concept

Asbjørn Englund, Harald Bergh,
Aleksander Møll og Ove Skaug Halsos

# Store statlige investeringers betydning for konkurranse- og markedsutviklingen

## Håndtering av konkurranse-messige problemstillinger i utredningsfasen

Concept rapport Nr 31

concept

Asbjørn Englund, Harald Bergh,
Aleksander Møll og Ove Skaug Halsos

# Store statlige investeringers betydning for konkurranse- og markedsutviklingen

## Håndtering av konkurranse-messige problemstillinger i utredningsfasen

Concept rapport Nr 31

© Concept-programmet 2013

Concept rapport nr. 31

# Store statlige investeringers betydning for konkurranse- og markedsutviklingen

## Håndtering av konkurransemessige problemstillinger i utredningsfasen

*Asbjørn Englund, Harald Bergh, Aleksander Møll og Ove Skaug Halsos*

*ISSN: 0803-9763 (papirversjon)*
*ISSN: 0804-5585 (nettversjon)*
*ISBN: 978-82-93253-11-2 (papirversjon)*
*ISBN: 978-82-93253-12-9 (nettversjon)*

*Sammendrag: Rapporten tar for seg ulike effekter som statlige investeringer kan ha på konkurransetrykket i de markeder som berøres, direkte og indirekte. Hensikten er å øke bevisstheten om disse spørsmålene allerede i tidlig fase av utrednings- og planleggingsprosessen, da de kan ha stor betydning for den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av prosjektet. Både markedene hvor investeringen skal tas i bruk og leverandørmarkedene hvor innkjøpene foretas fra, vil kunne påvirkes av investeringen. Rapporten har både en teoretisk del og en del som oppsummerer tre casestudier. De tre casene er utbygging av Alnabru Containerterminal, InterCity-utbyggingen og operaen i Bjørvika.*

*Dato:* *2. januar 2013*

*Utgiver:* *Concept-programmet*
*Institutt for bygg, anlegg og transport*
*Norges teknisk- naturvitenskapelige universitet*
*Høgskoleringen 7A*
*7491 NTNU – Trondheim*

*www.concept.ntnu.no*

Ansvaret for informasjonen i rapportene som produseres på oppdrag fra Concept-programmet ligger hos oppdragstaker. Synspunkter og konklusjoner står for forfatternes regning og er ikke nødvendigvis sammenfallende med Concept-programmets syn.

# Forord

Store statlige investeringer kan påvirke konkurranse- og markedsutviklingen i berørte markeder på ulike vis, direkte eller indirekte. Negative effekter på konkurransen er svært ofte utilsiktet og skyldes at en ikke har hatt tilstrekkelig oppmerksomhet på dette gjennom utrednings- og planleggingsfasen.

Formålet med denne studien har vært å øke bevisstheten om konkurransemessige effekter av statlige investeringer, blant etater, departementer og eksterne kvalitetssikrere. Slik kan en, gjennom konseptvalg, kontraktstrategi og prosjektdesign for øvrig, optimalisere de konkurransemessige effektene og dermed øke investeringens samfunnsøkonomiske lønnsomhet.

Studien er gjennomført av Oslo Economics på oppdrag fra Concept-programmet. Den er en videreføring av et forprosjekt gjennomført høsten 2011, se arbeidsrapport med samme tittel som er å finne på Concepts nettside www.concept.ntnu.no/publikasjoner/arbeidsrapporter.

Arbeidet har vært gjennomført av samfunnsøkonomene Harald Bergh, Aleksander Møll og Ove Skaug Halsos, og ledet av Asbjørn Englund. Fra Concept-programmets side har forskningssjef Gro Holst Volden fulgt prosjektet tett og kommet med innspill og enkelte bidrag til sluttrapporten.

Trondheim, januar 2013

Knut Samset,

Programansvarlig, Concept-programmet, NTNU

# Innhold

Sammendrag ..... 5
Summary in English ..... 16

**DEL 1 TEORIBAKGRUNN ..... 22**
1 Hvorfor er konkurranse viktig? ..... 23
1.1 Konkurranse og effektivitet på kort sikt ..... 23
1.2 Konkurranse og effektivitet på lang sikt ..... 26
1.3 Konkurranse og innovasjon ..... 28
*1.3.1 Ikke-marginal prosessinnovasjon ..... 28*
*1.3.2 Konkurranse og produktinnovasjon ..... 29*
*1.3.3 Hvilken type innovasjon er relevant? ..... 31*
2 Ulike typer imperfekt konkurranse ..... 32
2.1 Markedsmakt ..... 32
*2.1.1 Kvantumsreduksjon som kilde til markedsmakt ..... 33*
*2.1.2 Produktdifferensiering som kilde til markedsmakt ..... 35*
*2.1.3 Transaksjonskostnader og imperfekt informasjon som kilde til markedsmakt ..... 36*
2.2 Kjøpermakt – motvekt til markedsmakt? ..... 36
*2.2.1 Kvantumsreduksjon som kilde til kjøpermakt ..... 37*
*2.2.2 Mulighet for substitusjon som kilde til kjøpermakt ..... 38*
*2.2.3 Kjøpermakt som følge av posisjon ..... 39*
2.3 Om forhandlingsmakt ..... 40
2.4 Om konkurransebegrensende samarbeid (koordinert adferd) ..... 41
*2.4.1 Faktorer som påvirker sannsynligheten for brudd i eksisterende samarbeid ..... 42*
*2.4.2 Faktorer som påvirker sannsynligheten for å etablere samarbeid ..... 45*
3 Konkurranse og statlige investeringer ..... 48
3.1 Hvordan statlige investeringer kan påvirke konkurransen i markedene der investeringene skal tas i bruk ..... 48
*3.1.1 Statlige investeringer i markeder hvor staten er i direkte konkurranse med private aktører ..... 49*
*3.1.2 Statlige investeringer som har betydning for hvordan konkurransen i et marked utspiller seg ..... 53*
*3.1.3 Statlige investeringer som endrer utstrekningen på geografiske markeder ..... 55*
3.2 Hvordan statlige investeringer kan påvirke konkurransen i leverandørmarkedene ..... 56
*3.2.1 Statlig kjøpermakt ..... 56*

*3.2.2 Kortsiktige effekter av å utnytte kjøpermakt ved statlige investeringer* ... *60*
*3.2.3 Langsiktige effekter av å utnytte kjøpermakt ved statlige investeringer* ... *61*
*3.2.4 Konkurranse om leveranser til prosjektet* ... *65*

**DEL 2 CASESTUDIER ... 69**
4 Utbygging av Alnabru Containerterminal ... 72
4.1 Om godstransport i Norge ... 72
4.2 Om utredningsprosessen ... 74
4.3 Konkurransemessige problemstillinger ... 75
*4.3.1 Effekt på konkurransen i markedene der investeringen skal tas i bruk* ... *75*
*4.3.2 Problemstillinger i forhold til konkurransen i leverandørmarkedene* ... *79*
5 Konseptvalg for Intercity-strekningene ... 82
5.1 Bakgrunn for Intercityutbyggingen ... 82
5.2 Om Intercity-utredningen og dens anbefalinger ... 82
5.3 Konkurransemessige problemstillinger ... 85
*5.3.1 Effekt på konkurransen i markedet der investeringen skal tas i bruk* ... *86*
*5.3.2 Problemstillinger i forhold til konkurransen i leverandørmarkedene* ... *87*
6 Operautbyggingen ... 90
6.1 Utredning i forprosjektfasen ... 90
6.2 Konkurransemessige problemstillinger ... 91
*6.2.1 Effekt på konkurransen i markedet der investeringen skal tas i bruk* ... *91*
*6.2.2 Problemstillinger i forhold til konkurransen i leverandørmarkedene* ... *92*

7 Oppsummering av konkurransemessige vurderinger som bør gjøres i en tidlig fase av et investeringsprosjekt ... 94

Litteratur ... 96

# Sammendrag

Virksom konkurranse bidrar til effektiv utnyttelse av samfunnets ressurser. En statlig investering kan ha direkte og indirekte effekter på konkurransen, i et eller flere markeder. Disse effektene kan potensielt intensivere konkurransen i et marked, men også svekke den. Det avhenger i stor grad av de valg som gjøres i tidligfasen av investeringen og hvilken oppmerksomhet man der har hatt på konkurransemessige problemstillinger. I de tilfellene hvor konkurransen intensiveres vil den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av investeringen normalt styrkes. Når konkurransen derimot svekkes vil den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av investeringen reduseres. Disse effektene kan være av en størrelsesorden som tilsier at de ikke bør neglisjeres.

Formålet med denne rapporten er å øke bevisstheten rundt konkurransemessige effekter av statlige investeringer. Videre ønsker vi å utruste utredere, kvalitetssikrere og andre beslutningstagere til selv å kunne bedømme hvorvidt en investering kan ventes å ha konkurransemessige effekter, og hvordan dette i så fall påvirker den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av prosjektet.

Rapporten identifiserer kilder til, og virkninger av konkurransemessige effekter. Gjennom å gjøre en investering kan staten påvirke både konkurransen i det markedet hvor investeringen skal tas i bruk, men også konkurransen i det markedet hvor innkjøpene til investeringene fortas ifra. Dette innebærer at man i forbindelse med en investering bør studere effekter i flere markeder. Videre diskuterer vi hvordan de valg som gjøres i tidlige faser av et prosjektløp kan påvirke graden av konkurranse om leveransene til et prosjekt når selve investeringen på et senere tidspunkt skal gjøres.

En bør være oppmerksom på konkurransemessige problemstillinger allerede på et tidlig stadium i planleggingen av store investeringer. Denne utredningen legger til grunn en samfunnsøkonomisk tilnærming og har et nokså overordnet perspektiv med hovedvekt på konseptutviklingsfasen (som for store statlige investeringer underlagt krav om ekstern kvalitetssikring omtales som KVU/KS1-fasen). Flere av problemstillingene bør imidlertid også utredes nærmere i forprosjektfasen, ikke minst som del av valget av kontraktstrategi (KS2).

Rapporten er inndelt i to deler, en teoretisk del og en del med casestudier. Sistnevnte tar utgangspunkt i utredninger som er skrevet i forbindelse med et knippe statlige investeringsprosjekter. En forutsetning for å forstå hvordan et investeringsprosjekt kan påvirke konkurransen er at man har forståelse av hva som driver graden av konkurranse i et marked. Av denne grunn starter den teoretiske

delen med en generell diskusjon av konkurranse. Med dette som bakteppe går vi deretter nærmere inn i teorien om hvordan en statlig investering kan påvirke graden av konkurranse. I delen som inneholder casestudier drøfter vi konkret de konkurransemessige effektene av tre prosjekter i tidligfase, og drøfter også hvorvidt, og i så fall hvordan man har hensyntatt konkurransemessige effekter som del av KVU/KS1-prosessen.

## Viktigheten av konkurranse for samfunnsøkonomisk effektivitet

Virksom konkurranse i et marked presser bedriftene til å produsere mer effektivt, sette prisene ned, og gjøre bedriftene mer fokuserte på å tilfredsstille sine kunders behov. Gjennom disse mekanismene bidrar virksom konkurranse til effektiv bruk av samfunnets ressurser. Svekket konkurranse vil således være negativt. Dette gjelder både for samfunnet som helhet, i form av at ressursene utnyttes mindre effektivt, og for konsumentene som må betale mer for godene som de konsumerer.

Graden av konkurranse i et marked måles ofte ved å sammenlikne kostnaden av å produsere den marginale enheten og prisen denne kan selges for. Bakgrunnen for dette er at man i prinsippet vil kunne oppnå pris lik marginalkostnad når konkurransen virker perfekt. Perfekt konkurranse er derimot sjelden eller aldri observert i praksis, da det krever at strenge forutsetninger må være innfridd. De viktigste er:

- at godene som omsettes er homogene
- at ingen aktører koordinerer sine beslutninger
- at det er tilnærmet kostnadsfritt å starte produksjon (fri etablering, ingen skalafordeler)
- at konsumentene har full informasjon om priser
- at det ikke er transaksjonskostnader forbundet med hverken kjøp eller salg

Bedrifter forsøker ofte å dempe konkurransen gjennom å påvirke faktorene over (differensieringsstrategier, koordinert adferd, skape kunstige etableringshindringer, tilsløre informasjon eller øke kundenes bytte- eller transaksjonskostnader).

Når en bedrift gjennom sin adferd har mulighet til å påvirke markedsprisen sier vi at den har markedsmakt[1]. Dersom en kjøper har mulighet til å påvirke sine egne,

[1] Videre vil vi med markedsmakt i hovedsak referere til en eller flere selgere som har markedsmakt. Vi vil presisere for de tilfeller det er snakk om kjøpere som har markedsmakt, og referere til dette som kjøpermakt.

eller andres innkjøpsbetingelser sier vi derimot at den har kjøpermakt. I situasjoner hvor det er enten utøves markedsmakt eller kjøpermakt er konkurransen imperfekt. Jo mer imperfekt konkurransen, desto mindre effektivt er markedet med tanke på å skape samfunnsøkonomisk overskudd. Forskjellen mellom det samfunnsøkonomiske overskuddet som ville blitt generert under perfekt konkurranse og det som faktisk genereres i et marked omtaler vi som et dødvekttap.

Når man skal vurdere konkurransemessige effekter av statlige investeringer er det nyttig å ta utgangspunkt i hvordan investeringen kan tenkes å påvirke aktørenes makt, samt hvordan dette igjen påvirker deres adferd.

Det kan være nyttig å inndele en slik analyse i to; hhv effekt på konkurransen i markedene hvor investeringen skal tas i bruk, og effekt på konkurransen i markedene hvor innkjøpene foretas fra.

## Investeringers effekt på konkurransen i markedene hvor investeringen skal tas i bruk

Visse typer statlige investeringer foretas i, eller får effekt på, markeder med virksom konkurranse. (Andre investeringer får kun effekt på en offentlig etat med monopol på de tjenester den leverer. Vi ser bort fra dette tilfellet her). En investering vil kunne påvirke adferden til aktørene, og gjennom dette, graden av konkurranse i markedet. Hvordan konkurranse påvirkes vil avhenge av 1) hvordan bedriften(e) som får utnytte investeringsobjektet endrer sin adferd, og 2) hvordan konkurrentene responderer på den endrede adferden.

Dersom en aktør får tilgang til større kapasitet vil denne vanligvis begynne å konkurrere mer aggressivt. Resultatet på kort sikt kan dermed bli tøffere konkurranse, med påfølgende reduksjon i priser og høyere produksjonsvolum. På lengre sikt er effekten derimot mer usikker. Som følge av hardere konkurranse kan andre selgere velge å forlate markedet. Hvis dette skjer vil det svekke konkurransen på sikt. Man bør således vurdere både kortsiktige og langsiktige konkurransemessige effekter av en investering.

Den kortsiktige effekten er også mer usikker dersom en investering medfører at en aktør velger å tilby produkter av høyere kvalitet enn før investeringen. Dersom markedet består av ulike segmenter, f.eks. de som ønsker lav kvalitet til lav pris og de som foretrekker høy kvalitet til høy pris, kan aktøren nå finne det lønnsomt å innrette sin virksomhet mot å ta ut betalingsvilligheten kun fra det segmentet som har høy betalingsvillighet for kvalitet. Alt annet likt vil da færre selgere kjempe om å tiltrekke seg de kundene som verdsetter kvalitet lavt. Konkurransen i segmentet for lav kvalitet vil dermed kunne svekkes, noe som medfører høyere priser eller i

verste fall ingen tilbud til dette segmentet. Hvis slike effekter gjør seg gjeldene vil således også konkurransen på kort sikt kunne bli svekket som følge av en statlig investering.

Når en skal vurdere konkurransemessige effekter av infrastrukturinvesteringer, bør en særlig være oppmerksom på tilfeller hvor infrastrukturen er av en slik art at den kun kan benyttes av et begrenset antall aktører. Et eksempel på dette er en godsterminal eller et jernbanespor. De som får tilgang til infrastrukturen vil få et konkurransefortrinn i sine markeder. Måten tilgangen fordeles på (til hvor mange, kontrakter over hvor lang tid etc.) vil ha betydning for effekten. Slike negative effekter vil for eksempel kunne begrenses ved å dimensjonere infrastrukturen for flere aktører. Da dette vil medføre høyere kostnader må nytten i slike tilfeller vektes mot de økte kostnadene.

I noen tilfeller kan investeringer også ha indirekte effekter på konkurransen i helt andre markeder enn de som direkte nytter investeringen. Det gjelder typisk for investeringer i transportinfrastruktur og er et element i det som ofte omtales som «wider economic benefits» (mernytte) og som sjelden fanges på en god måte av samfunnsøkonomiske analyser. Effekten er ofte positiv og går via en utvidelse av markedenes geografiske dimensjon. I sin tur innebærer dette at hver selger får flere potensielle kunder, og hver kjøper flere potensielle leverandører. Dersom det er imperfekt konkurranse som følge av markeds- eller kjøpermakt vil dette da kunne gjøre konkurransen mer effektiv. Et typisk eksempel er to håndverkere som har monopol på hver sin øy – med en bro imellom vil de begge kunne konkurrere i et større marked.

## Investeringer og konkurransemessige problemstillinger i leverandørmarkedene

På grunn av sin størrelse, og statens spesielle rolle, har den i mange tilfeller kjøpermakt. Når en aktør har kjøpermakt vil dens adferd kunne påvirke markedet den kjøper inn fra. Når en kjøper utøver kjøpermakt vil den oppnå bedre betingelser, alt annet likt. En statlig innkjøper bør være opptatt av å presse prisene ned og derigjennom gjøre et best mulig kjøp. Den må imidlertid også være oppmerksom på hvordan investeringen påvirker konkurranseforholdene i markedet på kort og lang sikt. Ved utøvelse av kjøpermakt blir betingelsene til selgeren dårligere enn de ellers ville ha vært. Resultatet kan dermed bli at noen selgere forlater markedet slik at konkurransen blant selgerne reduseres. Videre vil det kunne være slik at små kjøpere rammes hardest når konkurransen begrenses. Siden staten bør søke å maksimere samfunnsøkonomisk overskudd bør den derfor ta hensyn til eventuelle negative effekter også for andre kjøpere.

Et eksempel på dette: Gjennom å koordinere sine innkjøp kan en kjøper forsterke sin kjøpermakt. Dette vil binde opp mye kapasitet i markedet i den aktuelle perioden. Dette vil selgerne kunne utnytte ved å ta en kunstig høy pris fra andre kjøpere som må ha levering i perioden. Dersom kjøperen i tillegg til å koordinere sine innkjøp samler dem i få og store kontrakter, vil dette favorisere store selgere. Resultatet kan da bli at små selgere forlater markedet, eller fusjonerer til større enheter. Dette vil innebære at i segmentet hvor de små selgerne kunne levert blir konkurransen begrenset, noe som typisk vil ramme små kjøpere. Motsatt, ved å satse på små eller nye leverandører, kan staten hjelpe disse inn på markedet og bidra til å styrke konkurransen. Dette er særlig hvis det er etableringsbarrierer som tar form av læringseffekter eller faste kostnader, slik at nye bedrifter trenger et tilstrekkelig salgsvolum. Når dette gjøres vil effekten for kjøper ofte være høyere kostnader på kort sikt, men også en gevinst på lang sikt, siden den økte etableringen vil slå ut i økt grad av konkurranse.

Koordinerte innkjøp kan imidlertid også ha en positiv effekt på markedets virkemåte. Dette gjelder særlig i markeder med fare for koordinert atferd på selgersiden. Koordinert selgeradferd innebærer at selgerne enten gjennom eksplisitte samarbeidsavtaler eller implisitt felles forståelse begrenser konkurransen. Dette kan ta form av markedsdeling, budrigging, prissamarbeid osv. Deltakerne i koordinert adferd vil alle veie den langsiktige gevinsten i form av høyere profitt, opp mot den kortsiktige gevinsten som vanligvis ligger i å avvike fra den koordinerte adferden. Dette kan for eksempel være å sette prisen lavere enn den avtalte monopolprisen og kapre hele markedet for seg selv i en periode. Når kontraktene er få, langsiktige og store vil den kortsiktige gevinsten ved å bryte ut fra samarbeidet være større, alt annet likt. Videre vil det langsiktige tapet som følge av opphør av den koordinerte adferden være lavere, siden det er færre fremtidige kontrakter å samarbeide om. Dette medfører at en kjøper gjennom å samle sine kjøp i store kontrakter kan knekke eventuell koordinert adferd. Dette vil selvsagt være en fordel for kjøperen selv, men det vil også ha en positiv effekt for andre kjøpere.

Utnyttelse av kjøpermakt vil også kunne påvirke innovasjonstakten i et marked. Siden selgernes marginer presses vil de kunne bli tvunget til å drive mer effektivt, noe som vil slå ut i lavere priser for alle kjøperne. En mulig ulempe er at lavere profittmuligheter vil kunne redusere selgerens incentiver med hensyn til produktutvikling. På den annen side, dersom en stor kjøper våger å satse på nye løsninger vil dette kunne øke innovasjonstakten i et marked, siden små kjøpere i mindre grad har incentiv eller mulighet til å fremme F&U investeringer hos leverandørene.

Valg som gjøres i tidligfasen av et prosjekt vil kunne påvirke konkurransen om leveransene til prosjektet når investeringen skal foretas. Dersom man tidlig går for

en gitt løsning (kravspesifikasjon) vil man ekskludere leverandører av løsninger som anses for å være mindreverdige substitutter til den gitte løsningen. En selger som kun kan levere løsninger som anses for å være mindreverdige vil ha store incentiver til å sette en lav pris, for å gjøre sin løsning attraktiv. Dette innebærer at de som kan levere den etterspurte løsningen skjermes fra potensiell konkurranse, dersom man ekskluderer mindreverdige løsninger. Resultatet kan bli at staten må betale mer for den beste løsningen enn nødvendig. Et annet moment er at man i tidlige stadier vil ha begrenset kunnskap om hvilke løsninger markedet faktisk vil kunne levere på det tidspunktet der investeringen faktisk skal foretas.

Det vil også kunne være fordeler forbundet med å spesifisere den etterspurte løsningen nøyaktig. For det første vil det være enklere og billigere for selgere å levere et tilbud på en definert løsning, enn å utarbeide et eget forslag til løsning. Spesifiserte krav vil dermed kunne øke antall tilbydere og gi en lavere pris i gjennomsnitt. Videre vil det redusere leverandørens risiko for å vinne en ulønnsom kontrakt og dermed kan den by mer aggressivt for kontrakten. For kjøper vil det være lettere å sammenlikne de ulike tilbudene når de er gitt med utgangspunkt i klart definerte krav.

Dette innebærer at man tidlig i et investeringsprosjekt må veie fordelene av å utarbeide fastsatte løsningskrav mot kostnadene dette kan medføre.

## Utbygging av Alnabru Containerterminal

I del II av rapporten har vi med vi med bakgrunn i de teoretiske problemstillingene sett på tre konkrete statlige investeringsprosjekter, hvorav det første gjelder ny/utvidet godsterminal på Alnabru. Formålet har vært å vurdere hvorvidt de statlige investeringene reiser konkurransemessige problemstillinger, og deretter se på hvorvidt disse problemstillingene er adressert eller hensyntatt i forprosjektfasen.

Vi har valgt å se nærmere på tre helt ulike prosjekter i ulike markeder, som reiser en rekke konkurransemessige problemstillingen. Det første prosjektet dreier seg om ny/utvidet godsterminal på Alnabru.

Prosessen rundt utvikling av Alnabru Containerterminal har vært langvarig og i praksis pågått siden år 2000. Prosjektet ble kvalitetssikret (KS1) våren 2012.

Alnabru Containerterminal er Norges største Containerterminal og omtales gjerne som navet i norsk godstransport på jernbane. Betegnelsen skyldes at terminalen ligger i tyngdepunktet for godstransport i Oslo-området, samtidig som Alnabru er et krysningspunkt for alle jernbanelinjene i det samme området.

Med bakgrunn i en sterk utvikling i godsvolumene som ble fraktet over Alnabru ble kapasiteten vurdert å nærme seg sprengt med hensyn til sporkapasitet, lastegater og depotareal for semihengere og containere.

I tillegg til at kapasiteten nærmet seg taket er den tekniske tilstanden på anlegget dårlig grunnet høy alder slik at det er behov for omfattende utbedringer.

I år 2000 startet derfor Jernbaneverket med planlegging av opprusting av Alnabru containerterminal.

### *Utbygging av Alnabru Containerterminals påvirkning på konkurransen i markedene der investeringene skal tas i bruk*

Mye av begrunnelsen for at man ønsker å bygge ut og øke kapasiteten på Alnabru Containerterminal er knyttet til et eksplisitt politisk ønske om å påvirke konkurransen i markedet for godstransport, slik at godstrafikk flyttes fra vei og båt til bane.

Implisitt legger utredningsforslaget til grunn at jernbanens konkurransekraft i forhold til transport av stykkgods vil økes relativt til konkurrerende transportformer ved utbygging av denne terminalen. Det er imidlertid i utredningen en begrenset diskusjon av hvordan konkurransekraften for jernbane som godstransportør skal økes gjennom investeringen på Alnabru, og flere av de nødvendige oppfølgingstiltakene som skisseres ligger utenfor prosjektets kontroll.

Markedet for godstransport på jernbane er videre svært konsentrert. Svak konkurranse i markedet vil kunne tilsi at det meste av gevinsten ved bedre terminaltilbud og reduserte terminalkostnader, vil kunne tilfalle transport- og/eller terminaloperatøren fremfor å videreføres til godseierne i form av lavere priser. Dette kan føre til at de samfunnsøkonomiske gevinstene ved investeringene ikke blir utnyttet fullt ut.

Hensynet til konkurranse mellom aktørene er drøftet i forbindelse med utredningen. Det forutsettes blant annet den fremtidige terminaloperatøren pålegges et regelverk som sikrer alle brukere av terminalen like og ikke diskriminerende betingelser. Dette innebærer lik tilgjengelighet til terminaltjenester, verkstedfunksjoner for lokomotiver og godsvogner samt hensettingsspor. Videre forutsettes at regelverket utformes på en måte som gir Jernbaneverket og andre aktuelle myndigheter muligheter til å kontrollere at reglene etterleves.

Det er også vurdert at man bør lyse ut terminalfunksjonen på èn samlet kontrakt i første omgang, men at dersom kapasiteten utvides betydelig bør det vurderes å la flere operatører betjene ulike deler av terminalen.

### *Utbygging av Alnabru Containerterminals påvirkning på konkurransen i leverandørmarkedene*

Den foreslåtte utbyggingen av Alnabru Containerterminal er en stor og komplisert utbygging som krever leveranser fra leverandører innenfor en rekke markeder. En del av anskaffelsen vil være generelle bygg- og anleggstjenester, mens andre er jernbanespesifikke leveranser (med særegne sikkerhetskrav etc.).

Hvorvidt utbyggingen vil skape press og påvirke konkurransesituasjonen og prisnivå i leverandørmarkedene bør være en del av utredningen, også i KVU/KS1-fase.

Vi har sett særskilt på valg av terminaloperativt system som et eksempel på jernbanerelatert leveranse. For å kunne behandle større godsvolumer på en mer effektiv måte er det nødvendig med systemer som bidrar til optimal containerflyt gjennom alle ledd, og samtidig håndterer nødvendig informasjonsutveksling mellom aktørene. Med bakgrunn i dette ble det utarbeidet en egen utredning knyttet til terminaloperativsystem. Det ble i forbindelse med denne utredningen gjennomført en innledende markedsanalyse der man så på hvilke leverandører som eventuelt ville kunne tilby løsninger. Fem leverandører ble identifisert på et stadium i prosjektet som muliggjorde dialog. Leverandørene tilbyr til dels ulike løsninger og det er derfor vanskelig å avgjøre hvor store tilpasninger som vil være nødvendig for Alnabru.

Et relativt lite antall aktører med differensierte produkter og mulig behov for relasjonsspesifikke investeringer, skaper noen konkurransemessige utfordringer i forbindelse med den fremtidige anskaffelsen. Ved denne type statlig innkjøp som krever at leverandørene gjør relasjonsspesifikke investeringer, vil staten måtte balansere hensynet til en optimal leveranse, mot hensynet til det å sikre en effektiv konkurranse i leverandørmarkedet på lang sikt.

Det er i de foreliggende utredningsdokumentene ikke gjort særskilte vurderinger av hvorvidt valg på det nåværende stadiet kan påvirke konkurransen i leverandørmarkedet.

## Konseptvalg for Inter City-strekningene

Det er ventet en betydelig befolkningsøkning i østlandsområdet fram mot 2040. Bare i Oslo og Akershus er det ventet 450 000 nye borgere. For å møte trafikkveksten dette vil føre med seg er det behov for store investeringer i samferdsel. Det er ikke ledig areal til å bygge ut veinettet (og tilhørende behov for parkeringskapasitet) i byene, og trafikkveksten må derfor tas med kollektivtrafikk. Utbygging av dobbeltspor i InterCity-området (Oslo til hhv Lillehammer, Halden

og Skien) vil knytte byene på Østlandet tettere sammen og gjøre det lettere å dagpendle mellom dem.

Konseptvalgutredningen for Intercity-strekningene (IC-strekningene) ble igangsatt etter mandat fra Samferdselsdepartementet til Jernbaneverket i januar 2011, og utredningen er nå til ekstern kvalitetssikring (KS1).

