59147164} = 15,7837 \%$$