### *Hvordan IC-utbyggingen kan påvirke konkurransen i markedene der investeringen skal tas i bruk*

Det er altså et behov for økt kapasitet innen persontransport i regionen, og det er et politisk ønske at dette skal skje på jernbane. Denne form for påvirkning av konkurranseforhold mellom transportformer vil vi derfor ta for gitt og ikke gå nærmere inn på.

Utbyggingen vil bidra til et bedre tilbud og reduserte kostnader for togoperatørene. Det er antydet at dette kan tas ut i form av redusert offentlig kjøp av transporttjenester, som i dag er en form for subsidie. Det synes imidlertid ikke i forbindelse med utredningen å være diskutert hva som vil være det samfunnsøkonomisk optimale omfanget av offentlig kjøp.

Videre er markedet for persontransport med tog, i likhet med markedet for godstrafikk omtalt ovenfor svært konsentrert med NSB som dominerende aktør. Tilrettelegging for økt grad av konkurranse på skinnene, som en del av InterCity-utbyggingen, vil kunne tenkes å gi positive effekter på pris og/eller kvalitetsparametere som eksempelvis punktlighet og frekvens.

I KVU-ene synes disse hensyn i liten grad å være problematisert.

### *Hvordan IC-utbyggingen kan påvirke konkurransen i leverandørmarkedene*

De totale investeringskostnadene for prosjektene i KVU-ene er beregnet til 95 milliarder kroner. De samlede investeringene på banestrekningene etter 2013 som også inkluderer allerede vedtatte prosjekter vil være rundt 125 milliarder 2011-kroner.

Anleggsarbeidene som skal skje innenfor IC-utbyggingen, er ifølge utredningen basert på kjent teknologi og arbeidsmetoder som markedet er vant til å håndtere. Utbyggingen har imidlertid samlet sett et omfang som ligger langt over det som inntil nå har vært håndtert i det norske samferdselsmarkedet.

Det store omfanget av prosjektene vil i seg selv kunne gi konkurransemessige utfordringer i de berørte leverandørmarkedene. Ved å spre de ulike elementene utover flere år kan slike uheldige effekter begrenses. Dette må veies mot eventuelle stordriftsfordeler samt tidligere nytterealisering.

Det er i utredningen oppgitt at det trolig vil være mulig å gjennomføre prosjektet i løpet av en tiårsperiode. Men nettopp fordi man er bevisst problemstillinger knyttet til konkurranse i leverandørmarkedet, anbefaler man en fremdriftsplan på 13 år. Det er oppgitt at en lengre utbyggingsperiode for IC-strekningene vil muliggjøre større gjenbruk av ressurser og kompetanse ved at entreprenører som ferdigstiller de første entreprisene, også vil kunne konkurrere om de påfølgende entreprisene.

## Operautbyggingen

Utredningsarbeidet som ligger til grunn for det operahuset vi har i dag startet i desember 1989. Deretter fulgte en rekke utredninger. Vedtaket om bygging av nytt Operahus i Bjørvika ble fattet på grunnlag av St.prp. nr. 48 (1998-99) Om nytt Operahus (II) og St.prp. nr. 48 (2001-2002).

### *Konkurransemessige problemstillinger i markedet der investeringen skal tas i bruk*

Det kulturpolitiske målet med et nytt operahus var å formidle opera og ballett av høy kvalitet til et bredt publikum, der også nye publikumsgrupper skulle nås. Utredningsgrunnlaget synliggjør et ønske om vekst som implisitt innebærer et ønske om å påvirke konkurransesituasjonen i de markedene operaen opererer i.

Det finnes en rekke, både offentlige og private, aktører i Oslo som tilbyr ulike underholdningstilbud. Flere potensielle kunder vil, avhengig av preferanser, kunne oppfatte ulike tilbud som substitutter. For disse andre aktørene ville konkurransesituasjonen kunne forverres og teoretisk sett vil det kunne hindre en samfunnsøkonomisk effektiv konkurranse i de berørte markeder. Spesielt bør en være oppmerksom på dette dersom operaen, for eksempel gjennom ønske om å finne andre finansieringskilder, skulle velge å gå inn i rene kommersielle markeder (konserter etc.).

Disse problemstillingene er i liten grad drøftet og vurdert i utredningsdokumentene.

## *Konkurransemessige problemstillinger i leverandørmarkedene*

Endelig investeringsbeslutning for operaprosjektet ble tatt våren 2002, og anleggsarbeidene startet året etter. Prosjektet endte med en kostnad på rundt 4,4 mrd. kroner.

Det meste av arbeidet ville være knyttet til et mer generelt bygg- og anleggsmarked, men det ble det stilt høye krav til både funksjonelle, tekniske og estetiske løsninger i forbindelse med byggingen. En del elementer i Operaen hadde aldri tidligere vært laget og krevde tilpasninger fra leverandørens side.

Tross størrelsen og kompleksiteten i prosjektet ble det imidlertid ikke gjort vurderinger av hvorvidt en lengre byggeperiode av konkurransemessige hensyn kunne være hensiktsmessig.

Statsbygg som byggherre var likevel oppmerksom på de konkurransemessige problemstillingene prosjektet medførte, og gjennomførte i forkant en undersøkelse i leverandørmarkedet for å avdekke hvordan leverandørene ønsket kontraktinndelingen. Dette for å gjøre seg mest mulig attraktiv for bygg- og anleggsmarkedet og dermed oppnå en effektiv konkurranse om oppdragene.

For de to første store kontraktene var det ifølge Statsbygg også en velfungerende konkurranse og kontraktssummene samsvarte godt med det oppsatte budsjettet. Markedet endret seg imidlertid drastisk i løpet av perioden og grunnet mangel på tilbud måtte kontraktstrategiene i utlysningsfasen revideres. Blant annet ble store kontrakter delt opp i flere små i håp om å nå flere segmenter av markedet.

Det var også stor oppmerksomhet fra politikere og media rundt valget av stein på operataket og forplassen. Flere politikere gikk ut i media for å påvirke Statsbygg til å velge norsk stein, men uten å lykkes med dette. Dersom man i en tidligere fase hadde lagt føringer på hvor stein og eventuelt andre elementer geografisk skulle komme fra ville man ekskludert en rekke leverandører fra konkurransen og man ville kunne endt opp med dyrere og muligens også dårligere løsninger enn hva man gjorde ved ikke å legge slike føringer.

# Summary in English

## Major public investments' impact on competition

### How to deal with competition issues as part of the project appraisal

Competitive markets are crucial to ensure efficient use of society's resources. Public investments may have direct and indirect effects on competition in one or several markets. This depends largely on the choices made in the front-end phase, the importance accorded to competition issues.

The purpose of this report is to raise awareness of possible competition effects of public investments. It identifies sources and effects on competition of public investments. By making an investment the state can affect both competition in the market where the investment will be used, but also in the markets where purchases are made from (supplier markets).

One should be aware of possible competition problems at an early stage in the planning of major investments. This report takes an economic approach and emphasizes the concept development phase (for major public investments in Norway subject to external quality assurance, this is referred to as the KVU/KS1 phase). Several issues, however, should also be examined further in later stages of the planning process, not least as part of choosing a contract strategy (KS2).

The report is divided in two parts, a theoretical section and a case section.

### Theoretical section

A prerequisite for understanding how an investment project can affect competition is that you have an understanding of what drives the degree of competition in a market. For this reason, we start with a basic theoretical discussion of competition.

#### *The importance of competition for economic efficiency*

When there is strong competition in a market, companies are forced to produce more efficiently, to reduce their prices, and also be more focused on satisfying their customers' needs. Thus competition contributes to efficient allocation of society’s resources.

Companies may try to restrain competition, e.g. by product differentiation strategies, by creating artificial barriers to entry, by concealing information or increasing customers' switching or transaction costs, and in some cases through coordinated behavior across competitors.

When a company has the opportunity to influence the market, we say that it has market power (monopoly power, if it controls the whole market). If a buyer on the other hand has the opportunity to influence their own or others' purchasing terms, it has purchasing power (monopsony). In situations where either market power or purchasing power is exercised, competition is imperfect.

When evaluating the competition effects of a public investment, it is therefore useful to start with asking how the investment is likely to affect the actors' power, and how this in turn is likely to affect their behavior. It may be helpful to divide this analysis in two parts, respectively effect on competition in markets where the investment will be used, and the effect on competition in the markets where purchases are made.

### *1. Investments' effect on competition in the markets where the investment will be used*

Certain types of public investments are made in, or have an effect on, competitive markets. (Other investments will only affect a government agency with a monopoly. We ignore this case here).

An investment could affect the behavior of the actors, and through this the degree of competition, in different ways. If an operator gets access to larger capacity, he will usually compete more aggressively. The result in the short term is often tougher competition, with consequent reduction of prices and higher production volumes. In the longer term, the effect is however more uncertain. As a result of the more intense competition, other sellers may choose to leave the market, resulting in reduced competition in the long term. One should always consider both short-term and long-term competition effects of an investment.

When assessing competition effects of infrastructure investments, one should particularly be aware of cases where infrastructure is of such a nature that it can only be used by a limited number of operators. Those who have access to the infrastructure will gain a competitive advantage in their markets. The way access is allocated (how many contracts, of how long etc.) is therefore crucial. Negative effects can often be avoided by designing the infrastructure for several operators.

In some cases, investments also have indirect effects on competition in markets entirely different to those that directly benefit from the investment. This typically

applies to investments in transportation infrastructure and is an element of what is often referred to as the "wider economic benefits", which are rarely captured in ordinary cost-benefit analyses. This effect is often positive and goes through an expansion of the market's geographical dimension. A simple example is two craftsmen who have a monopoly on one island each. However, with a bridge between them they will both compete in a larger market, and the social surplus will increase.

## *2. Investment and competition issues in the supplier markets*

Because of its size, and particular role in society, the state has in many cases purchasing power. A state purchaser should obviously be keen to push prices down and thereby make the best possible purchase. Collecting purchases in large contracts may be an appropriate strategy for achieving this.

The state, however, should also be aware of how the investment affects the competitive conditions in the market in the short and long term. An adverse effect of exercising purchasing power may be that some, typically smaller sellers, leave the market, the result being that competition among sellers is reduced in the longer term. Small byers will typically be hardest hit.

The public purchaser should seek to maximize the social surplus. In some cases this may involve deliberate focus on choosing small or new suppliers, so that they are helped into the market, achieving the required learning effects and economies of scale effects. An important gain in the long term may then be an increased level of competition in that market.

Collecting purchases in large contracts can also have a positive effect on market efficiency. This is particularly true in markets with risk of coordinated behavior between sellers (market sharing, bid rigging, collusion etc.). When contracts are long-term and large there is less to gain from coordination, and more to gain from competing hard so that one gets the contract. By selecting few, large contracts the public purchaser can thus obtain to crack any collusion or other forms of coordinated behavior.

Choices made in the front-end may affect competition at a later stage, when the purchase is actually to be made. If you decide early that a given solution must be chosen, this will exclude suppliers of other, inferior solutions. By including them in the competition on the other hand, this may have a disciplining effect on the provider of the preferred solution to provide a competitive price offer.

## Case section

In the case section of this report, we have, on the basis of the theoretical part, looked at three specific public investment projects. We have identified competition issues in the three cases, and also looked at whether these issues have been addressed or taken into account in the appraisal process.

### *Container Terminal Alnabru*

The first project involves an expansion of the freight terminal at Alnabru near Oslo. This is Norway's largest container terminal and is often referred to as the hub of Norwegian freight transport on train. This is due to the terminal being located in the Oslo area and being a crossing point for all rail lines in the same area.

Due to a strong growth in freight volumes carried across Alnabru, the capacity limit is now almost reached. Additionally, the technical condition is poor. But no decision on investment is so far taken.

1. Effects on competition in markets where the investment will be used: It is a political ambition to move freight from road to rail and boat. The development of Alnabru is intended to contribute to this. However, one should then set the project in conjunction with other measures that must be implemented to affect freight owners' choice of transport. The market for freight transport by rail is also highly concentrated, and one should ask whether it is likely that the benefits of improved terminal services and lower terminal costs really will reach the customers, or if it is more likely that they end up in the terminal operator's pockets. The new terminal is planned with only one terminal operator.

2. Effects on competition in the supplier markets: This is a large and complex investment project that requires deliveries from suppliers in a number of markets. Some of the purchase will be general construction services, while others are specific products (with special security requirements, etc.). In this type of government procurement, that requires suppliers to make relationship-specific investments, we should balance the need for an optimal delivery, against the need for efficient competition in the supplier market in the long term.

### *Inter-City triangle*

A significant population increase is expected in the Oslo region up to 2040. To meet the expected increase in traffic volumes, large investments must be made in

the transport system. There is a political desire that this growth will occur in the railway. Development of double tracks between Oslo and neighboring cities, respectively north, east and west (InterCity triangle) will enlarge the Oslo region and make it easier to commute daily between the cities.

1. Effects on competition in markets where the investment will be used: The investment will contribute to more capacity and lower costs for train operators. The market for passenger trains, like the market for freight discussed above, is highly concentrated with NSB as the dominant actor. Facilitating increased level of competition on the rails, as part of the InterCity development project, would therefore be expected to have a positive impact on price as well as quality parameters such as punctuality and frequency.

2. Effects on competition in supplier markets: The investment will primarily be based on known technology, but it will be on a scale that is far beyond what until now has been handled in the Norwegian transport market. The scale itself could provide competition challenges since the project will tie up most of the relevant supplier markets. By spreading the procurements over several years such adverse effects could be reduced.

### *The Opera house*

The reason for building a new opera house in Oslo was a desire to offer opera and ballet to an even greater and wider audience, and that the building was to be an engine for urban development in this part of Oslo.

1. Effects on competition in markets where the investment will be used: The ambition of activity growth is inherently a desire to affect competition in the markets that the Opera operate in. There are a number of public and private actors in Oslo that offer various entertainment products. Customers will more or less understand the different offers as substitutes. For other actors than the Opera, the investment could worsen their competitive situation. In particular, one should be aware of this if the Opera, which is publicly subsidized, should choose to go into pure commercial markets.

2. Effects on competition in the supplier markets: Most of the work would be related to a more general construction market, but requirements were strict to both the functional, technical and aesthetic solutions in the construction. Many people had opinions about the opera and tried to influence the choices made (e.g. the choice of stone) towards a very specific solution. They did not succeed and we did have a broad assessment of both price and quality of different solutions. Here too, as in the InterCity case, one should have

considered choosing a longer construction period to reduce adverse competition effects.

# DEL 1 TEORIBAKGRUNN

# 1 Hvorfor er konkurranse viktig?

Samfunnsøkonomisk effektivitet oppnås når samfunnets knappe ressurser utnyttes på en slik måte at de ikke kan omfordeles uten at den totale velferden i samfunnet faller. Dette innebærer at ressursene må allokeres til de mest effektive aktørene, og godene som produseres må være de godene som konsumentene har størst nytte av [på marginen]. Virksom konkurranse bidrar til dette ved at den; 1) på kort sikt leder etterspørselen til de tilbyderne som kan levere et produkt til lavest mulig pris, noe som gir produsentene sterke incentiver til effektivitet i produksjonen, og 2) på lang sikt gis bedriftene incentiver til å finne nye og mer effektive måter å tilfredsstille forbrukernes behov på. I dette kapitlet vil vi gjøre greie for de mekanismer som gjør at konkurranse skaper effektivitet både på kort og lang sikt.

## 1.1 Konkurranse og effektivitet på kort sikt

Økonomisk teori bygger på forutsetningen om at aktører søker å maksimere sin velferd. Det er således vanlig å anta at en konsument har som mål å maksimere sin nytte, mens en bedrift har som mål å maksimere sin profitt[2]. Nytte kan ikke måles direkte, men vi kan bruke en konsuments betalingsvillighet som mål for nytteendringen som følger av en investering. En nyttemaksimerende konsument vil velge å konsumere ytterligere en enhet av et produkt så lenge marginalnytten ved kjøp av produktet, målt ved betalingsvilligheten, overstiger marginalutgiften som typisk er utsalgsprisen[3].

På samme måte vil en bedrift være villig til å selge ytterligere en enhet av et produkt dersom totalinntekten øker mer enn de totale kostnadene. Igjen er det derfor formålstjenlig å fokusere på den marginale enheten. Dersom marginalinntekten ved salg av en enhet overstiger marginalkostnaden ved produksjon av enheten vil bedriften velge å selge den marginale enheten.

Når prisen konkurreres ned til marginalkostnad sier vi at konkurransen er perfekt. Vi har allerede argumentert for at konsumenter kjøper og konsumerer et gode inntil deres marginalnytte er lik prisen på godet. Vi har dermed etablert at ved

[2] Merk at dette ikke nødvendigvis innebærer at konsumentene kun bryr seg om eget konsum. Nytten til en bestemt konsument kan i prinsippet kan være en funksjon av andre konsumenters nytte.

[3] Vi vil senere diskutere situasjoner hvor kjøperen har kjøpermakt. I slike tilfeller kan prisen avvike fra marginalutgiften ved kjøp, og kjøperen vil da velge å kjøpe en ekstra enhet dersom marginalnytten er høyere enn marginalutgiften.

perfekt konkurranse kan ikke konsumentene endre sitt konsum uten å redusere sin nytte. Dette innebærer at vi ved perfekt konkurranse har effektivitet i konsumet.

For å underbygge hvorfor perfekt konkurranse leder til samfunnsøkonomisk effektivitet gjenstår det å etablere en sammenheng mellom perfekt konkurranse og effektiv produksjon. Dette gjøres enklest ved å betrakte et marked for homogene goder, slik at de omsatte produktene gir en konsument den samme nytten uavhengig av produktmerke eller produsent. En konsument som skal kjøpe et gode vil da alltid velge å kjøpe det billigste godet. Produsenten som tilbyr den laveste prisen vil da (gitt at den har kapasitet) kunne betjene hele markedet til denne prisen, mens andre produsenter vil få null salg.

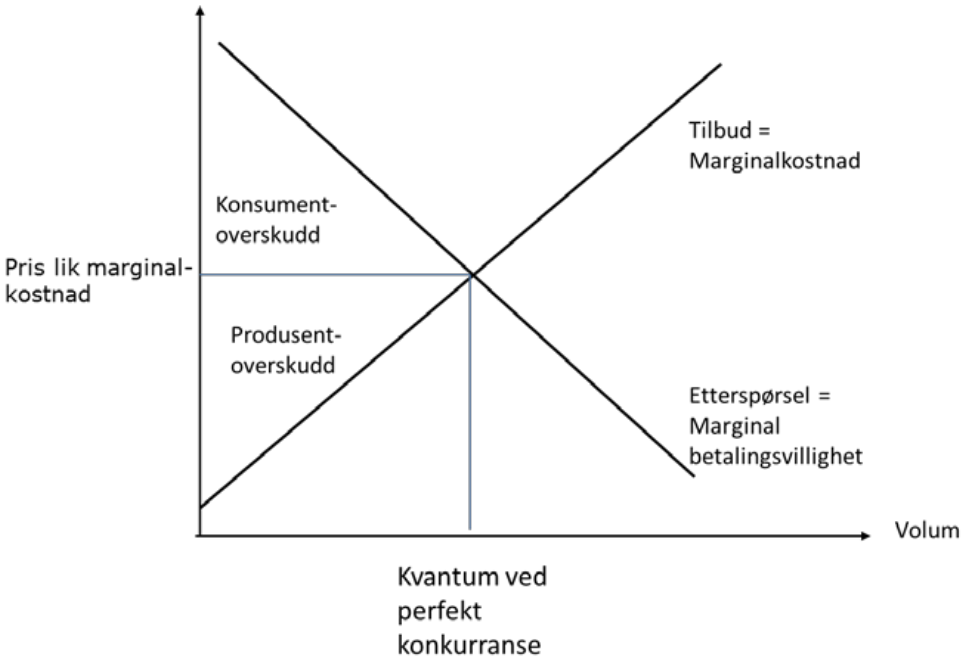
En bedrift som er aktiv i et marked med homogene produkter vil således ha incentiv til å redusere prisen dersom følgende to vilkår er oppfylt; 1) minst én konkurrent har lavere pris [og konkurrenten kan tilfredsstille hele etterspørselen til denne prisen] og 2) prisen er høyere enn bedriftens marginalkostnad. [4] En prosess der bedrifter underbyr hverandre og effektiviserer produksjonen, vil dermed pågå helt til prisen er lik marginalkostnaden til de(n) nest mest effektive produsenten(e), når denne ikke kan redusere sine marginalkostnader ytterligere. Resultatet vil være at godet produseres til lavest mulig kostnad, og at markedsprisen blir svært nær den marginale produksjonskostnaden (ved høyt antall bedrifter blir prisen nær identisk med mest effektive produsents marginalkostnad).

Dersom vi oppsummerer resultatene så langt har vi på den ene siden at konsumentene kjøper produktet inntil deres marginalnytte er lik prisen på godet, og på den andre siden at bedriftene selger produkter helt til marginalkostnaden er lik prisen de får i markedet. Samfunnets marginalkostnad ved å produsere en ekstra enhet av godet vil derfor være lik samfunnets marginale nytte ved at godet blir produsert. En realistisk antakelse vil være at konsumentenes marginalnytte er fallende (både om man ser på den enkelte konsument og på samlet markedsetterspørsel). Tilbydernes marginalkostnadskurve er derimot økende. [5] Dette må bety at i det punktet hvor konsumentenes marginalnytte krysser samfunnets marginalkostnadskurve vil samfunnsøkonomisk overskudd være

[4] Dersom en bedrift står ovenfor minst én konkurrent som er villig til å selge godet til en lavere pris enn den førstnevnte bedrift, vil bedriften ikke ha noen kunder i en situasjon hvor konkurrenten(e) har mulighet til å tilfredsstille hele markedets etterspørsel for den gitte prisen. Det vil derfor være lønnsomt for bedriften å sette en lavere pris gitt at kostnaden ved å produsere [minst] en enhet er lavere enn prisen som konkurrenten(e) tar.

[5] For den enkelte bedrift kan grensekostnadene innenfor et gitt intervall på produksjonen være fallende. Det er likevel rimelig at marginalkostnadskurven i hvert fall kort sikt vil være økende på industrinivå, siden de mest effektive innsatsfaktorene vil utnyttes først osv.

maksimert, og vi innser at konkurranse er en mekanisme som leder til dette. En slik situasjon er illustrert i figuren under:




**Figur 1.1.** Konsument- og produsentoverskudd ved perfekt konkurranse

I figuren er marginal betalingsvillighet lik prisen, som igjen er lik samfunnets marginalkostnad, gitt produksjonsteknologien. Det er dermed ikke mulig å endre produksjonsnivå uten samtidig å redusere samfunnsøkonomisk overskudd. Perfekt konkurranse vil altså lede til dette punktet. I virkeligheten kan vi være i en situasjon med underproduksjon (dødvekttap) eller overproduksjon. Underproduksjon kan være et resultat av at konkurransen ikke fungerer perfekt, f.eks. på grunn av at en eller flere aktører gjennom strategisk adferd kan påvirke prisen, mens overproduksjon oppstår dersom bedriftenes marginalkostnad er lavere enn samfunnets marginalkostnad (for eksempel ved ineffektive subsidier eller ved at eksterne kostnader ikke blitt tatt hensyn til av bedriftene).

Perfekt konkurranse og samfunnsøkonomisk optimal produksjon i et marked er teoretisk mulig dersom markedet karakteriseres ved egenskapene nevnt i boks 1.1. under.

**Boks 1.1.** Betingelser for perfekt konkurranse

- Homogene produkter
- Et stort antall [små] tilbydere
- Lave etableringsbarrierer
- Et stort antall [små] etterspørrere
- Perfekt informasjon om priser
- Neglisjerbare søke- og transaksjonskostnader

De fleste markeder vil være av en slik natur at minst ett av vilkårene i større eller mindre grad er krenket. I svært få tilfeller observerer vi dermed at prisen er lik marginalkostnad. Perfekt konkurranse som konsept er likevel nyttig når vi skal evaluere effektiviteten i et marked. Gjennom å vurdere hvordan en investering (eller annen aktivitet, regulering osv.) kan ventes å påvirke de ulike forutsetningene for perfekt konkurranse kan vi si noe om forventet effekt på de ulike aktørenes adferd og for samfunnsøkonomisk overskudd. Vi kan også bruke forskjellen mellom marginal kostnad og pris som et mål på konkurransetrykket. I de tilfellene hvor prisen avviker fra marginalkostnad sier vi at konkurransen er imperfekt. [6]

## 1.2 Konkurranse og effektivitet på lang sikt

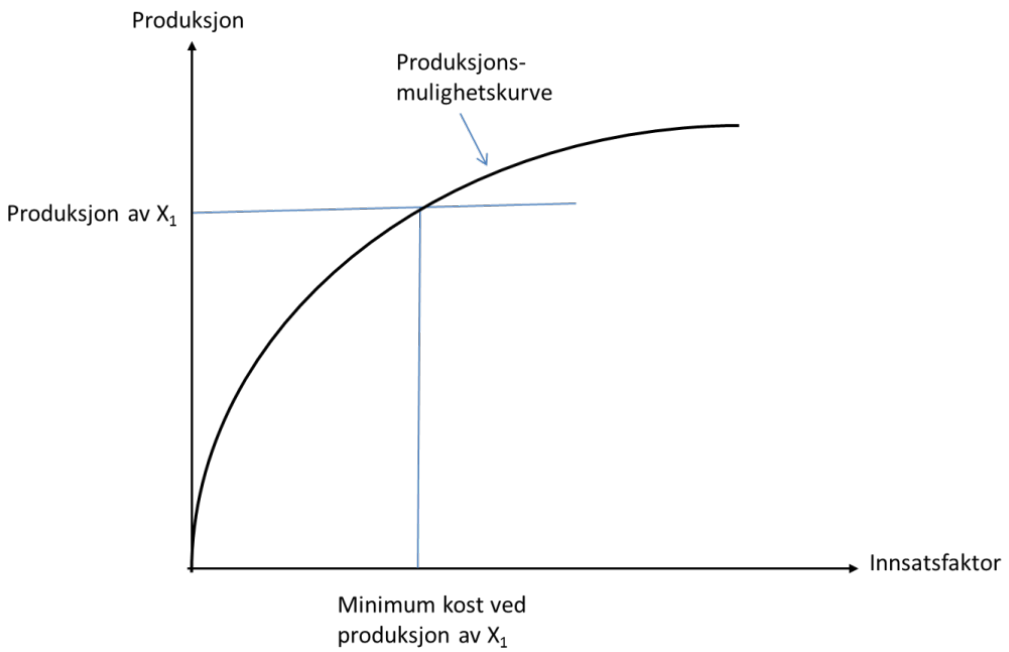
Vanligvis er det visse faste kostnader forbundet med produksjon. Hvis en bedrift skal bli værende i markedet over tid holder det ikke at salgsprisen dekker marginal produksjonskostnad. Salgsinntektene må minst dekke de totale kostnadene inklusiv kapitalkostnad (dvs. det kreves en kapitalavkastning som er minst like høy som kapitalen ville generert ved beste alternative anvendelse). I et slikt marked vil det være visse stordriftsfordeler (gjennomsnittlig kostnad faller med produksjonsnivå), og det er nødvendigvis ikke optimalt med mange tilbydere. Likevel er det nødvendig med flere aktører (enten i markedet eller som lett kan komme inn, såkalt potensiell konkurranse) for å disiplinere prissettingen.

[6] Et konkret eksempel er at dersom et tiltak vil redusere etableringsbarrierene i et marked hvor prisen ligger over marginalkostnad vil de bedriftene som før tiltaket var aktive i markedet møte sterkere [potensiell eller faktisk] konkurranse, noe som vanligvis vil medføre lavere priser, og dermed økt konsum av godet som omsettes i markedet.

Grunnet konkurranseeffekten er det vanligvis en negativ sammenheng mellom antall aktive bedrifter i et marked og salgsprisen i markedet. Dette innebærer at jo flere bedrifter som er aktive i et marked, jo mer kostnadseffektive må den enkelte bedrift være for å dekke inn sine totale kostnader.

Dette kan også underbygges med argumenterer fra økonomisk organisasjonsteori.

En bedrifts produksjonsteknologi forteller hvor høy produksjonen potensielt kan bli dersom en gitt mengde ressurser utnyttes på den mest effektive måten. Når ressursene utnyttes mest effektivt sier vi at produksjonen skjer på produksjonsmulighetskurven. Se figur 1.2 under. I følge ny-klassisk produksjonsteori vil alltid en profittmaksimerende produsent velge å produsere på produksjonsmulighetskurven, fordi kostnadene for en gitt produksjonsmengde da vil være lavest.




**Figur 1.2** Produksjonsmulighetskurve

Leibenstein (1966) viser derimot empirisk at bedrifter sjelden opererer på sine produksjonsmulighetskurver men ligger under. Videre viser han at jo svakere konkurranse en bedrift står overfor, jo lengre vekk fra produksjonsmulighetskurven vil den operere. Årsaken til dette hevder han er «sløsing» (X-inefficency). Gjennom å kombinere økonomisk organisasjonsteori med ny-klassisk produksjonsteori kan vi få en forståelse for hvorfor graden av sløsing kan være fallende i graden av konkurranseintensitet.

Økonomisk organisasjonsteori søker å forklare hvordan de prosesser som foregår innad i en organisasjon innvirker på organisasjonens produktivitet. Det er her vanlig å anta at det er en positiv sammenheng mellom de ansattes innsats og produksjonsresultat. For den enkelte ansatte vil derimot høy innsats ha en (ikke-monetær) kostnad, noe som innebærer at den ansatte må ha et incentiv for å velge høy innsats.

Bedriftens eiere kan ofte ikke observere de ansattes innsats direkte, slik at de ikke kan basere deres lønn dirkete på innsats. [7] I en slik situasjon vil de ansatte velge å minimere sin innsats, så lenge de er trygge på å beholde jobben. Dersom graden av konkurranse i markedet er lav vil de ansatte vite at bedriften selv ved ineffektiv produksjon kan dekke de totale kostnadene, fordi de vil kunne ta en høy pris i markedet. Hvis derimot konkurransen er sterk vil det være en fare for at alle kostnadene ikke kan dekkes ved ineffektiv produksjon. Dette gir de ansatte incentiver til å yte en høyere innsats, siden ineffektiv produksjon vil kunne ende med at bedriften må forlate markedet. Ut fra dette kan vi forvente at bedrifter som opererer i markeder som er preget av hard konkurranse vil være mer effektive enn bedrifter i markeder med svakere konkurranse, alt annet likt.

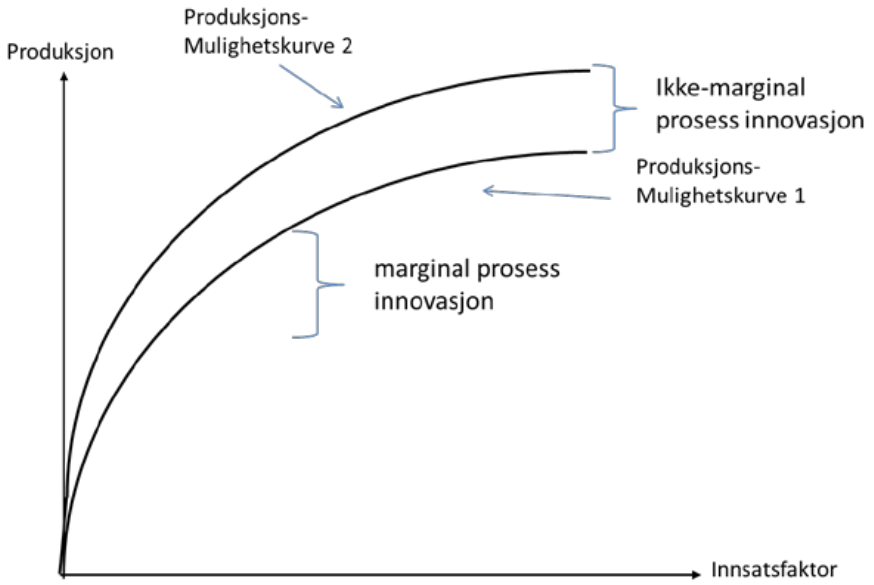
Vi kan konkludere med at på lang sikt vil konkurranse virke som en darwinistisk prosess som; 1) tvinger bedriftene til stadig å bli mer effektive, og 2) presser ut de minst effektive bedriftene fra markedet. Det første er gunstig for samfunnet ved at produksjonen blir mer effektiv og dermed prisene lavere, mens det andre er gunstig for samfunnet fordi kapitalen flyttes til de mest produktive anvendelsesområdene. På lang sikt gir derfor konkurranse incentiver til marginale effektivitetsforbedringer og effektiv kapitalutnyttelse. For mer utfyllende detaljer, se Motta (2004).

## 1.3 Konkurranse og innovasjon

### 1.3.1 Ikke-marginal prosessinnovasjon

Ikke-marginal prosessinnovasjon handler om å foreta investeringer som flytter produksjonsmulighetskurven oppover. Forskjellen mellom marginal prosessinnovasjon (dvs. å velge produksjonsmetoder slik at man er på den eksisterende produksjonsmulighetskurven) og ikke-marginal prosessinnovasjon er illustrert i figuren under.

[7] Merk, dette er en prinsipal – agent situasjon. Vi forutsetter at bonuskontrakter osv. for å gi incentiv til innsats ikke er mulig å implementere.




**Figur 1.3** Marginal vs. ikke-marginal prosessinnovasjon

Ved en investering som flytter produksjonsmulighetskurven opp kan bedriften ved effektiv produksjon produsere mer med de samme ressursene.

Det er mer uklart hvordan graden av konkurranse påvirker incentivene til ikke-marginal innovasjon. Det kan i mange tilfeller kreve store og irreversible investeringer i både anleggsmidler og forskning og utvikling (F&U). Bedrifter må derfor forvente at det er mulig å hente nok profitt i fremtiden til at investeringene lar seg forrente.

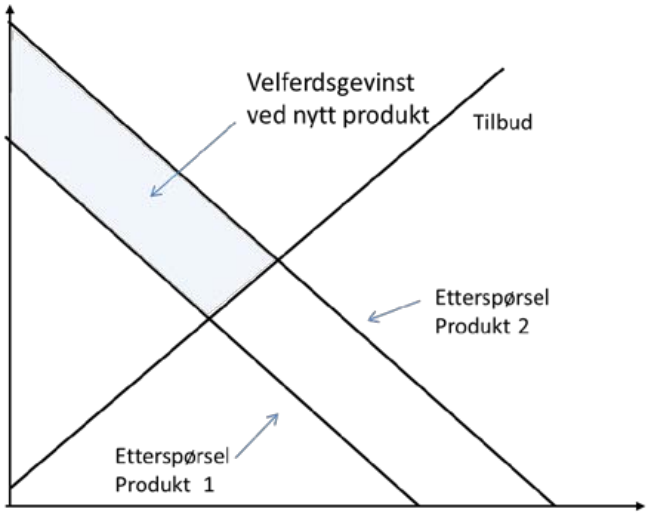
Dersom det er forventet at et marked i fremtiden vil være preget av sterk konkurranse vil bedriftene også forvente at det er mindre profitt å hente i markedet, alt annet likt. Dette kan redusere bedrifters incentiv til å gjøre risikable og kostnadsfulle investeringer for å kunne produsere mer effektivt i fremtiden. På den annen side kan det at konkurransen er sterk innebære at bedriftenes eneste mulighet til å dekke variable kostnader på sikt er ved å investere i ny og mer kostnadseffektiv teknologi. Her er det altså to motstridende effekter.

I tillegg vil det væreinstitusjonelle forhold i en industri som påvirker om det er behov for ikke-marginal innovasjon.

### 1.3.2 Konkurranse og produktinnovasjon

Nye produkter vil kun være av interesse for forbrukerne dersom de har større nytte av det nye produktet, enn av det eksiterende produktet. Høyere nytte vil igjen bety at forbrukerne har større betalingsvillighet for produktet. Dersom vi går tilbake til

figurrammeverket som vi brukte tidligere vil introduksjonen av et nytt produkt innebære at etterspørselskurven skifter utover, og dette er illustrert under i figur 1.4:




**Figur 1.4** Produktinnovasjon

I figuren ser vi hvordan et nytt og bedre produkt, som kan produseres med den eksisterende teknologien, gir en velferdsgevinst. Dersom det er perfekt konkurranse vil velferdsgevinsten være arealet som er over marginalkostnadskurven og mellom den nye og gamle etterspørselskurven. Dette eksempelet illustrerer dermed at innovasjon av nye produkter potensielt kan gi betydelige velferdsgevinster.

Nye produkter vil likevel kun bli introdusert dersom innovatørens forventede merinntekt ved å utvikle dem overstiger forventet kostnad. Sammenhengen mellom konkurranseintensitet og incentiver til produktinnovasjon er ikke klar. Dersom det er perfekt konkurranse vil mulighetene til å hente inn profitt i fremtiden være lavere enn dersom det er begrenset konkurranse. Dette kan bety at incentivet til å utvikle nye produkter vil være for svakt når markedet er preget av sterk konkurranse.

På den annen side kan nettopp det å utvikle nye produkter være en strategi for å skjerme seg fra konkurranse. Hvis så er tilfelle vil konkurranse skape incentiver til produktutvikling. Forutsetningen for at en slik strategi skal være lønnsom er selvsagt at konkurrenter ikke har incentiv, eller har mulighet til å kopiere det nye produktet. Dette er bakgrunnen for at innovatører kan gis et tidsbestemt monopol gjennom patentregime.

### 1.3.3 Hvilken type innovasjon er relevant?

Ikke alle former for innovasjon vil være relevant for alle næringer. I næringer som er preget av homogene goder vil vanligvis ulike typer prosessinnovasjon være mest relevant, mens i næringer som er preget av differensierte goder vil ofte produktinnovasjon være mest relevant. I førstnevnte tilfelle kan økt konkurranse slå ut i lavere priser, mens det for sistnevnte kan slå ut i nye og bedre typer produkter. Begge virkninger vil vanligvis være gunstige både for konsumentene og samfunnet som helhet. Som diskutert bidrar ikke konkurranse nødvendigvis entydig til økt innovasjonstakt, men normalt er ikke konkurransen så sterk at dette truer mulighetene for å høste fremtidig profitt av investeringer i innovasjon. Dette gjelder særlig markeder for differensierte goder.

# 2 Ulike typer imperfekt konkurranse

Vi har så langt diskutert de positive effekter av virksom konkurranse. Graden av konkurranse i et gitt marked vil imidlertid bestemmes av institusjonelle karakteristika ved markedet samt karakteristika ved aktørene i markedet og deres adferd. I dette kapittelet vil vi med dette som bakgrunn diskutere mer inngående hvorfor imperfekt konkurranse oppstår, og hva som er konsekvensene av imperfekt konkurranse.

Boks 1.1. ga en oversikt over betingelsene for perfekt konkurranse. Blant disse er at antallet tilbydere og etterspørrere er stort slik at en enkelt aktør ikke kan påvirke prisen, dvs. den er uavhengig av deres handlinger. [8] Ved imperfekt konkurranse kan derimot en aktør igjennom sin adferd påvirke prisen. Vi kan definere imperfekt konkurranse som;

*«konkurransesituasjoner hvor aktører opptrer strategisk slik at salgsbetingelsene avviker fra de salgsbetingelser som ville oppstått under perfekt konkurranse».* [9]

I de tilfellene hvor salgsbetingelsene går i en selgers favør, slik at selger oppnår bedre betingelser enn den ville fått under perfekt konkurranse, sier vi at selgerne har markedsmakt. Dersom salgsbetingelsene derimot går i en kjøpers favør, slik at kjøperen oppnår bedre betingelser enn denne ellers vill fått, sier vi at kjøperen har kjøpermakt.

## 2.1 Markedsmakt

Dersom det er få tilbydere i et marked vil den enkelte bedrift ta hensyn til hvordan egen adferd påvirker markedsforholdene. Gjennom strategisk adferd vil tilbyderne typisk søke å drive opp prisen, eventuelt forbedre sine andre salgsbetingelser. Dersom en selger gjennom slik adferd kan lykkes i å selge goder til bedre betingelser enn de konkurransebaserte betingelsene ville ha vært, har bedriften

[8] Dette kan skyldes at markedet består av homogene goder og et stort antall aktører slik at hver aktør etterspør eller selger en så liten del av det totale markedsvolumet at dersom den endrer kjøpt eller solgt mengde vil effekten på pris være neglisjerbar, eller at eventuell endring i kjøpt eller solgt mengde straks oppveies av en motsatt endring ifra andre aktører. Dette er kjent som Bertrand konkurranse.

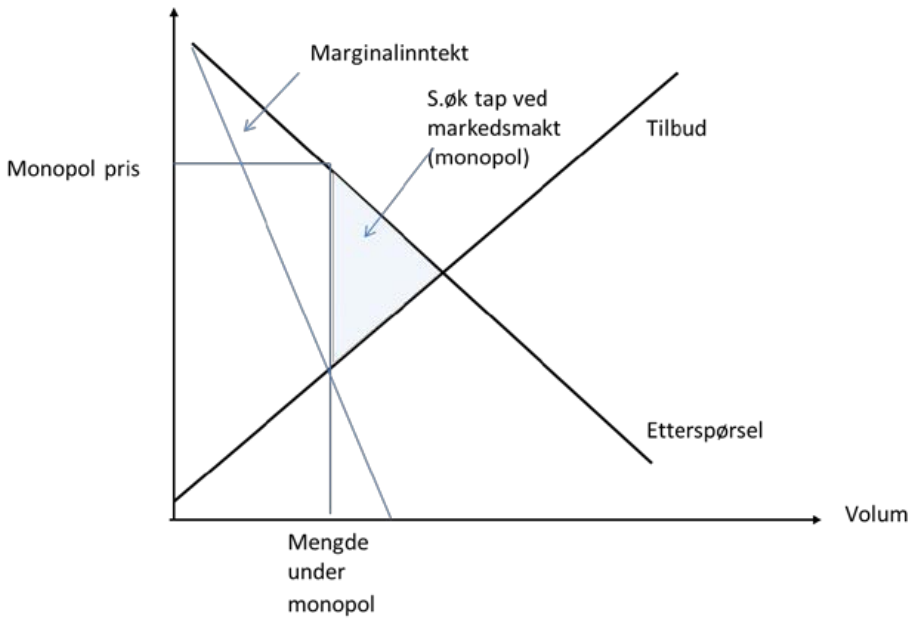
[9] En mer teknisk definisjon vil være at vi har imperfekt konkurranse dersom minst en selger står overfor en fallende etterspørselskurve og/eller minst en kjøper står overfor en stigende tilbudskurve. Merk at dette er en noe grov beskrivelse at kjøpers situasjon. Dette vil bli diskutert nærmere under i delkapittelet om kjøpermakt.

markedsmakt. Det vil ofte være vanskelig å si hva som er de konkurransebaserte betingelsene ville ha vært. Av denne grunn benyttes ofte marginalkostnaden, eller den gjennomsnittlige kostnaden for en effektiv aktør, som referanse for den konkurransebaserte prisen. Dersom en bedrift kan sette monopolpris og selge monopolkvantum sier vi at den har full markedsmakt. Med mindre etterspørselen er fullstendig uelastisk (vertikal etterspørselskurve) vil markedsmakt alltid føre til et dødvekttap. Under vil vi diskutere ulike kilder til markedsmakt.

### 2.1.1 Kvantumsreduksjon som kilde til markedsmakt

I markeder for homogene goder er det vanlig å anta at bedriftene konkurrerer i kvantum. Summen av den enkelte tilbyders produksjon gir totalt markedstilbud. Når dette tilbudet møter markedets etterspørsel vil markedet så klarere med en markedspris som er felles for alle tilbyderne.

I møte med etterspørselen vil prisen falle i total produksjon, noe som innebærer at enhver bedrift som øker sin produksjon vil bidra til å presse prisen ned. Når det er mange [symmetriske] bedrifter vil en marginal økning i en gitt bedrifts kvantum ha liten effekt på totalt tilbud og dermed totalt kvantum.




**Figur 2.1** Monopoltilpasning

Dersom antall bedrifter imidlertid er lavt vil hver bedrift ha en stor mulighet til å endre prisen, og bedriftene vil ha et strategisk incentiv til å holde tilbudet noe tilbake, for å bidra til en kunstig høyere markedspris. Jo færre bedrifter som er

aktive i markedet, jo sterke vil dette incentivet være. I figuren under har vi illustrert en situasjon hvor en monopolist utøver markedsmakt.

Under perfekt konkurranse vet vi at selgerne vil tilby flere enheter inntil marginalkostnaden er lik markedspris. Monopolisten vil imidlertid ikke kunne neglisjere at økt tilbud reduserer markedsprisen på hele volumet. Marginalinntekten for en monopolist vil således være prisen som den marginale enheten selges for, fratrukket effekten av lavere pris på alle de ikke-marginale enhetene. Sammenliknet med det som ville blitt resultatet under perfekt konkurranse gir monopol høyere pris, lavere produksjonsvolum, høyere totalprofitt, lavere konsumentoverskudd, og et samfunnsøkonomisk dødvekttap. Det reduserte konsumentoverskuddet skyldes; 1) at det konsumeres færre enheter enn ved perfekt konkurranse, og 2) at disse enhetene selges til en høyere pris. Dødvekttapet skyldes at dette nyttetapet er større enn den ekstra profitten for monopolist. [10]

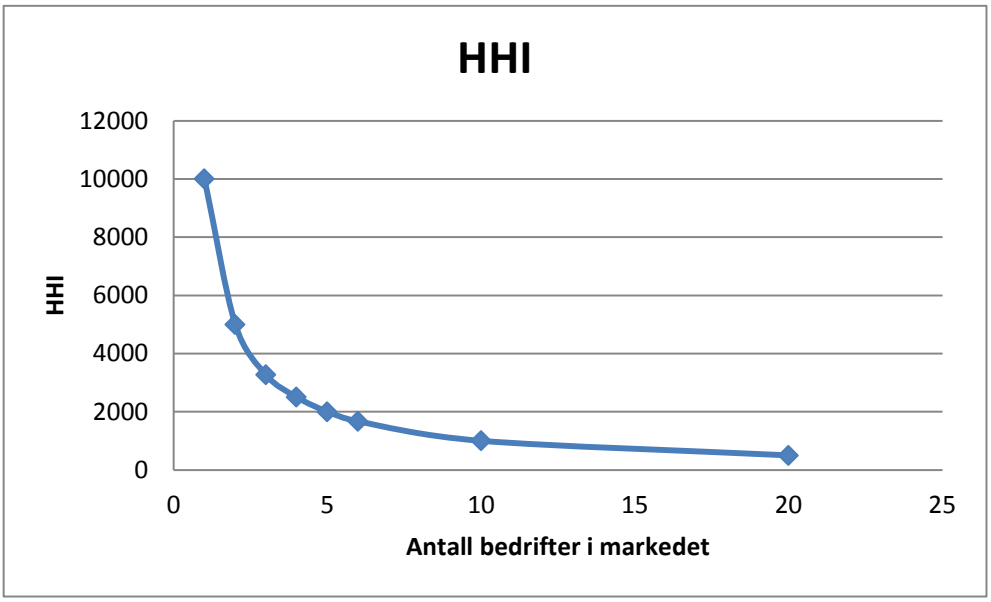
I en situasjon med flere bedrifter, f.eks. duopol (to) eller oligopol (få, men mer enn to), vil bedriftene forholde seg strategisk til hverandre og ta hensyn til de andres respons på egen atferd. Resultatet vil bli høyere pris og et lavere kvantum enn ved perfekt konkurranse, men ikke så høy pris og så lavt kvantum som ved monopol.

Et mye brukt mål på graden av markedsmakt i et marked er konsentrasjonsindeksen HHI, Herfindal-Hirschman-indeksen. HHI defineres som summen av kvadratet av markedsandelene til alle bedriftene i det relevante markedet[11]. HHI vil variere mellom nær 0 (perfekt frikonkurranse) og 10 000 (monopol) hvis markedsandelene måles som prosenter[12]. Dette er illustrert i figuren under, hvor en antar symmetriske bedrifter (ved asymmetri faller HHI langsommere).

[10] Størrelsen på dødvekttapet, og endringen i henholdsvis profitt og konsumentoverskudd vil avhenge av forholdet mellom marginalkostnadskurvens stigningstall og etterspørselselastisiteten. Lavt stigningstall på marginalkostnadskurven og elastisk etterspørsel gir alt annet likt større dødvekttap.

[11] Se for eksempel faktahefte fra Konkurransetilsynet for en nærmere forklaring på hva det relevante markedet er. www.konkurransetilsynet.no/Global/Faktaark/RELEVANT_MARKED.pdf

[12] En annen metode er C4-indeksen, som summerer markedsandelen til de fire største aktørene i markedet.




**Figur 2.2.** HHI

### 2.1.2 Produktdifferensiering som kilde til markedsmakt

Dersom produktene er homogene vil en konsument gå etter den laveste prisen. Det fører til hard priskonkurranse og er ikke ønskelig fra tilbydernes ståsted.

Dersom en bedrift har positiv etterspørsel selv om den ikke har lavest pris, sier vi at produktene er differensierte.

Når produktene er differensierte vil prisene være høyere enn marginalkostnad. [13] Bedriftene oppnår altså markedsmakt gjennom å tilby differensierte produkter. De vil derfor aktivt forsøke å differensiere sine produkter fra andre tilbyderes om de har mulighet til dette. Aktuelle virkemidler kan være å forsøke å skape lojale kunder, gjennom markedsføring, produktutforming osv.

[13] Intuisjonen kan forklares ved å betrakte en situasjon hvor to bedrifter som har lik marginalkostnad selger differensierte produkter. Dersom godene hadde vært homogene vet vi at prisen ville blitt lik deres marginalkostnad, og de ville således fått null profitt. Vi kan derfor ta utgangspunkt i denne situasjonen. Fra definisjonen av differensierte goder vet vi at dersom en av bedriftene nå ensidig øker prisen marginalt, vil den fortsatt ha noe etterspørsel. Med andre ord, bedriften får positiv profitt. Det kan heller ikke være optimalt for den andre bedriften å sette en pris lik marginalkostnad, fordi den ved å heve prisen vil få positiv profitt. Vi har nå etablert at prisene ikke kan være lik marginalkostnad. Begge vil respondere på den andres prisøkning ved å også selv øke prisen, og dette vil de gjøre inntil verdien av den tapte etterspørselen på marginen er lik økningen i inntekt som følge av høyere pris. Vi sier at prisene er strategiske komplementer.

### 2.1.3 Transaksjonskostnader og imperfekt informasjon som kilde til markedsmakt

Dersom en kjøper må bære andre kostnader enn pris, monetære som ikke-monetære, vil dette kunne utnyttes av bedriftene til å sette prisen høyere enn marginalkostnad. Søkekostnader og andre transaksjonskostnader på kjøpers hånd er et viktig eksempel på dette.

#### *Imperfekt informasjon og søkekostnader*

Dersom det å identifisere egenskaper som pris, kvalitet osv. krever innsats ifra konsumentene vil konsumentene pådra seg søkekostnader i kjøpsprosessen. Når en konsument har innhentet informasjon om et produkt fra en produsent må konsumenten ta stilling til om den skal innhente informasjon fra ytterligere en produsent. Dette innebærer at hvis søkekostnadene er høye kan det tenkes at hver konsument vil velge en søkestrategi som innebærer å hente inn informasjon fra et begrenset antall tilbydere, og kanskje kun en tilbyder. Når selgerne vet dette kan de utnytte kjøpernes adferd til å sette en høy pris.

#### *Transportkostnader*

I mange tilfeller vil det være slik at avstanden mellom konsumenter og produsenter varierer på en slik måte at en konsument har kortere reisevei til noen produsenter enn til andre. Dette vil innebære at for konsumenten vil kjøp fra de ulike produsentene medføre ulike transportkostnader. En konsument vil alt annet likt ønske å handle hos den produsenten hvor han påføres den laveste transportkostnaden. Dette bidrar til å redusere markedets geografiske utstrekning. Transportkostnader vil således gi bedrifter markedsmakt og dermed svekke konkurransen.

#### *Ressurser*

I visse tilfeller vil tilgang til, og kontroll over, spesielle ressurser kunne benyttes til å tilby produkter av høyere kvalitet, lavere priser osv. Bedrifter med slik tilgang vil således ha konkurransefortrinn.

## 2.2 Kjøpermakt – motvekt til markedsmakt?

Chen (2008) definerer kjøpermakt som;

*"Buyer power is the ability of a buyer to reduce price profitably below a supplier's normal selling price, or more generally the ability to obtain terms of supply more favorable than a supplier's normal terms."*

Hva som legges i leverandørens normale betingelse vil variere, og definisjonen er således ikke like presis som definisjonen av markedsmakt som i praksis tar utgangspunkt i marginalkostnad. Det vil likevel i mange tilfeller være tilstrekkelig å tenke på kjøpermakt som et slags speilbilde av markedsmakt.

Det er viktig å være klar over at kjøpermakt ofte anses for å være positivt i samfunnsøkonomisk forstand. Dette gjelder i tilfeller hvor det allerede er markedsmakt på selgersiden. Da vil kjøpermakt motvirke den negative effekten av markedsmakt. Under vil vi først diskutere kilder til kjøpermakt. Deretter kommer vi i avsnitt 2.3 til hvordan kjøpermakt kan utlikne markedsmakt i situasjoner hvor dette er et problem.

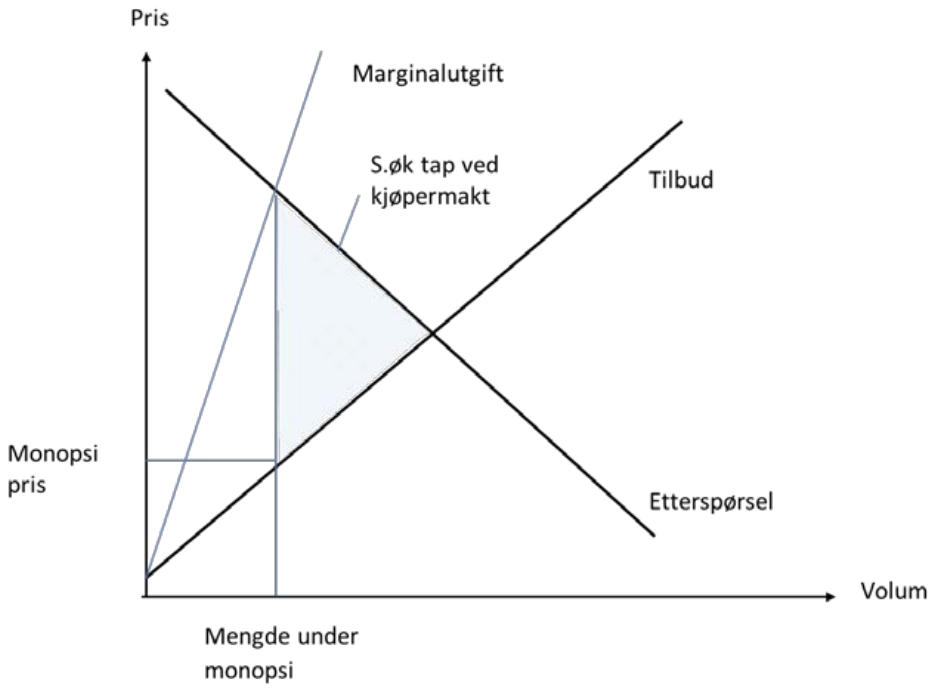
### 2.2.1 Kvantumsreduksjon som kilde til kjøpermakt

I en situasjon hvor det er mange og små tilbydere av homogene goder har vi etablert at prisen vil være nær, eller lik marginalkostnaden. Dette innebærer at dersom industriens marginalkostnadskurve (markedstilbudet) er stigende vil markedsprisen bli lavere jo lavere etterspørselen er. I en situasjon hvor én kjøper står for en svært stor del av det omsatte kvantumet, vil denne kunne greie å redusere markedsprisen gjennom å redusere sin etterspørsel. Vel vitende om dette vil kjøperen ta hensyn til at den marginale utgiften ved kjøp av en ekstra enhet er summen av prisen for den siste enheten, og effekten av at prisen drives opp på hele kjøpet. Dette vil gi en lavere pris og et lavere kvantum enn under perfekt konkurranse hvor ingen kjøpere tar hensyn til den siste effekten.

Dersom det kun er en kjøper i markedet sier vi at kjøperen er monopsonist. Tilpasningen til en monopsonist er illustrert i figur 2.3, hvor vi antar at det ikke er markedsmakt på selgersiden

Fra figuren ser vi at slik kjøperen tilpasser seg vil dens marginale nytte [målt ved dens betalingsvillighet] være høyere enn marginalkostnaden. Dette betyr at totalt samfunnsøkonomisk overskudd ville økt dersom kjøperen hadde valgt å kjøpe en enhet mer. På samme måte som monopol fører derfor monopsoni til dødvekttap, i en situasjon hvor det ikke er markedsmakt på selgersiden. [14]

[14] Igjen vil det være slik at jo flere kjøpere som er i markedet, jo mindre er dødvekttapet. Dette fordi flere kjøpere på samme måte som flere selgere reduserer den enkelte aktørs makt. Videre vil hvor mye overskudd som overføres fra bedrifter til kjøpere, og hvor stort dødvekttapet blir, bestemmes av forholdet mellom stigningstallet til marginalkostnadskurven og etterspørselselastisiteten. Det er derfor teoretisk mulig at kjøpermakt og monopsoni reduserer samfunnsøkonomisk overskudd mer enn markedsmakt og monopol.




**Figur 2.3** Monopsitilpasning

### 2.2.2 Mulighet for substitusjon som kilde til kjøpermakt

Når godene er differensierte vil en kjøper ofte foretrekke et gode fremfor et annet, og kan være villig til å betale en høyere pris for det foretrukne godet. Kjøperen vil likevel kunne utnytte det faktum at også andre goder vil gi en viss behovstilfredstillelse, til å «true» med å bytte. I de tilfeller hvor selger påføres store tap dersom han mister den aktuelle kunden vil slik trussel om substitusjon ha en sterk disiplinerende effekt på selgeren, noe kjøperen kan utnytte til å oppnå bedre kjøpsbetingelser enn den ellers ville fått.

Store kjøpere kan for eksempel true med å «insource» visse typer underleveranser gjennom å begynne å produsere dem selv. Ofte vil det være en negativ sammenheng mellom de tap en selger påføres ved slik substitusjon, og de kostnadene kjøper har ved substitusjon. Dette er opplagt i de tilfellene hvor substitusjon innebærer en fast kostnad for kjøperen, f.eks. fordi kjøperen må sette opp en egen produksjonslinje. Dette innebærer at store kjøpere ofte tilbys bedre betingelser enn små.

Å true med substitusjon vil normalt være positivt i samfunnsøkonomisk forstand. Dette fordi det er aktuelt nettopp i tilfeller hvor det allerede er markedsmakt på selgersiden. Å true med egenproduksjon vil således være en måte å øke konkurranse på, gjennom å tilføre en ny «potensiell konkurrent» nemlig seg selv.

### 2.2.3 Kjøpermakt som følge av posisjon

For en selger kan verdien av en leveranse avhenge av andre faktorer enn kun leveransens størrelse. Noen kjøpere vil kunne ha en bestemt posisjon som gjør det ekstra verdifullt å betjene dem. Ofte vil dette være dersom leveranse til en bestemt kjøper gir selgeren en fordel når den skal selge til andre kjøpere. Slike kjøpere kan utnytte sin posisjon til å oppnå bedre kjøpsbetingelser enn de ellers ville fått, og i visse tilfeller også til å kjøpe under marginalkostnad.

Et eksempel på en slik situasjon er dersom det er vanskelig å identifisere de ulike produktenes kvalitet. En kjøper som har et spesielt behov for høy kvalitet vil da bli forventet å benytte mye ressurser på å avdekke kvaliteten ved produktet. Dette innebærer for selger at å få levere til denne kjøperen er et troverdig signal til resten av markedet om høy kvalitet, noe som igjen kan utnyttes til å ta en høyere pris fra andre kunder. Den store kjøperen med en særskilt posisjon kan derimot oppnå svært gode betingelser, da selger «tar igjen tapet» gjennom høy pris til andre kunder. I de tilfellene hvor det er flere leverandører som tilfredsstiller den kresne kjøperens kvalitetskrav vil kjøperen kunne sette de ulike selgerne opp mot hverandre.

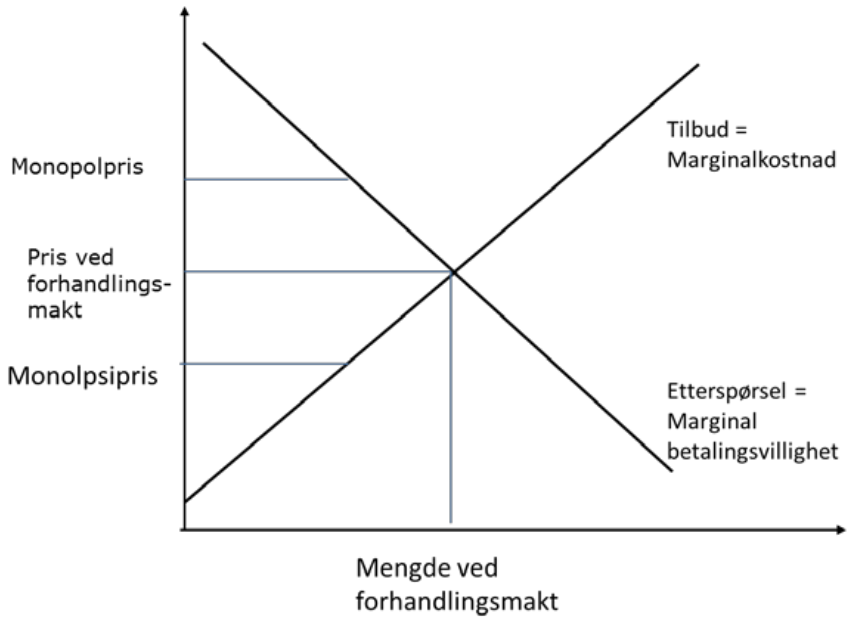
Noen kjøpere vil også gi stor direkte eksponering mot andre kunder, dvs. at kjøperne i praksis virker som reklameplakater. Jo mer eksponering en selger kan få ved å levere til en bestemt kjøper, jo bedre betingelser vil selgeren være villig til å gi kjøperen.

I noen tilfeller står konkurransen mellom ulike standarder eller systemer som benyttes ved samhandling mellom kjøpere. Dersom en kjøper har en viktigere rolle i samhandlingen, f.eks. ved at den er en koordinator, vil dennes valg av system kunne være svært avgjørende for hvilket system andre kjøpere velger. Dette betyr at den kritiske aktøren vil kunne sikre seg svært gode betingelser, selv når den er en liten kjøper i forhold til de resterende kjøperne.

Alt i alt vil altså en kjøper som fungerer som kvalitetskontrollør, trendsetter eller som har innflytelse på valg av standarder, kunne oppnå bedre betingelser enn andre. Det er ikke helt opplagt om det er positivt eller negativt i samfunnsøkonomisk forstand å utnytte egen posisjon til å få bedre betingelser på denne måten. Dette kommer an på hvorvidt og hvordan det kan forventes å «gå ut over» andre mindre kunder.

## 2.3 Om forhandlingsmakt

I praksis vil det ofte være slik at både kjøpere og selgere har innflytelse på priser og andre betingelser. I de tilfeller hvor vi studerer samhandling mellom en selger (monopolist) og en kjøper (monopsonist) er det vanlig å si at partene har forhandlingsmakt. Det vil da være slik at styrken i partenes forhandlingsmakt vil bestemme i hvor stor grad de kan flytte betingelsene i sin favør.




**Figur 2.4** Effekt av forhandlingsmakt

Som kjent er samfunnsøkonomisk overskudd størst i skjæringspunktet mellom marginalkostnad og marginalnytte. Dersom kun en av partene har markedsmakt vil prisen settes for høyt (selgermakt) eller for lavt (kjøpermakt) og i begge tilfeller innebære en for liten mengde i samfunnsøkonomisk forstand. Om de to partene derimot setter seg ved forhandlingsbordet vil de derimot innse at samlet overskudd er størst i krysset (dvs. volum likt som ved perfekt konkurranse). Det de må forhandle om er således prisen for hele dette volumet og ikke en enhetspris. I slike situasjoner kan man altså (i teorien) forvente at den samfunnsøkonomisk effektive løsningen blir realisert. Hvordan de fordeler overskuddet vil derimot bestemmes av partenes forhandlingsstyrke, som igjen vil være bestemt av deres utsidealternativer.

La oss også se på tilfellet hvor en monopolist og en monopsonist forhandler om enhetspris, dvs. at selger tar hensyn til etterspørselskurven og kjøper tar hensyn til tilbudskurven på vanlig måte. Figuren over illustrerer at i denne situasjonen vil forhandlingsprisen være et vektet snitt mellom prisen ved monopsi og monopol. Også her ser vi at dødvekttapet vil reduseres, og i vårt eksempel faktisk fullt ut elimineres. Dette skyldes at det er et spesialtilfelle hvor stigningstallet på marginalkostnadskurven er lik det [negative] stigningstallet på etterspørselskurven. Den generelle innsikten man bør merke seg er derfor at de uheldige virkningene av markedsmakt/kjøpermakt reduseres når aktørens makt blir mer jevnbyrdig.

## 2.4 Om konkurransebegrensende samarbeid (koordinert adferd)

Bedrifter kan gjennom ulike former koordinert adferd oppnå en sterkere markedsmakt enn de ellers ville hatt. Slik koordinert adferd kan ta form av koordinert prising, fordeling av geografiske markeder og/eller kunder og andre koordinerte handlinger som gir bedriftene former for markedsmakt. Til grunn for den koordinerte adferden kan det ligge eksplisitte avtaler, men det kan også oppstå som følge av en gjensidig stilltiende forståelse. Eksplisitte avtaler og annen form for direkte kommunikasjon er ulovlig etter konkurransereglene i de fleste land, og i Norge etterforsker og sanksjonerer Konkurransetilsynet dette. Koordinert adferd som utelukkende er et resultat av stilltiende felles forståelse og tilpasninger til denne er derimot vanligvis ikke ulovlig.

For at koordinert adferd skal oppstå og opprettholdes må bedriftene lykkes i å koordinere sin adferd på en slik måte at ingen bedrifter ser seg tjent med å bryte »avtalen». Dette kan være krevende fordi koordineringen som oftest medfører at bedriftenes handlingsrom innskrenkes på en slik måte at den enkelte bedrift kan oppnå kortsiktig gevinst ved å bryte ut. For å illustrere dette kan vi betrakte et marked for homogene goder. Når flere bedrifter selger homogene goder er det vanlig å anta at kundene alltid kjøper det produktet som selges til lavest pris, men at etterspørselen fordeles likt mellom ulike selgerne dersom flere har lik pris. For enkelhets skyld antar vi at kun to bedrifter er aktive i dette markedet og at deres marginalkostnad er konstant og identisk. Videre forutsetter vi at de har kapasitetsbeskrankninger. [15] Gitt disse forutsetningene vil likevektsprisen uten koordinert adferd være lik bedriftenes marginalkostnad, noe som innebærer at

[15] Det at bedriftene ikke har kapasitets*beskrankninger skal forståes slik at begge bedriftene kan tilfredsstille hele markedsetterspørselen når pris er lik marginalkostnad.*

begge bedriftenes profitt vil være lik null. [16] Anta nå at bedriftene koordinerer sin prising slik at monopolprisen blir realisert. For hver periode (tidsenhet) den koordinerer adferden opprettholdes vil dermed begge bedriftene få 50 % av monopolprofitten.

Denne koordinerte adferden vil likevel være vanskelig å opprettholde av den grunn at en bedrift vet at den kunne oppnå tilnærmet full monopolprofitt ved å sette en pris som er marginalt lavere enn den koordinerte prisen. Å gjøre dette ville imidlertid føre til langsiktig tillitsbrudd. Resultatet ville bli hard konkurranse i neste og påfølgende perioder, og dermed null profitt til begge bedriftene. En bedrift vil derfor avvike fra den koordinerte adferden kun dersom den kortsiktige gevinsten ved avvik er høyere enn det langsiktige tapet som følge av at den koordinerte adferden bryter sammen. Under vil vi diskutere hvilke faktorer som påvirker muligheten for å opprettholde koordinert adferd i et marked.

### 2.4.1 Faktorer som påvirker sannsynligheten for brudd i eksisterende samarbeid

Som nevnt over er det naturlig å vente at den koordinerte adferden vil bryte sammen dersom én bedrift avviker fra denne. Priskrig og nullprofitt vil da bli den nye likevekten i lang tid fremover. Nedenfor er nevnt de viktigste faktorene som påvirker bedriftenes avveining mellom den kortsiktige gevinsten ved ensidig å avvike mot det langsiktige tap som følge av at den koordinerte adferden bryter sammen.

#### *Antall bedrifter*

Jo flere bedrifter som koordinerer sin adferd, jo lavere blir den enkelte bedrifts gevinst når de koordinerer adferden. Dersom f.eks. ti bedrifter koordinerer på monopolprisen får hver bedrift 1/10 av monopolprofitten. Gevinsten ved ensidig å avvike, dvs. sette en pris som er marginalt lavere enn monopolprisen, og betjene hele markedet i den aktuelle perioden, blir da 9/10 av monopolprofitten. Dersom det imidlertid hadde vært 3 bedrifter som hadde koordinert sin adferd ville imidlertid gevinsten ved avvik blitt kun 2/3 av monopolprofitten. Med andre ord, jo flere bedrifter som koordinerer, jo høyere er gevinsten ved å avvike. (gitt at avvikeren har tilstrekkelig kapasitet til å betjene hele markedet).

Det vil også normalt være slik at jo flere bedrifter, jo hardere blir konkurransen ved opphør av den koordinerte adferden. Det kan derfor synes som om det fremtidige

[16] Dersom en bedrift setter en pris som er lavere enn den andre bedriftens pris, vil sistnevnte alltid ha incentiv til å sette en pris som er marginalt lavere enn førstnevnte. Denne prosessen vil pågå inntil pris er lik marginalkostnad. For detaljer, se diskusjon av Bertrandkonkurranse i f.eks. Tirole (1988).

tapet som følge av opphør av koordinert adferd, i likhet med den kortsiktige gevinsten, er økende i antall bedrifter. Det er likevel vanlig å anta at økt gevinst dominerer, fordi periodeprofitten selv med kun to bedrifter i prinsippet kan være 0 etter opphøret av den koordinerte adferden. Brorparten av den vitenskapelige litteraturen konkluderer derfor med at jo flere bedrifter som er aktive på markedet, jo mindre sannsynlig er det at vellykket koordinering er mulig.

### *Tålmodighet*

Valget mellom å bli værende i en fredelig sameksistens eller å bryte ut for å ta en gevinst på kort sikt, avhenger av bedriftens relative verdsetting av profitt i dag og i fremtiden. Jo mer en bedrift verdsetter fremtidig profitt, jo lavere vil bedriftens incentiv til bryte ut fra den koordinerte adferden være. Dersom markedet består av bedrifter som er i en presset finansiell situasjon, eller har utålmodige eiere som ønsker høyt utbytte på kort sikt er derfor koordinert adferd mindre sannsynlig enn når bedriftene har stabil økonomi og langsiktige eiere.

### *Grad av produktdifferensiering*

Fristelsen ved å underby konkurrentene og ta hele markedet, er i prinsippet større når markedet består av homogene produkter. Dette er fordi kundene da kun er opptatt av pris. Ved differensierte produkter vil det uansett være vanskelig å kapre andres kunder på kort sikt gjennom å avvike fra koordinert atferd, og gevinsten ved avvik blir således mindre. På den annen side er også gevinsten ved å koordinere atferd mye større når produktene er homogene – og siden pris er en faktor som lett kan observeres og endres, vil gevinsten ved avvik bli kortvarig siden de andre aktørene raskt vil respondere med å justere ned sine priser. Alt i alt vil det langsiktige tapet ved avvik bli større enn den meget kortsiktige gevinsten, når pris er viktigste konkurransefaktor. Homogene produkter vil dermed redusere sannsynligheten for avvik.

### *Etableringshindringer*

Når bedrifter koordinerer sin adferd vil prisene, og dermed bedriftenes profitt, være høyere enn de ellers ville ha vært. Dette vil skape incentiver for nye bedrifter til å etablere seg i markedet, og jo lavere etableringshindringene er, jo flere suksessfulle etableringer vil det sannsynligvis komme.

Nye bedrifter vil sette den koordinerte adferden under press av to grunner. Dersom de nye bedriftene ikke blir en del av den koordinerte adferden vil de sette lave priser for å tiltrekke seg etterspørsel. Lavere etterspørsel for de koordinerende bedriftene vil dermed redusere lønnsomheten fra å delta i den koordinerte adferden. Dersom de nye bedriftene derimot tar del i den koordinerte adferden vil

de koordinerende bedriftene få lavere profitt enn de gjorde før de nye bedriftene kom inn på markedet, samtidig som gevinsten ved avvik vil øke som følge av lavere ex-ante etterspørsel for den avvikende bedriften.

### *Krysseierskap*

En bedrift som har deleierskap i en, eller flere av sine konkurrenter vil ha rett på en del av profitten i disse bedriftene. Dette gjør bedrifter med deleierskap i en konkurrent mindre villig til å avvike fra den koordinerte adferden. Årsaken er at gevinsten på kort sikt blir lavere som følge av at bedriften ved å avvike kannibaliserer profitt som den i utgangspunktet likevel ville fått. Det fremtidige tapet blir også større siden bedriften vil ta hensyn til at begge bedrifter taper i form av redusert fremtidig utbytte.

### *Størrelse og hyppighet på ordrer og utviklingen i etterspørselen.*

Dersom det er stor variasjon i den periodiske etterspørselen (f.eks. konjunktursvingninger) vil det være vanskeligere å opprettholde koordinert adferd enn dersom den etterspørselen er like stor fra periode til periode. En årsak er at i periodene hvor etterspørselen er høy vil også gevinsten ved å bryte ut være høy. Dersom det i tillegg er slik at man etter en periode med høy etterspørsel forventer en eller flere perioder med lav etterspørsel blir også det forventede tapet lavere. En annen årsak er at dersom etterspørselen ikke varierer på noen regelmessig måte vil det også kunne ta lengere tid før et avvik blir oppdaget, siden en konkurrent som møter lav etterspørsel ikke vet om det skyldes samlet lav etterspørsel eller at en bedrift har avveket. Det er altså lettere å avvike uten å bli avslørt.

Dersom industrien er av en slik karakter at ordre og dermed salg skjer sjeldent vil incentivet til å bryte ut være høyere enn når ordrene kommer ofte. Dette skyldes at når salg skjer sjeldent vil det gå en lengre periode før man blir straffet for avvik gjennom lavere priser. Alt annet likt gjør dette den kortsiktige gevinsten mer fristende. Når ordre skjer med ujevnt tidsintervall vil det også kunne gå lengre tid før konkurrentene oppdager avvik som diskutert over.

Dersom det er en trend i utviklingen av etterspørselen vil dette også kunne påvirke mulighetene for koordinert adferd. Hvis etterspørselen er forventet å falle vil fremtidig tap ved å avvike være lavere, og dette gjør avvik mer fristende for bedriftene som koordinerer sin adferd. Dersom man derimot forventer at etterspørselen skal stige vil det være motsatt, gevinsten ved å opprettholde den koordinerte adferden vil være høyere enn ved konstant etterspørsel.

### *Kjøpermakt*

Dersom få store kjøpere genererer like mye etterspørsel som mange små, vil hver enkelt kjøper ha kjøpermakt. Kjøperne vil da forsøke å sette selgerne opp mot hverandre for å sikre seg gode betingelser. Dette vil gjøre det mer fristende for en bedrift å avvike, siden den ved et enkelt avvik vil få større salg enn dersom etterspørselen kommer fra mange små kjøpere.

Store kjøpere vil også ha bedre muligheter for finne alternative forsyningskilder, f.eks. ved å starte egenproduksjon av viktige underleveranser. Dette begrenser gevinsten ved koordinert adferd, fordi prisen ikke kan settes like høyt som når kjøperne ikke har gode utsidealternativer.

Et annet relevant punkt er at store kjøpere ofte vil benytte mer ressurser på, og ha større incentiv til å tilrettelegge sine innkjøp på en slik måte at koordinert adferd blir vanskeligere for selgerne å opprettholde.

### *Markedsgjennomsiktighet*

Dersom det er enkelt å observere avvik fra den koordinerte adferden vil det også være lettere for bedrifter å opprettholde den. Forklaringen er at man ved stor gjennomsiktighet vil oppdage et avvik straks, noe som gjør at perioden med høy profitt vil være kortere enn når det går lang tid før avviket blir oppdaget. Av denne grunn kan utveksling og publisering av historiske data om priser, salg osv. bidra til å stabilisere koordinert adferd.

## 2.4.2 Faktorer som påvirker sannsynligheten for å etablere samarbeid

Som vi har diskuter er opprettholdelse av koordinert adferd kun mulig dersom bedriftene ikke har incentiver til å avvike fra den koordinerte adferden. Vi har derimot ikke diskutert hvordan denne adferden kan oppstå. På en eller annen måte må aktørene bli enige om hvordan atferden skal være (det kalles ofte i spillteori for å finne «the focal point»), og det må helst skje som en stilltiende enighet, uten formell avtale som er ulovlig etter konkurranseloven. [17] Dette innebærer at bedriftene må løse et koordineringsproblem.

[17] Også kalt the Schelling pont, etter den amerikanske økonomen Thomas Schelling som fikk nobelprisen for sin teori om hvordan folk finner løsninger når de ikke kan kommunisere direkte. Anta at to personer skal møte hverandre en gitt dag i New York, men har ikke avtalt eksakt tid og sted. Det er viktig at de finner hverandre, kun da vil de oppnå en felles gevinst. Ethvert sted kunne i prinsippet være en likevektsløsning i dette koordineringsspillet, så lenge begge møter der samtidig. Men hvilken strategi bør de velge

### *Høy gevinst ved å koordinere og høy sannsynlighet for at fredelig sameksistens vil opprettholdes over tid*

Mange av de samme faktorene som påvirker sannsynligheten for å opprettholde koordinert atferd (jf. forrige avsnitt) vil også påvirke sannsynligheten for at samarbeid kommer i stand. Dette fordi incentivet til å koordinere atferd er større når gevinsten ved en fredelig sameksistens over tid er høy, sammenliknet med alternativet (hard priskonkurranse). Det betyr at sannsynligheten for koordinert atferd er størst ved en stabil markedsstruktur med få, langsiktige aktører, gjerne krysseierskap, pris som viktig konkurransefaktor, mulighet til å overvåke hverandres atferd, stabil eller voksende etterspørsel, ukoordinerte kjøpere, og etableringshindringer.

### *Få, symmetriske aktører*

I de fleste situasjoner vil det være slik at å løse et koordineringsproblem blir mer komplisert jo flere aktører koordineringen skal innbefatte. Slik vil det også være når bedrifter skal koordinere sin adferd, slik at jo flere bedrifter som er i markedet, jo vanskeligere er det å etablere en koordinert bedriftsadferd. Det er også viktig at deltakerne er stabile over tid, da det ofte vil være langt vanskeligere å få en (ofte aggressiv) nykommer med på koordinering. Derfor er etableringshindringer viktig.

Graden av symmetri med hensyn til kostnadsstruktur vil også spille inn på bedriftenes muligheter til å løse koordineringsproblemet. Jo likere bedriftene er, jo mer sammenfallende vil bedriftenes interesser vanligvis være. Det gjør det lettere er det å løse koordineringsproblemet. Et eksempel som illustrerer dette er hvis bedriftene har like marginalkostnader. Det vil da lettere peke seg ut en «unik pris» som maksimerer avkastningen fra koordinert adferd for de ulike bedriftene.

### *Stiavhengighet*

Hvis bedriftene har ulike naturlige nedslagsfelt kan dette bidra til å forenkle koordineringen. For eksempel dersom bedriftene tidligere hadde monopol i respektive geografiske områder, som plutselig faller vekk på grunn av reguleringsendringer, fall i transport- og kommunikasjonskostnader e.l. I slike tilfeller kan bedriftene relativt enkelt komme til en eksplisitt eller implisitt enighet om ikke å tråkke i hverandres bed. I de tilfellene hvor bedriftene ikke har naturlige nedslagsfelt kan det derimot være en stor utfordring å samordne hvilke bedrifter som skal selge til hvilke kunder.

hver for seg når de ikke kan kommunisere? Etter å ha intervjuet en gruppe studenter fant Schelling at det klart vanligste svaret var kl. 12 på sentralstasjonen. Dette falt ut som et naturlig svar på grunn av felles tradisjon for å bruke dette som møteplass.

### *Relasjoner og informasjonsutveksling*

Videre vil det være slik at jo mer informasjon bedriftene kan utveksle, og jo større den direkte kontakten er, jo større er sannsynligheten for at de vil lykkes å finne en måte å koordinere adferden. Dette er den viktigste grunnen til at eksplisitte avtaler og andre former for direkte kommunikasjon ikke er lovlig.

Krysseierskap kan også påvirke mulighetene for vellykket koordinering, ettersom det kan innebære at en bedrifts leder sitter i en annen bedrifts styre.

# 3 Konkurranse og statlige investeringer

I diskusjonen så langt har vi drøftet hvorfor konkurranse er viktig for samfunnsøkonomisk effektivitet og kildene til at vi ofte observerer at konkurransen er imperfekt. Når vi i de videre kapitlene skal diskutere konkurransemessige effekter av statlige investeringer vil denne innsikten i konkurransemekanismer være en nyttig bakgrunn.

Vi vil i dette kapitlet fokusere mer konkret på hvordan;

- Statlige investeringer kan påvirke konkurransen i markedene der investeringene tas i bruk.
- Statlige innkjøp av varer og tjenester i tilknytning til investeringsprosjektet kan påvirke konkurransen i markedet for leverandører. Dette handler både om hvordan staten kan og bør utøve kjøpermakt, og om hvordan utformingen av prosjektet (mål og krav som stilles i tidligfase) vil påvirke konkurransen om leveranser til investeringsprosjektet.

Staten gjør mange ulike typer investeringer, og hvilke markeder som kan påvirkes, og hvordan, vil således variere.

## 3.1 Hvordan statlige investeringer kan påvirke konkurransen i markedene der investeringene skal tas i bruk

Innen konkurranseøkonomisk litteratur er det vanlig å avgrense et marked i en produktdimensjon og en geografisk dimensjon. Eksempel på to ulike produktmarkeder som påvirkes av et investeringsprosjekt på jernbane kan være persontransport og godstransport. Eksempel på ulike geografiske markeder kan være et marked for persontransport i Oslo og et annet marked for persontransport i Østfold. Et marked vil således kunne bli påvirket direkte av en statlig investering dersom investeringen enten berører markedets produktdimensjon eller geografiske dimensjon.

Dersom en statlig investering har direkte effekt på markedet som det investeres i vil det hovedsakelig skyldes enten; 1) at den statlige investeringen endrer statens

posisjon som aktør i det berørte markedet, eller 2) at den statlige investeringen endrer forholdet mellom andre aktive aktører i det berørte produktmarkedet.

Byggingen av Flytoget og Operaen i Bjørvika er eksempler på investeringer som endrer statens posisjon i markeder med virksom konkurranse. Etableringen av Flytoget styrket statens posisjon i markedet for persontransport mellom Drammen og Oslo Lufthavn Gardermoen, mens den nye Operaen styrket henholdsvis Nasjonaloperaen og Nasjonalballetten som aktører i markedet for sceneunderholdning i Oslo by. Bygging av godsterminaler, havneanlegg og annen infrastruktur som benyttes av kommersielle selskaper vil være eksempler på investeringer som kan påvirke forholdet mellom aktørene som er aktive i de berørte markedene. Årsaken er at de aktørene som oppnår tilgang til infrastrukturen vil få bedret sin konkurransemessige posisjon, noe som vil endre det relative forholdet mellom konkurrentene.

Statlige investeringer i infrastruktur vil indirekte også kunne ha en effekt på den geografiske dimensjonen til ulike markeder. Dette kan for eksempel gjelde håndverkertjenester, detaljhandel i butikk og andre «lokale» markeder hvis geografiske utstrekning avhenger sterkt av reisetid. Gjennom at reisetid forkortes og godstransport forenkles vil det geografiske markedet for et produkt kunne øke i utstrekning. Vi vil diskutere slike effekter av statlige investeringer i et eget punkt.

### 3.1.1 Statlige investeringer i markeder hvor staten er i direkte konkurranse med private aktører

I en situasjon hvor det er konkurranse er det vanlig å anta at en investering styrker konkurranseposisjonen til den investerende parten. Når vi diskuterer hvordan staten påvirker konkurransen i et marked hvor staten selv er en aktiv aktør, som konkurrerer med private aktører, vil vi derfor legge denne forståelsen til grunn. Som vi allerede har beskrevet styrket etableringen av Flytoget statens konkurranseposisjon i markedet for persontransport mellom Drammen og Oslo Lufthavn Gardermoen. Dette et marked hvor staten (som eier både Flytoget og NSB) møter konkurranse fra private aktører som utfører transport på strekningen med buss og taxi. På samme måte medførte byggingen av nytt operabygg til Den Norske Opera og Ballett at staten styrket sin posisjon både i markedet for sceneunderholdning og i markedet for infrastruktur til kommersielle kulturaktiviteter som konserter o.l. En investering som styrker den investerende aktørens konkurranseposisjon gjør vanligvis dette enten gjennom at den øker aktøren produksjonskapasitet eller setter aktøren i stand til å tilby produkter av høyere kvalitet.

I mange tilfeller er denne type konkurransevridning (politisk) villet, og kanskje selve hensikten med investeringen. Det er ikke vår hensikt å stille spørsmål ved dette. Derimot er det viktig at en er klar over de konkurranse- og markedsmessige implikasjonene, herunder utilsiktede virkninger for andre aktører og i andre markeder. Under vil vi drøfte konkurransemessige effekter av de to typene investeringer.

### *Potensielle effekter av kapasitetsøkninger*

Dersom en økning i kapasiteten ikke sammenfaller med minst like stor økning i etterspørselen vil som regel intensiteten i konkurransen øke, og dermed prisene bli lavere (gitt at priser settes ut fra markedsmessige prinsipper fremfor f.eks. ved regulering). Vi kan illustrere dette ved å betrakte en situasjon hvor et busselskap konkurrerer med et togselskap i markedet for persontransport mellom A og B, hvor busselskapet har en buss og togselskapet har en togvogn. Anta at etterspørselssiden er gitt, dvs. at antall passasjerer som ønsker å reise mellom A og B er uavhengig av prisene på reisen.

Anta først at det akkurat er nok passasjerer til å fylle både toget og bussen. I denne situasjonen vil begge selskapene kunne oppnå full utnyttelse av kapasiteten selv med høye priser. Ingen har således incentiv til å sette en lav pris for å vinne kunder fra den andre bedriften. Anta nå at togselskapet får tilført en ekstra vogn, slik at kapasiteten hos togselskapet dobles. I dette tilfellet vil togselskapet ha et incentiv til å redusere prisen for å fylle opp den nye vognen med nye passasjerer. Resultatet vil bli at noen passasjerer som tidligere tok buss vil velge å ta tog. Dette medfører igjen at busselskapet får ledig kapasitet i sin buss, og det vil derfor finne det lønnsomt å redusere sin pris for å vinne tapte kunder tilbake. Dersom vi antar at det ikke er noen marginale kostnader forbundet ved transport av en enkelt passasjer vil prisen i teorien på kort sikt kunne falle fra en høy pris til nær null[18].

Selv om eksemplet over er ekstremt, fordi vi antok at etterspørselen var gitt, illustrerer det at en kapasitetsøkning potensielt kan ha stor effekt på konkurransen, og dermed prisen kundene må betale. Ved gitt etterspørsel vil den lavere prisen kun være en overføring fra bedriftene til passasjerene, slik at totalt samfunnsøkonomisk overskudd ikke endres.

I mange tilfeller vil det være mer realistisk at etterspørselen er elastisk, dvs. at etterspørselen stiger når prisen faller. I eksempelet over vil en slik effekt innebære at flere velger å reise mellom A og B når kostnaden ved reisen reduseres. Dersom noen av de nye reisende oppnår positivt konsumentoverskudd og/eller de

[18] Se beskrivelse av Bertrandkonkurranse i f.eks. Tirole 1988.

genererer netto inntekter for transportselskapene, vil disse passasjerene bidra til å øke samfunnsøkonomisk overskudd. Hvis konsumentoverskuddet og profitten øker mer enn kostnadene ved å skaffe den nye vognen vil kapasitetsøkningen være samfunnsøkonomisk lønnsom.

Hvorvidt en kapasitetsøkning er samfunnsøkonomisk lønnsom vil dermed bestemmes av hvordan summen av profitt og konsumentoverskudd endres og hvor stor kostnad som er forbundet ved kapasitetsøkningen. Jo mer summen av konsumentoverskudd og profitt øker, og jo lavere kostnad av investeringen, jo mer sannsynlig er det at investeringen er samfunnsøkonomisk lønnsom. Siden økt kapasitet vanligvis vil medføre hardere konkurranse, og dermed lavere samlet profitt for bedriftene vil dette innebære at konsumentoverskuddet må øke mer enn summen av lavere industriprofitt og kostnad ved selve investeringen.

### *Potensielle effekter av kvalitetsoppgraderinger*

Dersom en investering øker kvaliteten på et produkt vil etterspørselen etter produktet øke, alt annet likt. På den andre siden vil etterspørselen etter konkurrentenes produkter alt annet likt falle. Høyere etterspørsel for aktøren som har gjort investeringen kan derfor medføre at aktøren vil sette en høyere pris, mens dens konkurrenter som opplever en lavere etterspørsel kan respondere med å sette en lavere pris. Siden de konsumentene som velger produktet av høyere kvalitet vil ha høyere brutto nytte, alt annet likt, kan slike investeringer i kvalitet øke samfunnsøkonomisk overskudd selv om det omsatte volumet ikke endres.

En slik effekt kan illustreres ved å anta at togselskapet fra eksemplet over investerer i et høyhastighetstog. Anta videre at dette innebærer at togreisen mellom A og B kan gjennomføres på halve tiden av reisen med det gamle toget, som er identisk med reisetiden med buss. Når konsumenter etterspør transporttjenester vil reisetiden være en viktig kvalitetsparameter. Flere kunder vil dermed ønske å reise med toget når reisetiden halveres. Dette vil trekke etterspørsel fra bussen til toget, og gjøre det mulig for togselskapet å ta en høyere pris. Siden kvaliteten har steget vil nytten for hver reisende som velger tog være høyere enn tidligere, og hvis nytten øker mer enn kostnaden ved høyhastighetstoget vil resultatet bli høyere samfunnsøkonomisk overskudd.

Når busselskapet svarer med å sette lavere priser for å fylle opp de tapte setene som følge av at noen har byttet fra buss til tog vil dette komme busspassasjerene til gode. Dersom de lavere prisene også tiltrekker nye passasjerer vil dette også ha en positiv effekt på samfunnsøkonomisk overskudd, i form av at transport av de nye passasjerene generer brutto nytte som fordeles mellom transportselskapene og de nye passasjerene.

### *Potensielle effekter i tilgrensende markeder*

Som vi har sett kan både investeringer som øker den investerende aktørens produksjonskapasitet og produktkvalitet kunne stille aktørens konkurrenter i en dårligere posisjon, i form av at konkurrentenes etterspørsel faller. Dette kan gjøre det attraktivt for dem å benytte sin realkapital heller i nye, gjerne tilgrensende markeder. En investering som gir en kapasitetsøkning eller medfører at produktkvaliteten øker vil dermed kunne ha (positive) konkurransemessige effekter i tilgrensende markeder. Dette kan illustreres ved å gå tilbake til eksempelet for passasjertransport mellom A og B. Når busselskapet opplever fallende profitt som følge av investeringen til togselskapet vil de kunne bestemme seg for heller å benytte sin buss for transport mellom A og C. En slik overflytting vil dermed begunstige passasjeren som reiser mellom A og C.

En tilsvarende begunstigelse av konsumenter i andre markeder kan oppstå dersom produktet som omsettes i markedet hvor det investeres er et imperfekt substitutt for et produkt som omsettes i et tilgrensende marked. Hvis prisen i markedet hvor det investeres faller tilstrekkelig mye vil konsumentene i det tilgrensende markedet kunne substituere sin etterspørsel mot markedet hvor det ble investert. Dette vil, alt annet likt, medføre lavere etterspørsel for selgerne i det tilgrensende markedet, og dermed kan også selgerne i det tilgrensende markedet komme til å redusere sine priser. Dette kan illustreres ved å tenke seg at det er to tilgrensende markeder, hhv fra A til B og fra A til C, og at det er mulig å gå mellom B og C da dette er et relativt kort stykke. Dersom prisen på reiser fra A til B blir tilstrekkelig lav i forhold til reiser fra A til C, vil konsumenten som skal til C da heller velge å reise til B og gå derfra. En reduksjon i prisen på reiser mellom A og B vil således disiplinere prisingen på ruten mellom A og C.

Som vi har sett kan konkurransemessige effekter i de berørte markedene påvirke den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av en investering. I de tilfeller hvor investeringen medfører hardere konkurranse, vil den samfunnsøkonomiske lønnsomheten av investeringen øke, alt annet likt. Dette innebærer at man i mange tilfeller vil tendere mot å underestimere samfunnsøkonomisk lønnsomhet ved investeringene dersom man ikke tar hensyn til de konkurransemessige effektene.

### *Kryssubsidiering*

I mange tilfeller vil statlige foretak inneha en særstilling som følge av plikter og rettigheter. Metrologisk Institutt (MI) har f.eks. eneansvar for å innhente og analysere værdata, og får fullfinansiert denne aktiviteten med statlige midler. Slike særstillinger vil ofte kunne gi en konkurransefordel når de samme statlige bedriftene konkurrerer med private aktører i markeder som grenser til det

markedet hvor den statlige bedriften har særstilling (årsaker til at den statlige bedriften går inn i kommersielle markeder kan være et ønske om å utnytte restkapasitet, et ønske om vekst og/eller et ønske om å hente inn tilleggsfinansiering fra brukere/kunder). MI kan f.eks. benytte de innsamlede data, som de har finansiering fra staten for å hente inn, til å utarbeide værprognoser som igjen kan selges i det kommersielle markedet. Siden utviklingskostnadene alt er dekket kan den statlige bedriften sette en meget lav pris og likevel finne det gunstig å være i det kommersielle markedet. Bevisst eller ubevisst kryss-subsidierer den sin kommersielle virksomhet med inntekter den har fått på grunn av sin særstilling. Gjennom slik kryss-subsidiering kan da den statlige bedriften komme til å utkonkurrere mer effektive private aktører.

Det er altså viktig å være oppmerksom på dette, selv om en statlig investering blir gjort for å støtte et statlig foretaks ikke-kommersielle aktiviteter. Et eksempel vil være dersom staten bekoster et nytt IT system for MI, for å gjøre MI bedre i stand til å løse sine pålagte plikter. Dersom systemet samtidig kan utnyttes til kommersiell virksomhet, kan dette gjøre det vanskeligere for like effektive private aktører å konkurrere mot MI, og resultatet kan derfor bli at de forlater markedet. Hvorvidt dette er samfunnsøkonomisk lønnsomt vil avhenge av graden av stordriftsfordeler samt hvordan prisene endres i det kommersielle markedet.

Det er derfor viktig å merke seg at gjennom slike effekter kan investeringer som tilsynelatende foretas i markeder hvor det ikke er virksom konkurranse få effekter i markeder med virksom konkurranse. Slike effekter bør derfor evalueres i forbindelse med statlige investeringer. Andre problemstillinger knyttet til konkurranse mellom statlige foretak og private aktører er utfyllende behandlet i Bjørnenak m.fl. (2005).

### 3.1.2 Statlige investeringer som har betydning for hvordan konkurransen i et marked utspiller seg

I noen tilfeller bygger staten infrastruktur som benyttes i kommersiell virksomhet av private aktører. Slike investeringer kan endre forholdet mellom konkurrentene i markedet hvor investeringen benyttes eller endre måten konkurransen i markedet virker. Det første gjelder dersom kun en andel av bedriftene i markedet får tilgang til infrastrukturen og slik tilgang gir et konkurransefortrinn, og det andre gjelder dersom det er en type infrastruktur som alle bedriftene kan benytte, men som endrer bedriftenes forretningsmodell.

Å ha tilgang til infrastruktur som bygges og eies av staten kan gi et konkurransefortrinn. Eksempler på slik infrastruktur kan være en godsterminal

med tilknytning til jernbane, eller en havn som ligger strategisk plassert. I eksemplet med godsterminalen vil et transportselskap som har tilgang til denne ha et konkurransefortrinn i form av at den kan sende varer på jernbane, mens selskapets konkurrenter uten slik tilgang vil måtte utføre all sin transport på vei. I det andre eksemplet vil et ferjeselskap med adgang til den strategisk plasserte havnen ha et konkurransefortrinn, mens andre som ikke har tilgang til havnen må benytte andre og gjerne mindre havner med lenger reisevei. Graden av konkurranse i markeder hvor infrastrukturen har en verdi vil påvirkes av hvor mange aktører infrastrukturen kan håndtere.

Dersom infrastrukturen kan håndtere kun en eller veldig få aktører vil den aktøren som får tilgang til infrastrukturen potensielt kunne monopolisere sitt marked, med de samfunnsøkonomiske kostnadene monopolisering har. I slike tilfeller er det derfor særlig viktig at den statlige utbyggeren av infrastruktur vurderer kostnadene ved å tilrettelegge for flere aktører mot kostnadene ved mulig monopolisering av andre markeder.

Det er også verdt å merke seg at en konkurransefordel i ett marked kan gi opphav til en konkurransefordel i et annet, tilgrensende marked. I slike tilfeller kan det å gi tilgang til en eller få aktører ikke bare begrense konkurransen i det markedet hvor infrastrukturen benyttes, men også begrense konkurransen i tilgrensende markeder. Et eksempel kan være at de aktørene som kontrollerer en godsterminal i tilknytning til jernbane vil ha et fortrinn i markedet for transport til og fra terminalen.

Disse eksemplene viser at når statlig infrastruktur benyttes av markedsaktører til kommersiell virksomhet er det viktig at konseptvalgutredningen søker å identifisere hvordan antall aktører som infrastrukturen dimensjoneres for, og måten den knappe kapasiteten allokeres på, påvirker konkurransen i markedet hvor den relevante infrastrukturen benyttes. Dersom konkurransen begrenses som følge av liten kapasitet vil dette kunne gi samfunnsøkonomiske kostnader som overstiger de økte kostnadene ved å tilrettelegge for at flere aktører kan få tilgang. Et annet moment, som er relevant når staten tar seg betalt for bruken av infrastrukturen, er at statens inntekter vanligvis vil være lavere dersom infrastrukturen tilrettelegges for flere aktører. Årsaken er at jo større markedsmakt en bedrift oppnår i sitt marked ved å få tilgang til infrastrukturen, jo mer vil den være villig til å betale. En bedrift som får mulighet til å monopolisere sitt marked vil i prinsippet være villig til å betale inntil monopolprofitten for å få slik enetilgang. Dette illustrerer viktigheten av at staten ikke først og fremst må være opptatt av å maksimere egen inntekt, men av å finne den samfunnsøkonomisk beste løsningen.

På den annen side; I noen industrier vil det eksitere skalafordeler, dvs. fallende gjennomsnittskostnader. Dersom dette gjelder er det samfunnsøkonomisk optimalt å begrense antall aktører i et marked, og i ekstremtilfellet med «naturlig monopol» det være mest effektivt at all produksjonen blir utført hos en produsent. Dersom en tillater at all produksjon skjer hos én privat bedrift, uten noen form for prisregulering, kan en vente at bedriften setter monopolpriser. I slike tilfeller må gevinstene som følge av å tilrettelegge for mer intensiv konkurranse veies mot ulempen i form av mindre effektiv produksjon (høyere gjennomsnittskostnader per enhet). Dersom skalafordelen er tilstrekkelig stor kan det kunne være samfunnsøkonomisk lønnsomt å dimensjonere infrastrukturen slik at kun en aktør kan benytte den, på tross av at dette kan begrense konkurransen.

### 3.1.3 Statlige investeringer som endrer utstrekningen på geografiske markeder

Investeringer i infrastruktur vil ofte gjøre transport og kommunikasjon enklere. Transport kan være en viktig innsatsfaktor i produksjonen av mange varer og tjenester, og det kan være en viktig transaksjonskostnad på kundens hånd. Investeringer i transport- og kommunikasjonsinfrastruktur har derfor den spesielle egenskapen at de kan utvide den geografiske dimensjonen til en rekke markeder. Dette er gjerne et viktig aspekt ved det som i nyere litteratur ofte omtales som «wider economic benefits». En slik effekt kan illustreres ved å betrakte to naboøyer som verken har fastlandsforbindelse eller bro mellom seg. Anta at det er en håndverker på hver øy, slik at de to håndverkerne i utgangspunktet har monopolmakt på hver sin øy. Dersom det nå bygges en bro mellom de to øyene vil hver håndverker møte potensiell/reell konkurranse på grunn av at hver håndverker nå i prinsippet kan levere tjenester på begge øyene. Det virker derfor rimelig å anta at, som følge av broen, vil konkurransen i markedet for håndverkertjenester på begge øyne intensiveres, og prisene vil derfor falle.

Dette stiliserte eksempelet illustrerer at kortere reisetid og bedre muligheter for kommunikasjonen mellom selgere og kjøpere har konkurransemessige virkninger ved at det geografiske markedet forstørres, og at dette har effekt på samfunnsøkonomisk overskudd. I situasjoner hvor det er markedsmakt, vil det at hver tilbyder får flere konkurrenter redusere de ulike tilbydernes markedsmakt og derfor resultere i lavere priser og større produksjon. I andre situasjoner hvor markedssvikt skyldes kjøpermakt vil det at hver selger får flere potensielle kunder kunne redusere de enkelte kjøpernes makt.

Større geografiske markeder vil også kunne medføre andre positive gevinster som økt grad av spesialisering, mer effektiv ressursutnyttelse, kunnskapsspredning og

andre næringsklyngegevinster osv. Hvis det kun er en håndverker på hver øy må han utføre alle mulige håndverkertjenester, mens når markedene knyttes sammen vil hver håndverker ha mulighet til å spesialisere seg på bestemte tjenester og bli dyktigere på dette. Og en håndverker som opererer alene vil ha større utfordringer med å få med seg ny og forbedret praksis i bransjen etc. enn en som jevnlig kan overvåke – men også diskutere faglige spørsmål med – en konkurrent i samme geografiske område.

## 3.2 Hvordan statlige investeringer kan påvirke konkurransen i leverandørmarkedene

En statlig investering kan også påvirke konkurransen i markedene der innkjøpene foretas fra. For at staten som kjøper skal kunne ha mulighet til å påvirke konkurransen i et marked er det en nødvendig betingelse at en har kjøpermakt. Som beskrevet tidligere vil det vanligvis være slik at kjøperens størrelse og strategiske betydning vil bestemme graden av kjøpermakt som en kjøper kan utøve. Dersom man skal analysere effekten av statlige investeringer i markeder hvor innkjøpene foretas bør man derfor starte med å avgjøre hvorvidt staten faktisk har kjøpermakt. I dette kapittelet skal vi diskutere hva som påvirker statens kjøpermakt, før vi på generelt grunnlag diskuterer når staten bør utøve kjøpermakt, basert på de kort- og langsiktige effektene dette kan ha. Til slutt diskuterer vi hvordan konkurransen om leveranser til prosjektet påvirkes av hvor strenge krav som stilles for å levere tilbud, og av formen på anskaffelsen for øvrig.

### 3.2.1 Statlig kjøpermakt

Det vil vanligvis være slik at jo større andel av det omsatte volumet en kjøper står for, jo mer makt har kjøperen i forhold til selgerne som opererer i markedet. Det vil likevel også kunne være andre egenskaper ved kjøperen og dens investering som påvirker dens makt. Vi vil i dette avsnittet diskutere hvordan spesielle egenskaper ved staten og statlige innkjøp kan påvirke henholdsvis dens kjøpermakt, og incentivet til å utøve slik makt, i forhold til en privat kjøper av tilsvarende størrelse.

#### *Egenskaper som påvirker styrken i kjøpermakten*

Statens kjøpermakt i et marked kan av ulike grunner kan være forskjellig fra den kjøpermakt en privat aktør av samme størrelse ville hatt. Det finnes argumenter for at staten vil ha både sterkere og svakere kjøpermakt enn en tilsvarende privat aktør. Argumentene for at staten har mindre kjøpermakt er blant annet at:

- Statens handlingsrom er begrenset i forhold til private grunnet reguleringer av statlige innkjøp
- Staten er mer risikoavers enn private aktører
- Statlige innkjøperes incentiv til å holde kostnadene nede er svakere enn private aktørers incentiv
- Staten har andre motiver enn kostnadsminimering, som kan unyttes strategisk av selgere

De statlige innkjøpsprosessene er underlagt en rekke regler og reguleringer som kan svekke statens kjøpermakt på to måter; de gir i seg selv et mindre handlingsrom, og den forutsigbarheten som reglene fører til kan utnyttes av selgere gjennom strategiske tilpasninger.

For private aktører vil et feilkjøp medføre lavere profitt, mens et vellykket kjøp kan bety stor gevinst. For staten kan derimot et feilkjøp slå inn i dårligere tjenester for innbyggerne og dårligere renommé både for involverte personer og etater. Dette kan gjøre at statlige innkjøpere er mindre fristet til å velge utradisjonelt for å redusere kostnadene ved innkjøp, noe som leverandørene kan utnytte til sin fordel.

Statlige innkjøperne vil også vanligvis ha svakere monetære incentiver til kostnadseffektive anskaffelser enn innkjøpere i privat sektor. Dette betyr at selgere vil forvente at statlig innkjøper har høyere reservasjonspris enn en privat innkjøper, alt annet likt.

Videre vil private kommersielle aktører nesten utelukkende fokusere på kostnadseffektivitet, mens staten kan tenkes å benytte innkjøp til å nå politiske målsetninger som miljøvennlig produksjon, bosetning i distriktene osv. Dette vil kunne stille noen selgere i en fordelaktig posisjon som de igjen kan utnytte når de handler med staten.

På den annen side vil statens spesielle rolle i samfunnet kunne gjøre den til en veldig attraktiv kjøper i forhold til sin størrelse og posisjon, og dette vil således kunne styrke statens kjøpermakt i forhold til en privat kjøper. Dette kan skyldes at:

- Statens opptrer som en implisitt garantist for produktets kvalitet (som følge av risikoaversjonen)
- Staten er en sikker betaler
- Staten er i mindre grad opportunistisk enn private aktører (bl.a. som følge av statens innkjøpsregler)

- Statens valg [av standard] kan tippe markedet

I de tilfeller hvor det er kostbart å avdekke produkters ulike kvalitetsparametere, men viktig for staten at de produktene som leveres holder en viss standard, vil andre kjøpere kunne ønske å være gratispassasjerer, i form av at de kan observere og kopiere statens valg, og dermed slippe å bruke ressurser til selv å avdekke produktenes kvalitet. Det gir en bedrift som blir leverandør til staten et konkurransemessig fortrinn. Dette kan bedriften være villig å betale for gjennom å tilby staten bedre betingelser enn det en privat aktør av liknende størrelse ville fått.

Staten er også en sikker betaler og har lavere konkursrisiko. For en bedrift vil dette ha en direkte verdi i form av at risikoen av å handle med staten er mindre enn risikoen ved å handle med private kjøpere. På denne måten kan staten sikre seg gunstig finansiering, gode betingelser fra sine leverandører, og avtaler med andre kjøpere som er opptatt av sikker levering.

Når en kontrakt er signert vil det alltid være en risiko for at kjøper ikke overholder sin del av avtalen, dvs. opptrer opportunistisk. Det virker derimot rimelig at staten i mindre grad enn private aktører vil opptre opportunistisk, fordi den både er bundet av reguleringer og at den har incentiver til å bevare sitt renommé. Dette kan derfor bidra til å gjøre staten til en mer attraktiv kjøper enn en tilsvarende privat kjøper, noe som igjen staten kan utnytte til å oppnå bedre betingelser.

I noen tilfeller kan det være nettverksgevinster i form av fordeler ved at mange aktører benytter de samme standardene og systemene. Staten er en stor aktør og dens valg av for eksempel IT-systemer kan bidra til at flere følger dens valg. Det vil gi leverandører av systemer og standarder til staten et konkurransefortrinn, som de vil være villige til å betale for i form av å gi staten bedre betingelser enn den ellers ville fått.

Av den overstående diskusjonen fremgår det at spesielle egenskaper ved staten som kunde, og måten den organiserer sine innkjøp på, kan medføre at den har en annen kjøpermakt enn en tilsvarende privat aktør ville hatt. Hvorvidt staten har større eller mindre kjøpermakt enn det den private aktøren ville hatt kan vi derimot ikke konkludere med på generelt grunnlag. Dette må vurderes konkret.

### *Om incentivet til å utnytte kjøpermakt*

Enhver rasjonell aktør ønsker mest mulig kostnadseffektive anskaffelser (vi ser her bort fra at staten kan ha noe svakere incentiver til dette enn private jf. over). Vi forutsetter imidlertid at staten er opptatt av de samlede samfunnsøkonomiske virkningene av sine valg. Det vil derfor kunne være situasjoner hvor private

aktører har incentiver til å utøve kjøpermakt men hvor staten ikke has slike incentiver, og visa versa. Dette skyldes to faktorer, både ulike konsekvenser av å utnytte kjøpermakt, og ulike motiver for å utnytte kjøpermakt.

Private bedrifter møter normalt konkurranse fra andre bedrifter i sitt marked. Dette innebærer at en privat aktør vil ha et strategisk motiv for å utøve sin kjøpermakt dersom den gjennom dette kan styrke sin relative konkurranseposisjon. Dette kan skje gjennom at bedriften selv får bedre betingelser enn den ellers ville fått, eller ved at dens konkurrenter får dårligere betingelser enn de ellers ville fått. [19] Staten som kjøper vil ikke ha slike incentiv.

Staten vil derimot ha motiv for å utøve kjøpermakt dersom den gjennom å oppnå bedre kjøpsbetingelser vil; 1) kunne levere bedre tjenester til de innbyggere som er berørt av selve innkjøpet, eller 2) kunne bruke mer av sine knappe budsjetter på andre gode formål.

I noen tilfeller vil utøvelse av kjøpermakt kunne medføre at prisen for andre kjøpere stiger (eller evt. at tilgjengeligheten blir dårligere). Dette er innen økonomisk litteratur beskrevet som en «waterbed effect». Det handler om at leverandører som opplever at prisen presses ned ett sted balanserer ved å sette prisene opp andre steder, derav assosiasjonen til en vannseng. Gitt at leverandøren faktisk er i posisjon til å øke prisen til andre kunder, vil resultatet bli redusert konsum i denne delen av markedet (men ikke nødvendigvis høyere konsum for den statlige innkjøperen, som typisk har en mer prisuelastisk etterspørsel) og den samfunnsøkonomiske effektiviteten reduseres. I sitt valg av hvordan den skal utøve sin kjøpermakt vil en privat aktør ikke ta hensyn til denne effekten. Staten bør derimot ta hensyn til den dersom den er opptatt av å maksimere samfunnsøkonomisk overskudd. Det tilsier at det ikke alltid er optimalt for staten å utøve kjøpermakt i samme grad som en privat aktør ville gjort.

Utøvelse av kjøpermakt vil redusere profittmulighetene til den valgte leverandøren, og ikke minst til andre leverandører dersom det er få andre kunder, lang tid mellom anbud etc. Dette kan medføre at noen leverandører velger å forlate markedet. Over tid vil dette resultere i svakere konkurranse. I ekstremtilfellet vil kun den ene leverandøren som fikk kontrakt med staten overleve, og vil i neste periode stille med andre forhandlingskort og ha mulighet til å utøve markedsmakt. En privat aktør vil velge å utnytte kjøpermakten dersom den kortsiktige gevinsten

[19] I utgangspunktet kan dette se ut som om det er to sider av samme sak, men konkurranse - og andre markedsforhold vil avgjøre om det er en optimal strategi for bedriften å redusere sine egne kostnader eller øke sine rivalers kostnader. For detaljer og en diskusjon av Rising Rivals Cost litteraturen se Scheffman og Higgins (2003).

for aktøren selv oppveier det langsiktige tapet i form av at aktøren selv må betale mer i fremtiden. Staten bør også ta hensyn til at konsekvensen i form av at andre kjøpere må betale mer i fremtiden. Dette innebærer at i situasjoner hvor utøvelse av kjøpermakt kan begrense konkurransen på sikt bør staten være mer tilbakeholden med å benytte sin markedsmakt, enn en tilsvarende privat aktør vil være.

I noen tilfeller vil staten ha incentiv til å stille krav til produkt eller prosess hos underleverandørene, når private profittmaksimerende aktører ikke vil ha incentiv til dette. Dette gjelder dersom det er perfekt konkurranse i et leverandørmarked og hvor kostnadene minimeres ved en produksjonsform som medfører negative eksternaliteter, for eksempel i form av miljøskadelige utslipp eller dårlige arbeidsforhold for ansatte. I slike tilfeller bør staten benytte sin kjøpermakt til å presse produsentene til å velge en produksjonsprosess uten negative eksternaliteter, selv om dette vil medføre høyere priser for alle kjøperne. En privat kjøper vil derimot aldri ha incentiv til dette.

### 3.2.2 Kortsiktige effekter av å utnytte kjøpermakt ved statlige investeringer

Ved at staten utøver kjøpermakt kan den på kort sikt oppnå bedre betingelser enn den ellers ville fått. Dette kan gi staten et incentiv til å organisere sine investeringer og anskaffelser slik at den oppnår størst mulig grad av kjøpermakt. Vi vil i dette delkapittelet diskutere hvilke konkurransemessige virkninger dette kan ha på kort sikt.

For det første vil en kjøper ha større kjøpermakt, jo større omfang kontrakten den tilbyr markedet har. Dette skyldes at tapet for en selger av å gå glipp av en slik kontrakt er stor. Derfor vil flere tilbydere vil finne det bryet verdt å delta i konkurransen om en stor kontrakt enn om en liten kontrakt, og at hver tilbyder vil være villig til å gi bedre betingelser for å vinne kontrakten. Staten kan dermed, gjennom å samle opp sine anskaffelser i store kontrakter oppnå bedre betingelser enn dersom den sprer de samme innkjøpene ut over flere kontrakter og et lengre tidsrom. En slik strategi vil derimot kunne ha en negativ effekt på andre kjøpere. Årsaken er at det i en tid etter den store anskaffelsen vil være lite ledig kapasitet i markedet som andre aktører kan etterspørre.

Det vil også, som nevnt tidligere, være mindre fare for budrigging og andre former for koordinert adferd dersom en velger få og store kontrakter. Dersom staten gjennom utøvelse av kjøpermakt lykkes i å hindre koordinert adferd, eventuelt at

koordinert adferd som har oppstått bryter sammen, vil dette selvsagt gagne staten som kjøper men også de andre kjøpere i markedet.

### 3.2.3 Langsiktige effekter av å utnytte kjøpermakt ved statlige investeringer

I dette delkapittelet vil vi diskutere nærmere hvordan utøvelse av kjøpermakt, gjennom å påvirke leverandørenes incentiver til nye investeringer, vertikal integrasjon, inntreden/uttreden av markedet etc., kan påvirke et marked på lang sikt.

*Kjøpermakt og antall tilbydere på lang sikt*

Utøvelse av kjøpermakt vil ha en negativ effekt på profitten i det aktuelle leverandørmarkedet. Noen selgere kan da tenkes å respondere med å forlate markedet.

Spesielt vil små bedrifter kunne ha vanskeligheter med å kunne konkurrere om store kontrakter. Dersom staten står for en stor del av den totale etterspørselen i markedet, slik at residualetterspørselen er lav, må de små i et slikt tilfelle enten forlate markedet eller fusjonere til store aktører som har mulighet til å konkurrere om de store statlige kontraktene. Det vil resultere i lavere grad av konkurranse, også om de prosjektene (typisk tilhørende små kjøpere) som faktisk er av en slik størrelse at de kunne blitt levert av en liten aktør. På den annen side vil flere store aktører gagne de kjøperne som etterspør store prosjekter, slik som staten.

I ekstremtilfellet vil antall aktive bedrifter bestemmes av det antall bedrifter som staten velger å handle med. Det er også viktig å vurdere om det å levere til den store kjøperen gir et fortrinn i konkurransen om de andre kjøperne, eller den store kjøperen selv i neste periode (for eksempel i form av læringseffekter, oppbygging av renommé e.l.). Også dette kan medføre at leverandører som ikke får kontrakt med staten «gir opp» og forlater markedet.

Staten må altså avveie den kortsiktige gevinsten ved å utøve kjøpermakt (og oppnå gode betingelser på sine innkjøp) mot faren for negative effekter på konkurransen på lang sikt. I denne avveiningen bør det vektlegges at svekket fremtidig konkurranse kan slå mer uheldig ut for små kjøpere, uten kjøpermakt, enn for staten selv. Videre at rabatten til staten kan skyldes at leverandøren som velges vil få et fortrinn i konkurransen om de andre kundene og at den er villig til å dele den økte profitten med staten. Med andre ord, bedrifter kan være villig til å gi staten svært gode betingelser med sikte på å begrense konkurransen.

Hvor mye konkurransen begrenses av at aktører forlater markedet vil i stor grad påvirkes av hvor sterk den potensielle konkurransen er, noe som igjen bestemmes av størrelsen på etableringsbarrierene og kundenes substitusjonsmuligheter. I tilfeller med lave etableringsbarrierer vil nye bedrifter raskt komme inn på markedet dersom prisene stiger. Tilsvarende vil gode substitusjonsmuligheter føre til at kundene slutter å kjøpe produktet (velger andre løsninger) dersom prisene stiger. Vissheten om dette vil disiplinere den/de eksisterende leverandørenes utøvelse av markedsmakt. Dette innebærer at, alt annet likt, er de konkurransemessige ulempene av kjøpermakt mindre jo lavere etableringsbarrierene er.

I de tilfeller hvor leverandører oppnår fordeler som følge av læringseffekter vil også dette ha negative konsekvenser fordi det gjør inntreden for nye bedrifter vanskeligere. Dette må midlertid veies mot at læringseffekter kan medføre lavere marginalkostnader for bedriftene som leverer, noe som isolert sett kan gi lavere priser og bedre produkter på sikt.

I mange leverandørmarkeder kan det være høye etableringskostnader for eksempel i form av faste kostnader og gjerne også læringseffekter. Det er da typisk få selgere og begrenset konkurranse i utgangspunktet. I slike tilfeller kan store statlige investeringer faktisk bidra til å hjelpe nye bedrifter til å overkomme disse, gjennom at de oppnår den kritiske verdien av salg for å etablere seg.

### *Kjøpermakt og relasjonsspesifikke investeringer (hold-up problemet)*

I noen tilfeller vil de statlige investeringene og anskaffelsene være av en slik karakter at leveransen krever spesifikke investeringer i kapital, utstyr eller kompetanse fra leverandørens side. Dersom investeringen som kreves er betydelig, men har liten verdi i relasjon med andre kjøpere, vil kjøperen kunne frykte opportunistisk adferd fra statens side. Uten full kompensasjon for investeringen, eller garanti om fornyet kontrakt, vet den nemlig at når ny kontrakt skal forhandles, kan kjøper utnytte at investeringen har liten alternativ verdi og derfor kreve urimelig gode betingelser. En slik frykt vil dempe leverandørens incentiver til å investere, og resultatet vil dermed bli lavere investeringer enn det som ville maksimert verdien av kjøper-selger transaksjonen. Forholdet kan imidlertid også være motsatt, altså at staten foretar en investering som gjør at den står i et avhengighetsforhold til en leverandør i neste periode. Leverandøren kan ta en høy profitt som en følge av at staten er avhengig av å kjøpe dens produkter. Det at det kan oppstå denne typen avhengighet omtales i økonomisk litteratursom et «hold-up» problem.

Utfordringen med denne type problem er at dersom man forsøker å løse det gjennom å sikre den investerende parts interesser (for eksempel i form av garanti om fornyet kontrakt) vil det i mange tilfeller kunne reversere hold-up problemet, og dermed gi den investerende part mulighet til å kreve urimelige betingelser [når kontrakten skal reforhandles]. Også dersom man f.eks. skriver en kontrakt som kun sikrer kompensasjon for investeringen uten ytterligere påslag,, vil man kunne komme i en situasjon hvor selger overinvesterer, dvs. velger et for høyt investeringsnivå, eller at selger skjermes fra konkurranse når kontrakten skal reforhandles. Dette vil kunne gi leverandøren et konkurransefortrinn, og dermed begrense konkurransen både om å være leverandør til fremtidige statlige investeringer og i det berørte leverandørmarkedet generelt.

Ved den type statlige investeringer som krever at leverandørene gjør relasjonsspesifikke investeringer vil dermed staten måtte balansere hensynet til å sikre at leverandørenvelger optimalt investeringsnivå på kort sikt (som for eksempel kan kreve langsiktig avtale med utvalgt leverandør), mot det a sikre en effektiv konkurranse i leverandørmarkedet på lang sikt.

### *Kjøpermakt og industristruktur i berørte markeder (integrasjon)*

I de tilfellene hvor en kjøper har kjøpermakt i to markeder for tjenester som er komplementære, bør man være oppmerksom på hvordan dette påvirker graden av integrasjon mellom de to markedene. Dersom kjøperen i stor grad velger å etterspørre komplementære tjenester i en «pakke» vil bedriftene i de to markedene ha sterkere incentiv til integrasjon (for eksempel i form av fusjoner eller oppkjøp) enn dersom de ulike tjenestene etterspørres hver for seg. Sterkere integrasjon kan medføre effektivitetsgevinster i produksjon og distribusjon, herunder i form av sparte transaksjons- og koordineringskostnader, men det kan også påvirke konkurransen i de to markedene.

Dersom kun integrerte aktører kan overleve, vil graden av konkurranse mellom disse bestemmes av konkurransen i det markedet som før hadde lavest konkurranseintensitet. Gjennom å kjøpe tjenestene som pakke går kjøperen dermed glipp av muligheten til å oppnå gode betingelser i det markedet som er mest konkurranseutsatt.

Dette kan illustreres ved å betrakte markedene for ledelse av store prosjekter og markedet for entreprenørtjenester. Å etablere seg i markedet for entreprenørtjenester krever mye kapital (høy etableringsbarriere), mens det å etablere seg i markedet for prosjektledelse krever lite kapital (lav etableringsbarriere). Vanligvis vil dette innebære at det vil være flest aktører og dermed sterkest konkurranse i markedet for prosjektledelse. I en situasjon hvor

staten skal utføre et prosjekt som krever både prosjektledertjenester og entreprenørtjenester kan staten velge om den vil etterspørre disse samlet eller hver for seg. Når en etterspør hver tjeneste for seg vil en dermed kunne dra nytte av konkurransen i markedet for prosjektledertjenester til å få en lav pris her. Dersom en derimot etterspør tjenestene som en pakke vil kun prosjektlederne som er integrert med et entreprenørselskap kunne delta i konkurransen. Dette kan i så fall kunne medføre at staten må betale mer for prosjektledelseselementet enn dersom de hadde delt opp kontrakten for å utnytte den sterke konkurransen i markedet for prosjektledere.

### *Kjøpermakt og innovasjon*

I det følgende vil vi diskutere hvordan kjøpermakt påvirker graden av innovasjon i et marked.

Som diskutert i kapittel 1 kan konkurranse virke positivt på bedrifters incentiver når det gjelder å forbedre eksisterende prosesser slik at produksjonen kan foretas mer effektivt. I de tilfeller hvor graden av konkurranse mellom produsenter er begrenset, slik at incentivet til prosessinnovasjonen er relativt svakt, kan kjøpermakt virke positivt på bedriftenes incentiver til prosessinnovasjon.

Det er derimot tvetydig hvordan produktinnovasjon og ikke-marginal prosessinnovasjon påvirkes av kjøpermakt. Dersom kjøpermakten utnyttes i svært sterk grad, kan det gjøre det vanskelig for leverandørene å oppnå positiv avkastning på risikofull innovasjon og dermed redusere incentivet til investeringer i innovasjon. På den annen side er det nettopp innovasjon av nye og bedre produkter som kan styrke selgere i forhold til kjøpere med kjøpermakt, og dette vil dermed kunne trekke i motsatt retning, spesielt dersom den statlige innkjøperen viser at den vektlegger innovative løsninger.

Viktig for å sikre de beste forutsetninger for innovasjon er at staten gjør en optimal avveining mellom pris og kvalitet. Som nevnt har leverandør større incentiver til relasjonsspesifikke investeringer dersom den sikres langsiktig avkastning av slike. Det samme gjelder investeringer i FoU. Staten kan ikke vente å være gratispassasjer på mindre kjøperes etterspørsel etter innovative løsninger. Dersom kvalitet vektlegges for lavt vil det kunne medføre underinvestering i FoU, men det samme gjelder også vice versa. Siden det ofte er mer komplekst å vurdere produkters ulike kvalitetsparametere opp mot hverandre, enn det er å sammenlikne priser, vil man kunne tenke seg at en for stor vekting av pris vil være mest sannsynlig. Dette innebærer at i de tilfellene hvor man ser for seg at innovasjon på leverandørsiden kan være av betydning bør staten ved investeringsprosjekter være oppmerksom på

faren for at et for stort fokus på pris kan medføre en for høy kvalitetsjustert kostnad.

### 3.2.4 Konkurranse om leveranser til prosjektet

*Krav til leverandøren eller leveransen*

I planleggingsfasen legges mange av premissene for investeringsprosjektet. Hvordan prosjektet her utformes, og hvilke krav som fastsettes, vil derfor kunne bestemme hvor mange og hvilke aktører som kan delta i konkurransen om å levere til prosjektet, men også hvilke substitusjonsmuligheter og potensiell konkurranse som i sin tur vil disiplinere disse aktørenes atferd. Selv om det kan være gode grunner til å utarbeide krav, synes det likevel viktig at man tenker gjennom hva som er formålet med kravene, og hvilke konsekvenser de eventuelt kan få. I dette avsnittet vil vi derfor diskutere hvilke vurderinger som bør gjøres angående krav. Dette er først og fremst relevant når en kommer til forprosjektet, men bør tenkes igjennom allerede i forstudiefasen.

I mange tilfeller vil man allerede tidlig i arbeidet med et investeringsprosjekt se for seg en bestemt løsning som skal dekke det gitte behovet. . Men dette er ikke nødvendigvis den mest kostnadseffektive måten å dekke det gitte behovet på. Ved å sette den tiltenkte løsningen som et vilkår vil man risikere å utelukke den samfunnsøkonomisk mest effektive løsningen. Også i tilfeller hvor en allerede har gjort grundige vurderinger av nytten og kostnadene ved å sette et bestemt krav, bør en unngå å gjøre dette for tidlig. Dette gjelder særlig i markeder hvor teknologien er i rask endring slik at man i tidligfasen (og også i forprosjektet) har liten kunnskap om hva som vil kunne bli levert på investeringstidspunktet. En bør også være oppmerksom på situasjoner hvor det er vanskelig for utenforstående å sette seg inn i hvilke egenskaper ulike teknologier har, men at de som utvikler de ulike teknologiene innehar denne kunnskapen.

En annen kostnad ved å sette tidlige krav til løsningen er at man eliminerer potensiell konkurranse fra leverandører som ikke kan oppfylle vilkåret, men som har muligheten til å tilby et mindreverdig substitutt til en vesentlig lavere pris. For å se dette, anta at vi er i en situasjon hvor det ikke er satt et vilkår om en bestemt løsning, men at alle er innforstått med at en løsning (A) kvalitetsmessig er å fortrekke fremfor en annen (B). I en slik situasjon vet leverandøren av den mindreverdige løsningen B at den kun vil ha en mulighet til å bli valgt dersom den setter en lav pris som kompenserer for at løsningen er mindreverdig. Leverandøren av den foretrukne løsningen A vil frykte at leverandøren av den mindreverdige løsningen B vil gi et lavt tilbud. Dette vil disiplinere A til å sette en lavere pris enn den ellers ville gjort. Gjennom å sette ufravikelige vilkår for leveransen, som i

realiteten innebærer at kun A kunne levere tilbud, ville staten altså kunne ende opp med å måtte betale mer for denne løsningen.

Liknende mekanismer vil kunne gjøre seg gjeldene dersom man krever at en leverandør skal ha spesielle egenskaper, f.eks. med hensyn til størrelse eller erfaring. Gjennom slike krav vil man ekskludere tilbydere som ikke oppfyller kravene, men som like fullt er i stand til å utføre oppdraget på en god måte. Dette vil beskytte de leverandørene som tilfredsstiller kravene fra potensiell konkurranse, noe som normalt vil drive opp prisene.

Staten bør særlig være oppmerksom på situasjoner hvor den ønskede erfaringen er vanskelig eller kostnadsfylt å tilegne seg uten nettopp ved å være statlig leverandør. Nye leverandører uten slik erfaring vil da normalt være villig til å «betale» for å tilegne seg denne erfaringen. Dette vil slå ut i fordelaktige priser for staten på kort sikt. Videre vil det på lengre sikt, når flere bedrifter har «betalt» for å få den nødvendige erfaringen, skape et marked med flere aktører enn det ellers ville vært.

Potensielle kostnader ved å definere ufravikelige krav må imidlertid settes opp mot de fordelene dette kan gi. Klart spesifiserte krav vil kunne redusere kostnaden ved å legge inn tilbud, noe som er relevant når en kommer til selve anskaffelsesprosessen. Dette kan skyldes at bedriftene kan bruke mindre ressurser på å sette seg inn i hva som faktisk etterspørres, samt at det blir mindre ressurskrevende for bedriftene å beregne sine kostnader ved levering. Veldefinerte krav vil videre kunne redusere risikoen for at man som tilbyder feiltolker hva kjøper faktisk ønsker, og dermed tilbyr noe annet enn det som kjøper faktisk etterspør. Når spesifiserte krav reduserer kostnaden ved å legge inn et tilbud kan man forvente at flere tilbydere deltar i konkurransen, alt annet likt. Resultatet kan således bli hardere konkurranse om å levere til prosjektet, og derigjennom lavere kostnader for staten.

I situasjoner hvor det er usikkerhet knyttet til kostnaden av en leveranse, vil bedriften med de mest optimistiske forventningene legge inn det laveste tilbudet, og dermed vinne kontrakten om leveransen. Siden det alltid vil være en risiko for at bedriftene feilkalkulerer vil resultatet da kunne bli at en bedrift vinner en ulønnsom kontrakt. I økonomisk litteratur er dette omtalt som «winner's curse» (vinnerens forbannelse). Jo høyere risiko for winner's curse bedriftene tror det er, desto mindre aggressivt vil de opptre når de «byr» på en kontrakt. Siden risikoen for feilkalkulasjon vil være lavere når prosjektet er strengt definert, vil eksplisitte krav kunne bidra til å gjøre tilbyderne mer aggressive i tilbudsprosessen.

Et annet element er at når vilkårene for leveranse er spesifikke vil det etter at kontrakten er signert være lettere å verifisere hva som faktisk er etterspurt av

kjøper, og derfor hva leverandør har forpliktet seg til. Således reduseres begge parters mulighet til å opptre opportunistisk etter at kontrakten er vunnet, og dermed også faren for konflikter (som ofte kan ende i retten og skape store kostnader i etterkant).

For kjøper, vil spesifiserte krav også kunne gjøre det lettere å sammenlikne de ulike aktørenes tilbud. Dette innebærer at man med større sannsynlighet vil velge den aktøren som kan utføre prosjektet mest mulig kostnadseffektivt. Dersom prosjektets natur er av en slik art at kravene i praksis er nærmest ufravikelige, er det lite å hente på å åpne for eventuelt andre løsninger, siden sannsynligheten for at en aktør vil komme opp med et fullgodt substitutt som; 1) oppfyller prosjektets mål og 2) er mer kostnadseffektivt, vil være er liten.

### *Formen på selve innkjøpet*

Det har i løpet av de siste 10-20 årene utviklet seg en betydelig litteratur om offentlige innkjøp («public procurement»), delvis basert på konkurranseøkonomisk teori og delvis basert på andre fag som juss, bedriftsøkonomi/regnskap, reguleringsteori og auksjonsteori. Studiene tar for seg effektivitetsegenskapene til ulike innkjøpsformater, herunder

- anbudsformater (lukket/åpen, med/uten forhandling etc.)
- tildelingskriterier (laveste/nest laveste bud, pris/kvalitet etc.)
- andre forhold, som valg tidspunkt hvor kjøper krever at underleverandører presenteres, bruk av elektroniske portaler etc.

En studerer leverandørenes incentiver til å delta i anbudet og til å konkurrere aggressivt om oppdragene.

Generelt er dette et komplekst fagfelt, og ikke alle resultater fra empirien er entydige. I utgangspunktet bør kjøper tilstrebe å gjøre konkurransen hardest mulig, slik at man oppnår et best mulig kjøp. Samtidig kan det, for å unngå konkurs, kvalitetsproblemer og andre utfordringer med leverandøren ex post, i noen tilfeller være aktuelt å «dempe» konkurransen på ulike måter. Eksempler kan være å ikke kun vektlegge laveste pris som tildelingskriterium, å benytte prekvalifisering eller betaling for utarbeidelse av tilbud etc. En bør videre begrense informasjonsflyten mellom anbyderne for å hindre at de koordinerer sine tilbud. Det kan eksempelvis være fordelaktig å bruke flerdimensjonale kriterier, slik at det blir vanskelig for hver anbyder å vite hva de andre har budt.

Mer generelt bør innkjøper utnytte fullt ut den fleksibilitet som ligger i regelverket, til å tilpasse hver innkjøpsprosess til den aktuelle leveransen og det markedet man står overfor. Det er viktig at innkjøpspersonell har kompetanse på konkurransemessige problemer (herunder at de kjenner varselsignaler på koordinert atferd).

Det vil føre for langt å gå nærmere inn på denne litteraturen i vår rapport, siden vi i hovedsak fokuserer på tidligfasen og overordnede konkurransemessige vurderinger. Det vises til for eksempel Piga og Thai (2007), Laffont og Tirole (1993) og til OECD (2011) for en del nyere resultater og anbefalinger relatert til formen på innkjøpsprosessen.

# DEL 2 CASESTUDIER

I de foregående kapitler har vi gjennomgått det teoretiske fundamentet og rammeverket for hvilke konkurransemessige problemstillinger man potensielt vil kunne bli stilt overfor i forbindelse med store statlige investeringer. I de følgende kapitlene vil vi med bakgrunn i disse teoretiske problemstillingene se på konkrete statlige investeringsprosjekter. Formålet med case-gjennomgangen vil være å vurdere hvorvidt de statlige investeringene reiser konkurransemessige problemstillinger, og deretter se på hvorvidt disse problemstillingene er adressert eller hensyntatt i tidligfasen.

Av ressursmessige hensyn har vi måttet begrense antall case vi ser nærmere på. Vi har valgt ut tre forskjellige case som vi basert på forhåndskunnskap har vurdert å kunne ha interessante konkurransemessige implikasjoner og som dermed kunne belyse de teoretiske anbefalingene. Casene er store investeringsprosjekter innenfor hhv jernbane og signalbygg.

Vi har vurdert Jernbaneinvesteringer som interessante fordi:

- Investeringer i jernbane kan endre konkurranseforholdene mellom ulike transportalternativer (veg og sjø).
- Det vil ofte være begrenset kapasitet på skinnene eller tilknyttet infrastruktur, som kan gi utfordringer ved tilrettelegging for konkurranse mellom aktørene (togoperatører, godstransportører o.l.).
- Det er et begrenset antall leverandører av materiell. Valget av kravspesifikasjoner kan utelukke enkelte aktører.

Prosjekter knyttet til spesielle bygg har vi vurdert som interessante fordi:

- Nytt bygg til en aktør som direkte eller indirekte konkurrerer i kommersielle markeder vi gi denne en fordel, med de implikasjoner dette kan ha for konkurransen i de berørte markedene.
- Prosjektene setter gjerne strenge krav til løsninger, materialbruk og utforming som vil kunne påvirke omfanget av relevante leverandører
- Prosjektene er gjerne store, slik at mulighetene for å kunne dele opp prosjektet i flere delleveranser vil kunne påvirke omfanget av potensielle leverandører.

Etter innledende intervjuer med representanter fra Jernbaneverket, Jernbanetilsynet og Statsbygg der generelle konkurransemessige problemstillinger knyttet til de to markedene ble diskutert valgte vi å se nærmere på utredningene i forbindelse med planleggingen av ny/utvidet godsterminal på Alnabru,

Intercityutredningen samt utredningene i forbindelse med byggingen av nytt operahus i Bjørvika. De tre prosjektene er omtalt i hver sine kapitler nedenfor. For hvert av casene gir vi først en presentasjon av selve prosjektet. Deretter drøfter vi de ulike typene konkurransemessige problemstillinger som kan tenkes å oppstå.

# 4. Utbygging av Alnabru Container-terminal

Prosessen rundt utvikling av Alnabru Containerterminal har vært langvarig og pågått siden år 2000. I forbindelse med denne rapporten har vi imidlertid konsentrert oss om det arbeidet som ledet frem til Jernbaneverkets rapport «Kvalitetssikring Alnabru Containerterminal» som ble ferdigstilt tidlig i 2012. Denne rapporten ble utarbeidet som et grunnlag for kvalitetssikring av konseptutredningen, som ble gjennomført våren 2012. [20]

Vi har også dratt nytte av egen kjennskap til prosjektet, samt at vi har intervjuet representanter for Jernbaneverket og Statens jernbanetilsyn om konkurransemessige problemstillinger i jernbanesektoren.

Prosjektet har altså i prinsippet kun kommet til konseptvalg/KS1 (dog er man i praksis godt i gang med detaljplanene for det valgte alternativ), og vurderingene rundt problemstillinger i leverandørmarkeder og kontraktstrategi blir således foreløpige.

## 4.1 Om godstransport i Norge

Alnabru Containerterminal er Norges største containerterminal og omtales gjerne som navet i norsk godstransport på jernbane. Betegnelsen skyldes at terminalen ligger i det geografiske tyngdepunktet for godstransport i Oslo-området, samtidig som Alnabru er et krysningspunkt for alle jernbanelinjene i det samme området.

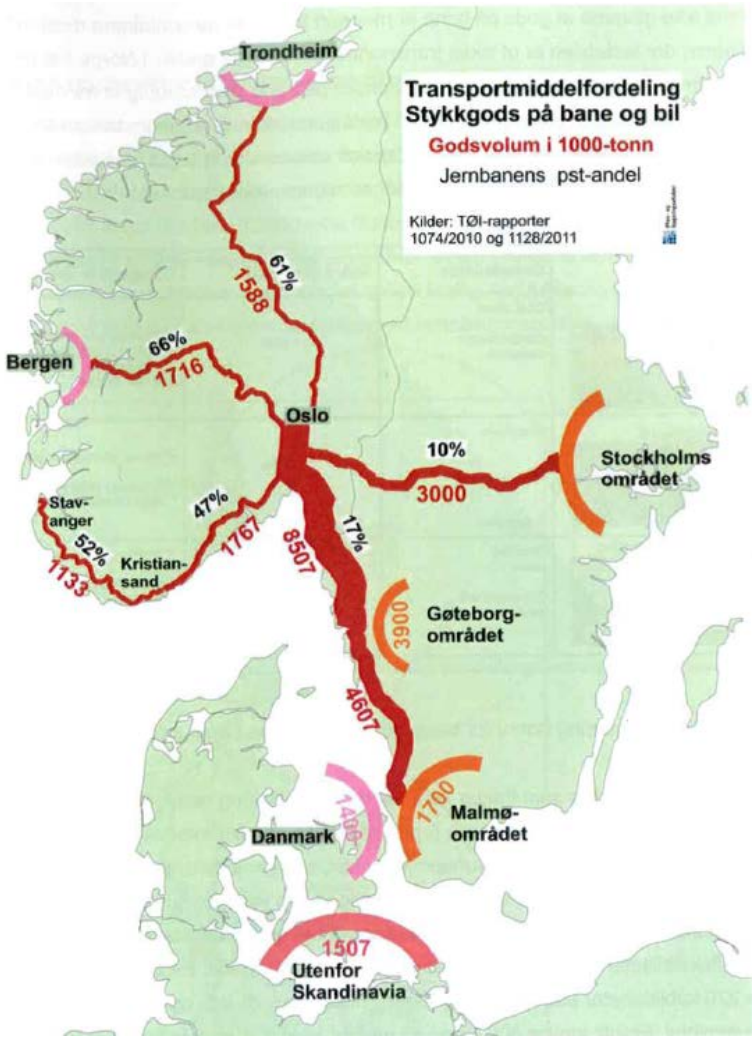
Fra Alnabruterminalen kommer gods inn, og fordeles ut, på alle fjerntogstrekningene:

- Hovedbanen mot nord tilknytning til Dovrebanen (videre til Raumabanen og Nordlandsbanen) og Kongsvingerbanen (videre til Sverige og Ofotbanen).
- Hovedbanen/godssporet mot sør som gir tilknytning mot Sørlandsbanen og Oslo havn/Østfoldbanen (Sverige, Danmark).

[20] I arbeidet med denne rapporten har vi i tillegg til den nevnte rapporten basert oss på dokumentene: Jernbaneverket (2010) Utredning Alnabru Containerterminal Byggetrinn 1-4, samt Jernbaneverket (2011) Hovedplan Alnabru Containerterminal Byggetrinn 1.

- Alnabanen som gir tilknytning til Bergensbanen via Gjøvikbanen/Roa-Hønefossbanen.

Et særtrekk ved Norge sammenlignet med andre land er at en svært stor andel av godsvolumene innenlands fraktes med tog. Figuren nedenfor hentet fra Jernbaneverkets utredning av Containerterminalen viser fordelingen av stykkgodsvolumene mellom vei og bane.




**Figur 4.1** Varestrømmer fra stykkgods på bane og vei i de viktigste transportkorridorene til/fra Osloregionen. Kilde: Jernbaneverket

Med bakgrunn i en sterk utvikling godsvolumene som ble fraktet over Alnabru særlig i perioden 2002-2008 ble kapasiteten vurdert å nærme seg sprengt med hensyn vil sporkapasitet, lastegater og depotareal for semihengere og containere.

I tillegg til at kapasiteten nærmet seg taket er anlegget gammelt og den tekniske tilstanden til dels dårlig, slik at det er behov for omfattende utbedringer.

Med bakgrunn i disse to forhold oppga Jernbaneverket i sin utredning følgende prosjektutløsende behov for utbygging av terminalen:

- *«Dagens terminal (AC) nærmer seg kapasitetsgrensen*
- *Behov for utskifting av anlegg; signalanlegg (levetid 2019), kontaktledningsanlegget (levetid 2020), transformator (levetid oppnådd), sporvekselvarmanlegg (levetid oppnådd - nær bristepunktet), belysningsanlegget (levetid oppnådd), kraner (levetid oppnådd 2013/2014)*
- *Behov for utbedring av anlegg; overbygning er i hovedsak av dårlig kvalitet i forhold til dagens krav (bygd tidlig 70-tall), teleanlegg (utrangert)*

*Situasjonen ved Alnabru Containerterminal er preget av at utstyr og anlegg begynner å nærme seg forventet levetid noe som fører til:*

- *Driftsproblemer, forsinkelser og redusert kapasitet*
- *Redusert sikkerhet*

*Dagens adkomstområde er begrenset og vil ikke kunne ivareta antatt vekst/ behov ved en utbygd terminal i samsvar med godsstrategien.»*

## 4.2 Om utredningsprosessen

I 2000 startet Jernbaneverket med planlegging av opprusting av Alnabru Containerterminal. Utbyggingen ble kalkulert til en kostnad på ca. 2 mrd. kroner. .

Jernbaneverket utarbeidet ved hjelp av konsulenter en ny hovedplan for terminalen som ble sluttført i oktober 2010. Den hadde en kostnadsramme på 5 mrd. kroner, senere endret til 8 mrd. kroner. Kostnadsestimatet per dags dato er 10,5 milliarder kroner

Alnabruterminalen er utpekt som nasjonal godsterminal i NTP 2010 -2019 og fungerer som navet i det nasjonale godstransportsystem for jernbane slik som Oslo S fungerer som navet i persontrafikken for jernbanen.

Jernbaneverket har altså, med utgangspunkt i en satsing på gods på bane, igangsatt et omfattende planarbeid for å utvikle Alnabru Containerterminal. Fra 2001 er utbyggingsalternativene utviklet med stadig større ambisjonsnivå. Utredningen fra 2010 og Hovedplanen fra 2011 beskriver tiltaket som Jernbaneverket anbefaler blir videreført til detaljplanlegging.

## 4.3 Konkurransemessige problemstillinger

Slik det er beskrevet i teoridelen av denne rapporten er det i hovedsak to måter konkurransen kan påvirkes ved offentlige investeringer.

- Statlige investeringer kan påvirke konkurransen i markedene der investeringene tas i bruk.
- Statlige innkjøp av varer og tjenester - konkurransemessige problemstillinger i leverandørmarkedene der innkjøpene foretas. To viktige undertema er:
    - Utnyttelse av statlig kjøpermakt – effekt på leverandørmarkedene på kort og lang sikt
    - Krav til prosjektet eller leverandørene – effekt på konkurransen om å gjennomføre det aktuelle investeringstiltaket.

I det følgende vil vi belyse relevante problemstillinger innenfor disse kategoriene i forbindelse med utredningen av Alnabru Containerterminal.

### 4.3.1 Effekt på konkurransen i markedene der investeringen skal tas i bruk

Mye av begrunnelsen for at man ønsker å bygge ut og øke kapasiteten på Alnabru Containerterminal er knyttet til et eksplisitt ønske om å påvirke konkurransen i markedet for godstransport, slik at godstrafikk flyttes fra vei og båt til bane. Dette er altså et politisk mål som må tas for gitt av utreder.

I prognosene som er lagt til grunn for utbyggingsplanene og kapasitet på ny terminal er det lagt til grunn en ambisjon om dobling av godstrafikken over Alnabru innen 2023-2025 og tredobling innen 2040. Dette innebærer at byggetrinn 1 i utbyggingen vil gi en kapasitet på 1,1 mill. TEU (Twenty-foot Equivalent Unit)

mens byggetrinn 2-4 som planlegges realisert senere vil gi en kapasitet på i overkant av 2 mill. TEU.

Til grunn for dette ligger en antakelse om at etterspørselen rettet mot Alnabru vil øke med 10 % ut over grunnprognosen for den generelle trafikkveksten som legges til grunn i Nasjonal Transportplan. Dette innebærer at man må øke markedsandelene som transporteres på jernbane fremfor vei og sjø ytterligere fra allerede høye nivåer som vist i figur 4.1.

Implisitt legger altså utredningsforslaget til grunn at utbyggingen på Alnabru vil medføre økt konkurransekraft for jernbanen ved transport av stykkgods, relativt til konkurrerende transportformer som vei og sjø. I utredningsdokumentene er det imidlertid en begrenset diskusjon av hvordan konkurransekraften for jernbane som godstransportør skal økes gjennom investeringen på Alnabru.

I Jernbaneverkets konseptutredning (2012) er følgende tiltak nevnt som sentrale for å øke overføring av gods fra veg til jernbane, jf. NTP 2010-2019:

- Økte drivstoffavgifter
- Lengre krysningsspor
- Reduserte terminalkostnader

Drivstoffavgifter og lengre krysningsspor ligger utenfor hva selve utbyggingen av Alnabru kan påvirke, og det er heller ikke diskutert når disse tiltakene eventuelt vil kunne komme på plass. Det er heller ikke angitt hvilke nivåer som vil kreves hva gjelder drivstoffavgiftene, eller i hvilket omfang det vil være nødvendig å investere i krysningsspor for å kunne oppnå de ønskede effekter.

Utbyggingen på Alnabru er derimot ment å styrke jernbanens konkurransekraft gjennom reduserte terminalkostnader. Hvordan terminalkostnadene kan reduseres er omtalt i Hovedplanen hvor det heter at:

*«Nyttegevinsten for transportoperatører og konsumenter kommer av høyere kapasitet ved terminalen på Alnabru og muligheten til å drive frakt med lengre tog. Ekstra kapasitet er antatt å føre til lavere pris på transport. Konsumpriseffekten av dette avhenger av konkurransesituasjonen i markedet, dvs. i hvilken grad den potensielle gevinsten for transportoperatørene overføres til konsumentene i form av reduserte priser. I tillegg vil muligheten for å ha lengre togsett redusere kostnaden og gi en positiv nytteverdi»*

Muligheten til å kjøre lengre tog vil også avhenge av lengre krysningsspor og utbygging av andre terminaler som muliggjør samhandling med Alnabruterminalen.

Hvorvidt økt kapasitet vil kunne føre til lavere priser og dermed økte volumer over jernbane er imidlertid som påpekt i Hovedplanen avhengig av i hvilken grad de lavere kostnadene overføres fra transportørene til samlastere og deres kunder.

Oslo Economics har i en tidligere rapport utarbeidet for Jernbanetilsynet utredet eierforholdene i jernbanesektoren[21]. Der beregnet en markedsandeler for godstransportører på jernbane i Norge, og basert på disse beregnet man konsentrasjonsindeksen Herfindahl-Hirschman-Indeksen (HHI) for markedet.

Amerikanske konkurransemyndigheter (U.S. Department of Justice) har i sine retningslinjer for behandling av horisontale fusjoner definert en spesifikk sammenheng mellom størrelsen på HHI og konsentrasjonsnivået i et marked, som vist i tabellen nedenfor. [22]

**Tabell 4.1.** Sammenhengen mellom HHI og konsentrasjonsnivået i et marked

| HHI | Konsentrasjonsnivå |
|---|---|
| 0 – 1 800 | Lite konsentrert |
| 1 800-2 500 | Moderat konsentrert |
| 2 500-10 000 | Høyt konsentrert |

Kilde: U.S. Department of Justice

I den nevnte rapporten om eierforholdene i jernbanesektoren vurderte en ikke hvilke ulike markeder som finnes i den norske jernbanesektoren. Fra et produktperspektiv kan det for det første finnes produktmarkeder for ulike typer godstransport, for eksempel godstransport av tømmer, godstransport av kontainere, godstransport av malm og så videre. [23] For det andre kan det tenkes at godstransport for jernbane på enkelte ruter er et så nært substitutt til andre transportformer (veitransport, flytransport eller sjøtransport) at det inngår som del av et større produktmarked som omfatter flere transportformer.

[21] Oslo Economics (2011): Eierforholdene i den norske jernbanesektoren
[22] www.justice.gov/atr/public/guidelines/hmg-2010.html
[23] Godstransport av malm utgjør en stor del av den totale godstrafikken og all transport skjer på en bestemt strekning.

Tilsvarende kan det også tenkes at det finnes ulike geografiske markeder for de forskjellige relevante produktmarkedene. Det krever imidlertid nærmere analyser for å slå dette fast.

I våre analyser har vi lagt til grunn det enkle utgangspunkt at det finnes to produktmarkeder innen jernbanetransport; henholdsvis persontransport og godstransport, og at kun gods går over Alnabru terminal. Videre har vi lagt til grunn (selv om dette nok er en forenkling) at konkurransen i markedene skjer nasjonalt, dvs. at det ikke er lokale markeder. [24]

**Tabell 4.2.** Markedsandeler og HHI for gods på bane (regnet i tonnkilometer)

| Norge (tall for 2010) [25] | Markedsandel (i %) | Markedsandel^2 |
|---|---|---|
| CargoNet[26] | 75,1 | 5642 |
| Malmtrafik | 21,6 | 467 |
| Andre | 3,3 | 11 |
| Totalt | 100 | 6119 |

Som tabellen viser er CargoNet klart den dominerende aktøren i det norske markedet for godstransport på jernbane. Dersom man videre kun ser på den type stykkgods som håndteres på Alnabru vil konsentrasjonen være betydelig høyere. HHI- indeksen for markedet er som vist i tabellen på godt over 6000 som indikerer sterk konsentrasjon, og kan tolkes som at konkurransen er svak.

Svak konkurranse i markedet kan indikere at det meste av gevinsten ved reduserte terminalkostnader tilfaller transport- og/eller terminaloperatøren. Dette kan føre til at de samfunnsøkonomiske gevinstene ved investeringene ikke blir utnyttet fullt ut.

Det ville vært interessant om man i forbindelse med utredningen hadde vurdert hvordan man kan tilrettelegge for økt konkurranse mellom aktørene. Et middel for dette vil eksempelvis være å sikre at nye aktører i jernbanemarkedet får tilgang til terminaler og jernbanespor på like vilkår som etablerte aktører.

[24] Det er grunn til å tro at denne markedsavgrensningen ikke samsvarer med virkeligheten i alle tilfeller og konsentrasjonsindeksene må derfor tolkes med en viss varsomhet.
[25] www.jernbaneverket.no/PageFiles/14557/aarsmelding_2010_samlet_web.pdf
[26] Eid av staten gjennom NSB

I den forbindelse er det verdt å merke seg at det i utredningsdokumentene heter at:

*«Det er forutsatt at det er én terminaloperatør på Alnabruterminalen også i fremtiden. Denne terminaloperatøren skal opptre uavhengig av togoperatørene for å sikre ikke-diskriminerende behandling og transparente priser (betale det samme for tjenester i terminalene) ved kapasitetstildeling/adgang til terminalen.»*

Vi vurderer det som positivt at det kreves at den fremtidige terminaloperatøren skal opptre uavhengig av togoperatørene og operere terminalen på ikke-diskriminerende vilkår mellom disse. Men – dersom det kun skal være én operatør på terminalen, vil denne nødvendigvis bli å betrakte som en monopolist med de ulemper dette medfører for effektiviserings- og prisingsinsentiver. Stordriftsfordeler og arealrestriksjoner, særlig for samlasterne, trekker i retning av at det er kostnadsmessige gevinster med kun én terminaloperatør. Konkurranse mellom ulike terminaloperatører vil imidlertid kunne tenkes å gi en mer rasjonell og effektiv drift. Denne avveiningen er i liten grad drøftet i utredningsdokumentene, selv om det heter at det ved utvidelse av terminalen kan vurderes å la ulike operatører betjene ulike deler av terminalen. Det kan også tenkes å gi effektivitetsgevinster dersom togoperatørene selv kunne utføre terminaloperasjoner knyttet til sine godsvolumer (det kunne gitt dem en form for kjøpermakt som kunne fungere som motvekt til markedsmakten til terminaloperatøren jf. tidligere).

Likeledes kunne man tenkt vurdert hvorvidt løsninger der kapasiteten ble spredd mellom flere terminaler kunne tenkes å gi gunstige konkurransemessige virkninger.

### 4.3.2 Problemstillinger i forhold til konkurransen i leverandørmarkedene

Den foreslåtte utbyggingen av Alnabru Containerterminal er betydelig, og det er en komplisert utbygging som krever leveranser fra leverandører innenfor en rekke leverandørmarkeder. En del av anskaffelsen vil være generelle bygg- og anleggstjenester, men jernbanespesifikke leveranser vil også utgjøre en betydelig del.

Dette er først og fremst problemstillinger som en bør ha fokus på i forprosjektfasen, men også som del av konseptvalgutredningen bør en drøfte hvorvidt utbyggingen kan skape press og påvirke konkurransesituasjonen og prisnivå i leverandørmarkedene (i dette tilfellet hadde en i realiteten kommet langt inn i detaljplanleggingen på tidspunktet for KVU). Videre bør en være kritisk til å stille strenge krav til leverandører og leveransen i tidlig fase.

Det er som vedlegg til utredningsrapportene utarbeidet flere underrapporter der krav til dimensjonering og sikkerhetsmarginer for ulike elementer er beskrevet. Innenfor rammen av dette prosjektet er det ikke mulig å gå inn på en konkret vurdering av hvordan alle markedene vil kunne påvirkes. Vi har derfor sett på valg av terminaloperativt system som et eksempel på at valg i tidlig fase kan tenkes å påvirke konkurransen i leverandørmarkedene.

### *Terminaloperativt system*

Som nevnt ovenfor er det lagt til grunn at det skal være én terminaloperatør på terminalen også i fremtiden.

For å kunne behandle større godsvolumer på en mer effektiv måte er det nødvendig for terminaloperatør å ha systemer som bidrar til optimal containerflyt gjennom alle ledd, og som samtidig håndterer nødvendig informasjonsutveksling mellom aktørene. Med bakgrunn i dette ble det utarbeidet en egen utredning knyttet til terminaloperativsystem hvor hensikten var å:

- definere overordnede krav til terminaloperativsystem for Alnabru godsterminal
- vurdere markedet for potensielle leverandører med budsjettpriser og leveringstider
- lage prosjektplan med kostnadsestimat for implementering av TOS

Utredningen ble utført av MoreCom på oppdrag fra Jernbaneverket og det ble definert krav i henhold til informasjon fra brukere og interessenter av terminalen, samt erfaringer fra andre terminaler og markedet generelt. Kravene var slik det er beskrevet i utredningen knyttet til å:

- skape forutsigbarhet i godshåndteringen mht tidsbruk, ressursbruk og kostnader
- håndtere gammel og ny terminal i tett integrasjon;
- bidra til effektiv ressursutnyttelse;
- bidra til, ikke være til hinder for, at terminalen på sikt kan håndtere den tredoblede mengde lasteenheter sammenliknet med i dag, og med lavere kostnader per godsenhet enn i dag
- gjøre det mulig for en terminaloperatør å selv velge forretningsmodell for terminalen

Etter å ha definert kravene ble det også gjennomført en innledende markedsanalyse der man så på hvilke leverandører som eventuelt ville kunne tilby løsninger. Fem leverandører ble identifisert på et stadium i prosjektet som muliggjorde dialog. Disse fem aktørene hadde alle løsninger som ble vurdert å burde utforskes nærmere for å få bedre innsikt i hvordan de understøtter funksjonsområdene og hvilke premisser som ligger til grunn for realisering av disse. Leverandørene tilbyr til dels ulike løsninger og det er derfor oppgitt som vanskelig å avgjøre hvor store tilpasninger som vil være nødvendig for Alnabru.

Et relativt lite antall aktører med differensierte produkter og mulig behov for relasjonsspesifikke investeringer skaper noen konkurransemessige utfordringer i forbindelse med den fremtidige anskaffelsen. Dette er beskrevet i teoridelen av denne rapporten. Dersom nødvendige tilpasninger fra leverandøren har stor verdi i relasjonen mellom selgeren og kjøperen av terminaloperativsystemet, men liten verdi i relasjon med andre kjøpere, vil leverandøren kunne frykte opportunistisk adferd fra kjøperens side, noe som demper leverandørens incentiver til å investere. Resultatet kan bli lavere investeringer enn det som ville maksimert verdien av transaksjonen.

På den annen side vil dette kunne gi leverandøren et konkurransefortrinn, og dermed begrense konkurransen både om å være leverandør til fremtidige statlige investeringer (ikke minst kan kjøper bli «låst» i den aktuell leverandør hva gjelder vedlikehold og videreutvikling) og i det berørte leverandørmarkedet generelt. I noen tilfeller kan det være god grunn til å være kritisk til det synspunkt at en alltid må ha tilpassede systemer og ikke kan benytte eksisterende hyllevareprodukter.

Ved den type statlige innkjøp som krever at leverandørene gjør relasjonsspesifikke investeringer, vil dermed staten kunne komme i en situasjon hvor den må balansere hensynet til å gi leverandøren incentiv til optimalt investeringsnivå på kort sikt, mot det a sikre en effektiv konkurranse i leverandørmarkedet på lang sikt.

# 5 Konseptvalg for Intercity-strekningene

Intercity-området er definert som banestrekningene Oslo – Halden, Oslo – Lillehammer og Oslo – Skien. Konseptvalgutredningen for Intercity-strekningene (IC-strekningene) ble igangsatt etter mandat fra Samferdselsdepartementet til Jernbaneverket i januar 2011. Det er gjennomført tre parallelle utredninger for disse strekningene, i hver sin KVU. I tillegg er det utarbeidet to overbygningsdokumenter for de tre KVU-ene, ett felles innledende overbygningsdokument og ett felles avsluttende overbygningsdokument.

IC-utredningene er nå inne i KS1-fasen og det er ventet at rapport fra kvalitetssikrer vil ferdigstilles i løpet av 2012.

I arbeidet med denne rapporten har vi basert oss på KVU-dokumentene. I tillegg har vi snakket med representanter for Jernbaneverket sentralt og leder for utredningen.

## 5.1 Bakgrunn for Intercityutbyggingen

Det er ventet en betydelig befolkningsøkning i østlandsområdet fram mot 2040. Bare i Oslo og Akershus er det ventet 450 000 nye borgere. For å møte trafikkveksten dette vil føre med seg er det behov for store investeringer i samferdsel. Det er ikke politisk ønskelig og heller ikke ledig areal til å bygge ut veinettet i byene til å ta i mot trafikkveksten, som derfor må tas med kollektivtrafikk. Utbygging av dobbeltspor i InterCityområdet vil knytte byene på Østlandet tettere sammen og gjøre det lettere å dagpendle mellom dem.

Ved en utbygging vil reisetiden mellom byene bli betydelig kortere. Eksempelvis vil det ta bare én time å reise til Oslo fra hhv Hamar, Tønsberg og Halden. Moderne dobbeltspor til byene i Vestfold, Østfold og østsiden av Mjøsa vil forstørre hovedstadsregionen og, slik det er beskrevet i utredningsdokumentene, skape en sammenhengende «tomillionersby».

## 5.2 Om Intercity utredningen og dens anbefalinger

Konseptvalgutredningen (KVU) for Intercity-strekningene ble igangsatt etter mandat fra Samferdselsdepartementet til Jernbaneverket i november 2011. Utredningen ble levert i februar 2012.

Det prosjektutløsende behovet for tiltak på IC-strekningene er formulert som følger:

- *Økt kapasitet for person- og godstransport på jernbanen i IC-området for å sikre tilstrekkelig punktlighet, frekvens og reisetid.*

Videre har Jernbaneverket i de tre parallelle KVU-ene lagt følgende samfunnsmål til grunn for konseptvalg på IC-strekningene:

- *IC-korridorene skal ha et miljøvennlig transportsystem av høy kvalitet som knytter bo- og arbeidsområdene godt sammen.*

Med bakgrunn i det prosjektutløsende behovet (kapasitetsproblemer) og det ovennevnte samfunnsmålet, er det formulert ett absolutt krav for konseptene for hver av de tre strekningene:

- *Økt kapasitet og pålitelighet for person- og godstransport på bane på strekningen Oslo – Halden, Oslo – Lillehammer og Oslo – Skien.*

Ut fra de oppsatte målene og de definerte behovene er det utledet syv krav som er lagt til grunn for sammenligning og evaluering av konseptene for hver IC-strekning. Kravene er; pålitelighet, reisetid, kapasitet, miljøvennlighet, regionvekst og by- og tettstedsutvikling, trafikkulykker og inngrep.

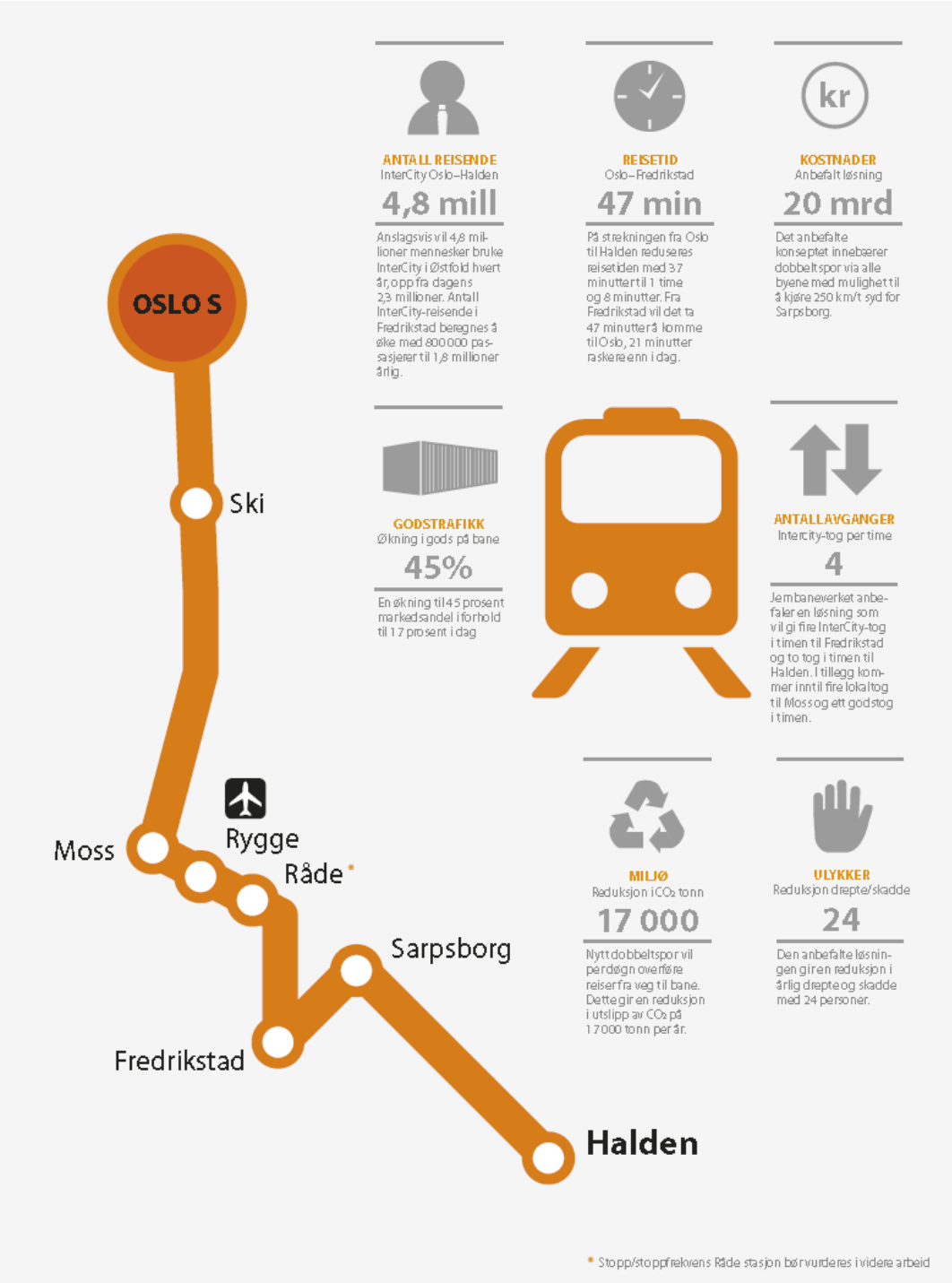
Med bakgrunn i behov, mål og krav er det deretter utviklet ulike konsepter med en tilhørende samfunnsøkonomisk analyse, som har resultert i en anbefaling av løsninger for de tre strekningene.

For samtlige tre strekninger er den anbefalte løsningen i all hovedsak å bygge dobbeltspor dimensjonert for hastigheter på 250 km/t. Reisetidene mellom byene ved de anbefalte konseptene er gjengitt i figur 5.1. nedenfor.

Som vi ser av figuren gir den foreslåtte utbyggingen betydelige besparelser i reisetid mellom byene. For hver av de tre strekningene vil reisetidsgevinstene sammen med forbedret pålitelighet, reisetid og kapasitet gi ønskede effekter i form av økt antall reisende, økt godstrafikk samt positive miljø- og ulykkeeffekter. De viktigste gevinstene samt kostnader for strekningen Oslo-Halden er gjengitt i figur 5.2. Tilsvarende er også laget for de to andre delstrekningene.

**Figur 5.1.** Reisetid på strekningene ved utbygging av de tre foreslåtte konseptene (dagens reisetid i parentes). Kilde: Jernbaneverket.

**Figur 5.2.** Effekter ved utbygging av strekningen Oslo-Halden.
Kilde: Jernbaneverket



## 5.3 Konkurransemessige problemstillinger

### 5.3.1 Effekt på konkurransen i markedet investeringen skal tas i bruk

Intercity-utbyggingen er som nevnt ovenfor først og fremst et prosjekt for å møte den fremtidige befolknings-, og trafikkveksten i Osloområdet. Utredningen er konsentrert om jernbaneutbygging. Til grunn for utbyggingsplanene ligger derfor også et ønske om å påvirke konkurranseforholdet mellom ulike transportalternativer for at en økt andel av persontransporten i Oslo-regionen skal foregå på jernbane.

Det er i KVU-enes felles avsluttende overbygningsdokument også pekt på at utbyggingen bidrar til reduserte kostnader for togoperatørene, og at staten mest sannsynlig vil respondere på dette ved å redusere offentlig kjøp av transporttjenester (altså slik at togoperatørene er med og finansierer deler av utbyggingen – noe de forventes å viderefakturere sine kunder). Det heter videre at dersom kostnadsreduksjonen i stedet anvendes til å redusere billettprisene vil dette i noen tilfeller (særlig utenom rush-trafikken) kunne bidra til å styrke prosjektets samfunnsøkonomiske lønnsomhet.

Offentlig kjøp av transporttjenester innebærer en form for subsidie. Slike ordninger gjelder ikke bare togtransport, men også annen kollektivtransport. Subsidier, dersom de ikke er ment å korrigere for eksterne effekter eller andre markedsimperfeksjoner, vil tilsi at togtransport overforbrukes i forhold til hva samfunnsøkonomisk effektivitet skulle tilsi. Eksternaliteter som miljøkostnader ved bl.a. veitransport, trengsel og kø etc. brukes gjerne som forklaring på at det offentlige bør subsidiere togtransport. Ut fra samfunnsøkonomiske effektivitetshensyn bør omfanget av subsidier reflektere de reelle markedsimperfeksjonene. Innenfor dette prosjektet har vi ikke anledning til å gå inn på hvor stort omfanget av offentlig kjøp bør være innenfor togtransport for å korrigere for eksternaliteter. Vi registrerer imidlertid at det ikke synes diskutert hva som vil være det optimale omfanget av offentlig kjøp og dermed hva som bør være optimale billettpriser.

Det kan selvsagt også være sosiale og fordelingsmessige hensyn knyttet til å sørge for et transporttilbud til de gruppene som ikke disponerer egen bil. I så fall bør også dette diskuteres (omfang, hvordan spisse dette virkemidlet mot de aktuelle gruppene etc.).

Videre er markedet for persontransport med tog, i likhet med markedet for godstrafikk omtalt ovenfor, svært konsentrert. I tabellen nedenfor viser vi markedsandeler og konsentrasjonsindeksen HHI for persontransport på jernbane i Norge målt i personkilometer. Det er trolig en grov forenkling å anta at hele Norge er ett geografisk marked samt at produktmarkedet er avgrenset til tog alene. På enkeltstrekninger vil andre former for kollektivtransport samt privatbil kunne være mer eller mindre nære substitutter.

**Tabell 5.1.** Markedsandeler og HHI for persontransport jernbane

| Norge (tall for 2010) [27] | Markedsandel (i %) | Markedsandel^2 |
|---|---|---|
| NSB+Gjøvikbanen | 90,0 | 8102 |
| Flytoget | 9,2 | 85,4 |
| Andre | 0,7 | 0,6 |
| Totalt | 100 | 8189 |

Som vi ser av tabellen har NSB en svært dominerende stilling, og tar en hensyn til at Staten eier både NSB og Flytoget har Staten tilnærmet monopol i markedet. Økt grad av konkurranse på skinnene ville kunne tenkes å gi positive effekter på pris og/eller kvalitetsparametere som eksempelvis punktlighet og frekvens.

I KVU-ene synes imidlertid disse hensyn i liten grad å være problematisert. Hvorvidt fordelene av investeringen faktisk vil bli videreført til kundene som forutsatt, bør problematiseres når markedet for persontransport er så konsentrert som dette. En bør også diskutere hvorvidt de ulike konseptene vil kunne legge til rette for økt konkurranse på skinnene.

### 5.3.2 Problemstillinger i forhold til konkurransen i leverandørmarkedene

De totale investeringskostnadene for prosjektene i KVU-ene er beregnet til 95 milliarder kroner. De samlede investeringene på banestrekningene etter 2013, som også inkluderer allerede vedtatte prosjekter, vil være rundt 125 milliarder 2011 kroner.

[27] www.jernbaneverket.no/PageFiles/14557/aarsmelding_2010_samlet_web.pdf

Staten bør være bevisst fordelene og ulempene av å utnytte sin betydelige kjøpermakt i disse leverandørmarkedene, samt virkningene av å sette absolutte krav til løsning eller leverandør i tidlig fase.

Anleggsarbeidene som skal skje innenfor IC-utbyggingen, er ifølge utredningen basert på kjent teknologi og arbeidsmetoder som markedet er vant til å håndtere. Utbyggingen har imidlertid samlet sett et omfang som ligger langt over det som inntil nå har vært håndtert i det norske markedet for bygg- og anleggstjenester til samferdsel. Utbyggingen innebærer også å legge til rette for meget høye hastigheter på tog, sammenliknet med hva en tradisjonelt har hatt i Norge.

Det store omfanget av prosjektene vil kunne gi konkurransemessige utfordringer i de berørte leverandørmarkedene grunnet selve størrelsen på prosjektet. Én mulighet er å spre de ulike elementene utover flere år, med sikte på å unngå uheldige effekter av å utnytte kjøpermakten fullt ut. I utredningen heter det at det ikke er identifisert enkeltelementer som ikke kan bygges i løpet av noen få år. Et mulig unntak er tunnel gjennom og sørover fra Tønsberg. En annen mulighet er å dele opp komplementære tjenester og kjøpe dem hver for seg, slik at staten kan ta ut gevinsten av at det er sterk konkurranse i enkelte av leverandørmarkedene. En tredje mulighet (spesielt for markeder med svak konkurranse) er å utforme konkurransegrunnlaget på en slik måte (språkkrav etc.) at man utvider det geografiske markedet slik at det er mulig for store, internasjonale leverandører å delta i konkurransen.

I det avsluttende overbygningsdokumentet for de tre KVU-ene er problemstillinger knyttet til omfanget og kapasiteten i markedet diskutert, og det fremgår at man er bevisst de konkurransemessige problemstillingene knyttet til kapasitet i markedet:

«*Med utgangspunkt i et samlet nordisk og europeisk samferdselsmarked vil det være ressurser nok til å gjennomføre en slik fremdrift både på planleggings- og på anleggssiden. Begrensningene er trolig mest knyttet til plankapasiteten, der det i stor grad må benyttes norsk språk og kompetanse. Også her kan utenlandske ressurser trekkes inn, men mye av planprosessen må uansett knyttes til norske forhold. Dette gjelder også til en viss grad innen prosjektering, men her kan den utenlandske andelen være større, og dermed også gi større kapasitet.*»

Det er i utredningen oppgitt at det trolig vil være mulig å gjennomføre prosjektet i løpet av en tiårsperiode, men at de mulige konkurransemessige gevinstene av å forlenge denne perioden, tilsier at en kostnadsoptimal fremdriftsplan vil være på 13 år:

*«Generelt bør det settes av nok tid og ressurser i innledende faser og i plan- og prosjekteringsfasen til å sikre gode og optimaliserte løsninger og til å få gjort nødvendige avklaringer. I forhold til scenariet for raskest mulig fremdrift vil et halvt år ekstra til plan- og prosjekteringsarbeidet bidra til mer kostnadsoptimale løsninger ved byggingen.*

*Selve utbyggingen bør gjennomføres slik at entreprenørens ressurser utnyttes jevnt innenfor en gitt tidsramme. Ved å forlenge den totale byggeperioden vil man kunne utjevne ressurstoppene i entreprisene og få bedre utnyttelse av entreprenørenes ressurser. En viss ressursutjevning vil også være gunstig for byggherreorganisasjonen. En lengre utbyggingsperiode for IC-strekningene vil også muliggjøre større gjenbruk av ressurser og kompetanse ved at entreprenører som ferdigstiller de første entreprisene, også vil kunne konkurrere om de påfølgende entreprisene.*

*Ved å fordele gjennomføringen noe mer over tid kan en utnytte investeringene til å åpne enkelte strekninger underveis i byggeperioden. Eksempelvis kan strekningene til Fredrikstad, Hamar og Tønsberg prioriteres og åpnes først.*

*I byggefasen legges det derfor inn ca. 2 ½ år til utjevning av ressurstopper for mer optimal bruk av personell og utstyr. Det antas å gi entreprenørene og prosjektet både gjenbruks- og stordriftsfordeler. En ytterligere forlengelse av byggeperioden vurderes ikke å være kostnadsoptimalt fordi det gir mindre stordriftsfordeler.*

*En kostnadsoptimal gjennomføringstid fra godkjent KS1 til åpning av komplette IC-strekninger antas på bakgrunn av dette å være rundt 13 år.»*

# 6 Operautbyggingen

Utredningen knyttet til bygging av nytt operahus strekker seg over lang tid. Utredningen ble gjennomført før KVU/KS1 ordningen slik vi kjenner den i dag ble innført. I forbindelse med dette prosjektet har vi derfor tatt utgangspunkt i stortingsproposisjonene som leder frem til stortingsvedtaket om bygging av nytt operahus i Bjørvika. Disse er St.prp. nr. 37 (1997-98) Om nytt operahus og St.prp. nr. 48 (1998-99) Om nytt Operahus (II).

Vi har også hentet opplysninger fra Concept rapport nr. 28: Fjorden, byen og operaen - En evaluering av Bjørvikautbyggingen i et beslutningsteoretisk perspektiv, samt Statsbygg (2008): Nytt operahus - Den Norske Opera og Ballett.

I tillegg har vi innhentet informasjon gjennom intervjuer med Statsbygg.

## 6.1 Utredning i forprosjektfasen[28]

Utredningsarbeidet som ligger til grunn for Operaen vi har i dag startet i desember 1989 da Den Norske Opera, med økonomisk støtte fra Norsk kulturråd, fikk utarbeidet et romprogram og en tomteanalyse for nytt operahus. Bakgrunnen var økende oppslutning om opera i befolkningen, og ønsket om at Oslo skulle få sin egen opera. De leide lokalene i Folketeateret opplevdes å være lite representative og ble vurdert som små og lite hensiktsmessige for operadrift. Mangel på bi-scene ga begrensede muligheter til å prøve ut nye ideer i mindre formater.

Etter en vurdering av flere tomtealternativer ble Vestbanetomta først vurdert som best egnet. Deretter fulgte en rekke utredninger før Kulturdepartementet i 1998 la frem St. prp. nr. 37 (1997-98) Om nytt operahus, der det ble foreslått å bygge nytt operahus på Vestbanetomten samt parallelt utvikle en modell for opera- og ballettformidling i Norge. Etter stortingsbehandlingen i 1998 var imidlertid lokaliseringsspørsmålet fortsatt uavklart. En valgte da, slik mange ønsket, å koble spørsmålet om ny opera sammen med planene om byutvikling i Bjørvika, og det endelige vedtaket ble fattet på grunnlag av en ny utredning året etter, St.prp. nr. 48 (1998-99) Om nytt Operahus (II).

[28] Fremstillingen i dette kapitlet baserer seg på St.prp. nr. 48 (1998-99): Om nytt Operahus (II)

Et nytt Operahus ble vektlagt å skulle fremstå som et viktig monumentalbygg og markere institusjonens og kunstartens betydning i nasjonens kultur- og samfunnsliv. Det høye kunstneriske ambisjonsnivået bør også komme til uttrykk i bygningens arkitektoniske kvaliteter og i det bymiljø den blir en del av.

## 6.2 Konkurransemessige problemstillinger

### 6.2.1 Effekt på konkurransen i markedet der investeringen skal tas i bruk

Det kulturpolitiske målet med et nytt operahus var å formidle opera og ballett av høy kvalitet til et bredt publikum, der også nye publikumsgrupper skulle nås. Det het også at «Nytt operahus gir mulighet for flere forestillinger og mer varierte oppsetninger som kan nå og engasjere et stort og bredt sammensatt publikum. Det bør være et realistisk mål å doble besøkstallet, slik operahusene i Helsinki og Gøteborg oppnådde det første året i nytt hus.»

Utredningsgrunnlaget for nytt operahus synliggjør på denne måten at det et ønske om vekst. Implisitt innebærer dette også et ønske om å påvirke konkurransesituasjonen i de markedene operaen opererer i.

Innenfor rammene av dette prosjektet har vi ikke anledning til å gjøre en avgrensning av alle markeder som operaen eventuelt vil komme til å operere i. Operaen har imidlertid et bredt spekter og i utredningsarbeidet ble Operaens virksomhet definert innenfor sju programområder:

1. Opera/musikkteater (hovedscenen/Oslo)
2. Ballett/danseteater (hovedscenen/Oslo)
3. Konserter (Oslo)
4. Utdanning og formidling (særlig barn og unge)/ballettskole
5. Utvikling og nyskaping
6. Turné- og riksopera/Nasjonalt ressurs- og kompetansesenter
7. Gjestespill fra utlandet

Hvorvidt disse programområdene kan sies å defineres som ett eller flere ulike produktmarkeder i konkurransemessig forstand er uklart. Ser man på det i et større perspektiv vil man kunne hevde at byggingen av operaen styrket Nasjonaloperaen og Nasjonalballetten som aktører i markedet for sceneunderholdning i Oslo by. (Noen av delmarkedene kan ha enda større geografisk utstrekning.)

Det finnes en rekke, både offentlige og private, aktører i Oslo som tilbyr ulike underholdningstilbud som flere potensielle kunder, avhengig av preferanser, vil kunne oppfatte som substitutter. For disse andre aktørene ville konkurransesituasjonen kunne forverres, og teoretisk sett kunne dette hindre samfunnsøkonomisk effektiv konkurranse i de berørte markeder.

Disse problemstillingene kunne med fordel vært drøftet og vurdert i utredningsdokumentene.

### 6.2.2 Problemstillinger i forhold til konkurransen i leverandørmarkedene

Byggingen av operaen i Bjørvika var en stor investering og endte med en sluttkostnad på 4,4 mrd. kroner.

Størsteparten av produksjonen ville være generelle bygg- og anleggstjenester. Som nevnt ovenfor ble det stilt høye krav til både funksjonelle, tekniske og estetiske løsninger i forbindelse med byggingen. I endel tilfeller var det også slik at elementene i Operaen aldri tidligere hadde vært laget og krevde tilpasninger fra leverandørens side.

Slik det er beskrevet i St.prp. nr. 48 (2001-2002) Nytt operahus i Bjørvika vurderte Statsbygg byggetiden for operahuset til ca. 5 år fra det fattes vedtak til alle byggentrepriser og teaterteknisk utstyr er ferdigstilt og bygget er overlevert til Statsbygg. I tillegg ble det satt av om lag ett år til installering av brukerutstyr, og opplæring av brukere.

Tross omfanget og kompleksiteten i prosjektet ble det imidlertid ikke, slik vi så det ble gjort i IC-utredningen, gjort vurderinger av hvorvidt en lengre byggeperiode av konkurransemessige hensyn kunne være hensiktsmessig.

Derimot var Statsbygg som byggherre oppmerksom på de utfordringene en kunne møte med å få inn gode tilbud i anskaffelsesprosessen. Man gjennomførte derfor en egen undersøkelse i leverandørmarkedet om hvordan leverandøren ønsket kontraktinndelingen. Undersøkelsen ble gjennomført for å gi Statsbygg et grunnlag for å gjøre prosjektet attraktivt for bygg- og anleggsmarkedet og dermed oppnå en effektiv konkurranse om oppdragene. Statsbygg landet på en kontraktstruktur med en håndfull store entrepriser og noen mindre kontrakter. Til sammen ble det lagt opp til å ha 37 entrepriser, som i hovedsak skulle organiseres som byggherrestyrte entrepriser.

For de første store kontraktene opplevde Statsbygg en velfungerende konkurranse og priser innenfor det oppsatte budsjettet.

Allerede på de to neste kontraktene, med samlede budsjetter på om lag 500 mill. kroner, var imidlertid markedet vesentlig endret og det kom inn tilbud fra bare èn entreprenør. Mangelen på tilbud kom som en overraskelse og Økokrim gjorde undersøkelser for å vurdere hvorvidt dette kunne være et resultat av koordinert atferd, uten at man fant noe som tydet på dette.

Grunnet mangelen på tilbud ble kontraktstrategiene vurdert på nytt og det ble gjort nye markedsundersøkelser. Blant annet ble to store innredningskontrakter omgjort og delt opp i 18 mindre kontrakter i håp om å nå flere segmenter av leverandørmarkedet. Dette ble gjort for at også mindre aktører skulle kunne være med i konkurransen, samt gjøre kontraktene mer interessante for aktører med liten ledig kapasitet.

Til tross for at oppdelingen til dels ga flere tilbud var det flere entrepriser som måtte utlyses flere ganger, fordi tilbudene lå langt over det som var budsjettert. Endringen av kontraktstrategien vitner om en bevissthet rundt konkurransesituasjonen og hvordan en kan håndtere et vanskelig marked gjennom aktive tilpasninger.

Verdt å nevne i forhold til selve anskaffelsene er også valg av hovedstein til operabygget. Slik det er beskrevet av Statsbygg (2008) var det stor politisk og mediemessig oppmerksomhet rundt valget av italiensk marmor fra Carrara som hovedstein på operataket og forplassen. Flere politikere ønsket å påvirke Statsbygg til å velge en norsk leverandør.

Det ble imidlertid bare levert ett tilbud på norsk stein i anbudsprosessen. Dersom man i en tidligere fase hadde lagt føringer på hvor stein og eventuelt andre elementer geografisk skulle komme fra, ville man ekskludert en rekke leverandører fra konkurransen og man ville trolig endt opp med dyrere og muligens også dårligere løsninger enn hva man gjorde ved ikke å legge slike føringer. Lov og forskrift om offentlige anskaffelser setter dessuten begrensninger på muligheten til å legge slike føringer.

Lignende diskusjoner kom også opp i forhold til valg av treleveranse. Her ble konkurransen ansett som begrenset i utgangspunktet. For å sikre konkurranse ble det derfor lagt ressurser i å forberede markedet før tilbudsforespørsel ble sendt ut. Dette kan ha bidratt til å øke antall leverte tilbud og skjerpet konkurransen om kontrakten.

# 7 Oppsummering av konkurranse-messige vurderinger som bør gjøres i en tidlig fase av et investeringsprosjekt

Vi håper denne rapporten har greid å belyse viktigheten av at det gjøres en grundig vurdering av konkurranse- og markedsforhold i tidligfasen av store, statlige investeringer. I dette kapitlet oppsummeres de viktigste anbefalingene, sortert etter hvilken del av planprosessen man befinner seg i.

## Konkurransemessige vurderinger som del av underlaget for konseptvalget (dvs. i KVU/KS1-fase)

Dersom staten tilfører ny og bedre infrastruktur på et område – ofte med tilhørende ambisjoner om vekst på det samme området – må en være oppmerksom på de konkurransemessige virkningene dette kan få.

- Hvem kommer bedre/dårligere ut, og er dette i så fall tilsiktet eller utilsiktet? Konkurransemessige virkninger som følge av statlige investeringer er ofte politisk villet, og begrunnelsen kan være markedssvikt, sosiale og fordelingsmessige hensyn, eller annet. Som analytikere skal vi ikke stille spørsmål ved vedtatte politiske mål. Allikevel bør vi må peke på utilsiktede virkninger som de foreslåtte virkemidlene kan føre med seg. Konkurransemessige begrensninger er veldig ofte en utilsiktet virkning.
- Kan negative virkninger som er uønsket unngås ved at en gjør tilpasninger i konseptet, og derigjennom tilrettelegger for økt konkurranse? Dette hensynet må balanseres mot stordriftsfordeler og evt. andre fordeler ved å begrense konkurransen.
- Ved investering i transportinfrastruktur bør en vie spesiell oppmerksomhet mot markeder hvis geografiske utstrekning avhenger av aspekter ved transporttilbudet (pris, reisetider etc.).
- Konkurransemessige virkninger bør være identifisert som del av den samfunnsøkonomiske analysen, typisk som indirekte virkninger (men kan være vanskelige å kvantifisere).

## Konkurransemessige vurderinger som en bør være oppmerksom på allerede i konseptfasen, men som må vurderes nærmere under arbeidet med kontraktstrategi (dvs. forprosjekt og KS2-fase)

De fleste investeringer vil innebære at en gjør innkjøp fra ett eller flere leverandørmarkeder. Konkurransemessige virkninger i disse markedene er derfor viktig å ha en viss oversikt over tidlig i forstudiefasen, for deretter å vurdere dem grundigere når anskaffelsene skal planlegges i større detalj.

- Er leverandørmarkedene det skal kjøpes fra preget av markedsmakt? Vær oppmerksom på at også i leverandørmarkeder med tilsynelatende velfungerende konkurranse kan valg i dag begrense konkurransen i fremtiden, til ulempe både for staten selv og andre.
- I hvilken grad og på hvilken måte har staten kjøpermakt (og hvordan kan denne utøves som en motvekt til markedsmakten)? Som en tommelfingerregel kan en innkjøpsandel på mer enn 50 prosent indikere at man bør gjøre en nærmere analyse. Valg av kontraktstørrelse, antall leverandører, kontraktlengde og «pakking» av komplementære tjenester kan ha stor betydning for den fremtidige konkurranseintensiteten i berørte leverandørmarkeder, og også for andre (mindre) kjøperes betingelser på kort sikt. Vurder tiltak for å styrke konkurransen, f.eks. å inngå kontrakter med flere leverandører. Dette hensynet må balanseres mot stordriftsfordeler og andre fordeler ved å utøve kjøpermakt.
- Vær kritisk til behovet for spesialtilpassede løsninger – som i neste omgang kan låse staten (og andre aktører i kjølvannet) – dersom det også finnes «hyllevare» eller standardprodukter som mange kan levere og vedlikeholde.
- Vurdere om det defineres kravs om virker begrensende på hvilke tilbydere som kan være aktuelle. En relevant test innebærer å spørre hvordan antallet aktuelle leverandører endres når en lemper på de ulike kravene som det i utgangspunktet kan være ønskelig å stille til løsningen. Absolutte krav bør unngås eller minimeres.

# Litteratur

## Teoridelen

Bjørnenak, Trond, Dag M. Dalen, Nils-Henrik Mørch von der Fehr, Trond Olsen og Gaute Torsvik (2005): "På like vilkår", www.konkurransetilsynet.no/iKnowBase/Content/387853/05_01_LIKE-VILKAAR.PDF

Chen, Zhiqi (2008): "Defining buyer power", Antitrust Bulletin, 53, p 241-248

Konkurransetilsynet; Faktahefte om det relevante markedet www.konkurransetilsynet.no/Global/Faktaark/RELEVANT_MARKED.pdf

Laffont, Jean-Jacques og Jean Tirole (1993): "A theory of Incentives in Procurement and Regulation", The MIT Press.

Leibenstein, Harvey (1966): "Allocative "Efficiency vs. X-Efficiency" American Economic Review, 56, p, 392-415.

Motta, Massimo (2004): "Competition Policy", Cambridge Press.

OECD (2011): "Competition and Procurement, Key findings".

Piga og Thai (2007): "The Economics of Public Procurement. Central Issues in Contemporary Economic Theory and Policy", Palgrave.

Scheffman, David T., & Richard S. Higgins (2003): "Twenty years of raising rivals' costs: history, assessment, and future", George Mason Law Review.

Smith, Adam (1776): "An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations"

Tirole, Jean (1988): "The Theory of Industrial Organization", The MIT Press.

## Casedelen

Jernbaneverket (2010): «Utredning Alnabru Containerterminal Byggetrinn 1-4», med underlagsdokumenter

Jernbaneverket (2011): «Hovedplan Alnabru Containerterminal Byggetrinn 1», med underlagsdokumenter

Jernbaneverket (2012): «Kvalitetssikring Alnabru Containerterminal», med underlagsdokumenter

Terramar, Oslo Economics og HuPac (2012): «Kvalitetssikring av konseptutredning for fornyelse og utvidelse av Alnabru Godsterminal»

Oslo Economics (2011): «Eierforholdene i den norske jernbanesektoren»

Jernbaneverket (2010): «Årsmelding»

Jernbaneverket (2012): «Konseptvalgutredning for IC-strekningen Oslo-Halden», med underlagsdokumenter

Jernbaneverket (2012): «Konseptvalgutredning for IC-strekningen Oslo-Skien», med underlagsdokumenter

Jernbaneverket (2012): «Konseptvalgutredning for IC-strekningen Oslo-Lillehammer», med underlagsdokumenter

Jernbaneverket (2012): «Felles innledende overbygningsdokument. Konseptvalgutredningen Oslo-Halden, Oslo-Lillehammer, Oslo-Skien»

Jernbaneverket (2012): «Felles avsluttende overbygningsdokument. Konseptvalgutredningen Oslo-Halden, Oslo-Lillehammer, Oslo-Skien»

St.prp. nr. 37 (1997-98) Om nytt operahus

St.prp. nr. 48 (1998-99) Om nytt Operahus (II)

Whist, E. og T. Christensen (2012): «Fjorden, byen og operaen - En evaluering av Bjørvikautbyggingen i et beslutningsteoretisk perspektiv», Concept-rapport nr. 28

Statsbygg (2008): «Nytt operahus - Den Norske Opera og Ballett»

Intervjuer med Jernbaneverket, Jernbanetilsynet og Statsbygg

# Concept rapportserie

Papirtrykk: ISSN 0803-9763
Elektronisk utgave på internett: ISSN 0804-5585
Lastes ned fra: www.concept.ntnu.no/publikasjoner/rapportserie

| Rapport | Tittel | Forfatter |
|---|---|---|
| Nr. 1 | Styring av prosjektporteføljer i staten. Usikkerhetsavsetning på porteføljenivå<br>*Project Portfolio Management. Estimating Provisions for Uncertainty at Portfolio Level.* | Stein Berntsen og Thorleif Sunde |
| Nr. 2 | Statlig styring av prosjektledelse. Empiri og økonomiske prinsipper.<br>*Economic Incentives in Public Project Management* | Dag Morten Dalen, Ola Lædre og Christian Riis |
| Nr. 3 | Beslutningsunderlag og beslutninger i store statlige investeringsprosjekt<br>*Decisions and the Basis for Decisions in Major Public Investment Projects* | Stein V. Larsen, Eilif Holte og Sverre Haanæs |
| Nr. 4 | Konseptutvikling og evaluering i store statlige investeringsprosjekt<br>*Concept Development and Evaluation in Major Public Investment Projects* | Hege Gry Solheim, Erik Dammen, Håvard O. Skaldebø, Eystein Myking, Elisabeth K. Svendsen og Paul Torgersen |
| Nr. 5 | Bedre behovsanalyser. Erfaringer og anbefalinger om behovsanalyser i store offentlige investeringsprosjekt<br>*Needs Analysis in Major Public Investment Projects. Lessons and Recommendations* | Petter Næss |
| Nr. 6 | Målformulering i store statlige investeringsprosjekt<br>*Alignment of Objectives in Major Public Investment Projects* | Ole Jonny Klakegg |
| Nr. 7 | Hvordan trur vi at det blir? Effektvurderinger av store offentlige prosjekt<br>*Up-front Conjecture of Anticipated Effects of Major Public Investment Projects* | Nils Olsson |
| Nr. 8 | Realopsjoner og fleksibilitet i store offentlige investeringsprosjekt<br>*Real Options and Flexibility in Major Public Investment Projects* | Kjell Arne Brekke |
| Nr. 9 | Bedre utforming av store offentlige investeringsprosjekter. Vurdering av behov, mål og effekt i tidligfasen<br>*Improved Design of Public Investment Projects. Up-front Appraisal of Needs, Objectives and Effects* | Petter Næss med bidrag fra Kjell Arne Brekke, Nils Olsson og Ole Jonny Klakegg |
| Nr. 10 | Usikkerhetsanalyse – Kontekst og grunnlag<br>*Uncertainty Analysis – Context and Foundations* | Kjell Austeng, Olav Torp, Jon Terje Midtbø, Ingemund Jordanger, og Ole Morten Magnussen |
| Nr. 11 | Usikkerhetsanalyse – Modellering, estimering og beregning<br>*Uncertainty Analysis – Modeling, Estimation and Calculation* | Frode Drevland, Kjell Austeng og Olav Torp |
| Nr. 12 | Metoder for usikkerhetsanalyse<br>*Uncertainty Analysis – Methodology* | Kjell Austeng, Jon Terje Midtbø, Vidar Helland, Olav Torp og Ingemund Jordanger |

# Concept rapportserie

Papirtrykk: ISSN 0803-9763
Elektronisk utgave på internett: ISSN 0804-5585
Lastes ned fra: www.concept.ntnu.no/publikasjoner/rapportserie

| Rapport | Tittel | Forfatter |
|---|---|---|
| Nr. 13 | Usikkerhetsanalyse – Feilkilder i metode og beregning<br>*Uncertainty Analysis – Methodological Errors in Data and Analysis* | Kjell Austeng, Vibeke Binz og Frode Drevland |
| Nr. 14 | Positiv usikkerhet og økt verdiskaping<br>*Positive Uncertainty and Increasing Return on Investments* | Ingemund Jordanger |
| Nr. 15 | Kostnadsusikkerhet i store statlige investeringsprosjekter; Empiriske studier basert på KS2<br>*Cost Uncertainty in Large Public Investment Projects. Empirical* Studies | Olav Torp (red.), Ole Morten Magnussen, Nils Olsson og Ole Jonny Klakegg |
| Nr. 16 | Kontrahering i prosjektets tidligfase. Forsvarets anskaffelser.<br>*Procurement in a Project's Early Phases. Defense Aquisitions* | Erik N. Warberg |
| Nr. 17 | Beslutninger på svakt informasjonsgrunnlag. Tilnærminger og utfordringer i prosjekters tidlige fase<br>*Decisions Based on Scant Information. Challenges and Tools During the Front-end Phases of Projects* | Kjell Sunnevåg (red.) |
| Nr. 18 | Flermålsanalyser i store statlige investeringsprosjekt<br>*Multi-Criteria Decision Analysis In Major Public Investment Projects* | Ingemund Jordanger, Stein Malerud, Harald Minken, Arvid Strand |
| Nr. 19 | Effektvurdering av store statlige investeringsprosjekter<br>*Impact Assessment of Major Public Investment Projects* | Bjørn Andersen, Svein Bråthen, Tom Fagerhaug, Ola Nafstad, Petter Næss og Nils Olsson |
| Nr. 20 | Investorers vurdering av prosjekters godhet<br>*Investors' Appraisal of Project Feasibility* | Nils Olsson, Stein Frydenberg, Erik W. Jakobsen, Svein Arne Jessen, Roger Sørheim og Lillian Waagø |
| Nr. 21 | Logisk minimalisme, rasjonalitet - og de avgjørende valg<br>*Major Projects: Logical Minimalism, Rationality and Grand Choices* | Knut Samset, Arvid Strand og Vincent F. Hendricks |
| Nr. 22 | Miljøøkonomi og samfunnsøkonomisk lønnsomhet<br>*Environmental Economics and Economic Viability* | Kåre P. Hagen |
| Nr. 23 | The Norwegian Front-End Governance Regime of Major Public *Projects – A Theoretically Based Analysis and Evaluation* | Tom Christensen |
| Nr. 24 | Markedsorienterte styringsmetoder i miljøpolitikken<br>*Market oriented approaches to environmental policy* | Kåre P. Hagen |
| Nr. 25 | Regime for planlegging og beslutning i sykehusprosjekter<br>*Planning and Decision Making in Hospital Projects. Lessons with the Norwegian Governance Scheme.* | Asmund Myrbostad, Tarald Rohde, Pål Martinussen og Marte Lauvsnes |

# Concept rapportserie

Papirtrykk: ISSN 0803-9763
Elektronisk utgave på internett: ISSN 0804-5585
Lastes ned fra: www.concept.ntnu.no/publikasjoner/rapportserie

| Rapport | Tittel | Forfatter |
|---|---|---|
| Nr. 26 | Politisk styring, lokal rasjonalitet og komplekse koalisjoner. Tidligfaseprosessen i store offentlige investeringsprosjekter<br>*Political Control, Local Rationality and Complex Coalitions. Focus on the front-end of large public investment projects* | Erik Whist, Tom Christensen |
| Nr. 27 | Verdsetting av fremtiden. Tidshorisont og diskonteringsrenter<br>*Valuing the future. Time horizon and discount rates* | Kåre P. Hagen |
| Nr. 28 | Fjorden, byen og operaen. En evaluering av Bjørvikautbyggingen i et beslutningsteoretisk perspektiv<br>*The Fjord, the City and the Opera. An Evaluation of Bjørvika Urban Development* | Erik Whist, Tom Christensen |
| Nr. 29 | Levedyktighet og investeringstiltak. Erfaringer fra kvalitetssikring av statlige investeringsprosjekter<br>*Sustainability and Public Investments. Lessons from Major Public Investment Projects* | Ola Lædre, Gro Holst Volden, Tore Haavaldsen |
| Nr. 30 | Etterevaluering av statlige investeringsprosjekter. Konklusjoner, erfaringer og råd basert på pilotevaluering av fire prosjekter<br>*Evaluating public investment projects. Lessons and advice from a meta-evaluation of four projects* | Gro Holst Volden og Knut Samset |
| Nr. 31 | Store statlige investeringers betydning for konkurranse- og markedsutviklingen. Håndtering av konkurransemessige problemstillinger i utredningsfasen<br>*Major public investments' impact on competition. How to deal with competition issues as part of the project appraisal* | Asbjørn Englund, Harald Bergh, Aleksander Møll og Ove Skaug Halsos |

# Concept rapport Nr 31

## www.concept.ntnu.no

Forskningsprogrammet Concept skal utvikle kunnskap som sikrer bedre ressursutnytting og effekt av store, statlige investeringer. Programmet driver følgeforskning knyttet til de største statlige investeringsprosjektene over en rekke år. En skal trekke erfaringer fra disse som kan bedre utformingen og kvalitetssikringen av nye investeringsprosjekter før de settes i gang.

Concept er lokalisert ved Norges teknisk- naturvitenskapelige universitet i Trondheim (NTNU), ved Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi. Programmet samarbeider med ledende norske og internasjonale fagmiljøer og universiteter, og er finansiert av Finansdepartementet.

*The Concept research program aims to develop know-how to help make more efficient use of resources and improve the effect of major public investments. The Program is designed to follow up on the largest public projects over a period of several years, and help improve design and quality assurance of future public projects before they are formally approved.*

*The program is based at The Norwegian University of Science and Technology (NTNU), Faculty of Engineering Science and Technology. It cooperates with key Norwegian and international professional institutions and universities, and is financed by the Norwegian Ministry of Finance.*

**Address:**
The Concept Research Program
Høgskoleringen 7A
N-7491 NTNU
Trondheim
NORWAY

Tel.: +47 73594670
Fax.: +47 73597021

ISSN: 0803-9763
ISBN: 978-82-93253-11-2

Ex Ante

Produksjon: www.fagtrykk.no Miljømerket trykkeri, lisensnr. 241 811