MULIGHETER OG BARRIERER FOR FINANSERING AV INFRASTRUKTUR I NORGE

Utarbeidet for Finans Norge, NHO og KS

R-2013-024

Dokumentdetaljer

Pöyry-rapport nr.	R-2013-024
Prosjektnr.	5ZX124438.10
ISBN	978-82-8232-228-7
ISSN	0803-5113
Interne koder	KWF/RBJ/ENS/pil, KSB
Dato for ferdigstilling	17. desember 2013
Tilgjengelighet	Offentlig

Kontaktdetaljer

Pöyry Management Consulting (Norway) AS
Postboks9086 Grønland,
0133 Oslo

Besøksadresse:
Schweigaards gate 15B
0191 Oslo

Telefon: 45 40 50 00
Telefaks: 22 42 00 40
e-post: oslo.econ@poyry.com

Web: http://www.poyry.no

Org.nr: 960 416 090

Copyright © 2013PöyryManagementConsulting (Norway)AS

DISCLAIMER/ANSVARSFRASKRIVELSE OG RETTIGHETER

Denne rapporten er utarbeidet av Pöyry Management Consulting (Norway) AS (”Pöyry”) for Finans Norge, NHO og KS (”Mottakeren”) i samsvar med Avtalen mellom Pöyry og Mottakeren.

Pöyry kan ikke holdes økonomisk eller på annen måte ansvarlig for beslutninger tatt eller handlinger utført på bakgrunn av innholdet i denne rapporten.

Pöyry baserer sine analyser på offentlig tilgjengelige data og informasjon, egne data og data eller informasjon som blir gjort tilgjengelige for oss i forbindelse med spesifikke oppdrag. Vi vurderer alltid om kvaliteten på dataene er god nok til at de kan brukes i våre analyser, men kan likevel ikke garantere for kvalitet og sannferdighet i data vi ikke selv eier rettighetene til. Usikkerhet er et element i alle analyser. Som en del av metode-dokumentasjonen til våre analyser forsøker vi alltid å synliggjøre og drøfte usikkerhets-faktorene.

Alle rettigheter til denne rapporten er uttømmende regulert i Avtalen mellom Pöyry og Mottakeren.

INNHOLD

SAMMENDRAG **1**

1 INTRODUKSJON **3**

2 INVESTERINGSBEHOVET **7**

2.1 Underinvesteres det i infrastruktur? 7

2.2 Hvor og i hva investeres det i Norge? 10

3 BARRIERER I FINANSIERINGEN AV INFRASTRUKTURINVESTERINGER **16**

3.1 Dagens finansieringsmodell for Investeringer i samferdsel 16

3.2 Hvorfor bevilges ikke mer? 17

3.3 Dagens finansieringsmodell for kraftinvesteringer 18

3.4 Dagens finansieringsmodell for vann og avløp 20

3.5 Hvorfor bevilges det ikke mer? 20

4 PENSJONSKASSER OG LIVSFORSIKRINGSSELSKAPERS ADGANG TIL Å INVESTERE I INFRASTRUKTUR **21**

4.1 Gjeldende regelverk 21

4.2 Dagens praksis 22

4.3 Mulige framtidige endringer i regelverket 23

5 ERFARINGER FRA UTLANDET **25**

5.1 Infrastruktur for samferdsel 29

5.2. Energiinfrastruktur 34

6 ALTERNATIVENE FOR NORGE **39**

6.1 Dagens situasjon 39

6.2 Alternative finansieringsformer 42

KILDER **45**

SAMMENDRAG

En velfungerende infrastruktur er sentralt for en moderne økonomi. Landets behov for investering i infrastruktur de nærmeste årene er betydelig, bl.a. som følge av befolknings-vekst, urbanisering og etterslep etter mange års manglende vedlikehold. Rapporten reiser spørsmål om hvordan investeringer i samferdsel, strøm, vann og avløp skal finansieres.

Investeringsbehovet

Det er mange holdepunkter for at Norge er underinvestert i infrastruktur. Manglende infrastruktur er en konkurranseulempe for norsk næringsliv. For eksempel har Pöyry beregnet årlige forsinkelseskostnader for godsnæringen i E-18 Vestkorridoren til mellom 670 og 1.000 millioner kroner. I World Economic Forums konkurranseevneindeks er vei- og jernbaneinfrastruktur viktig. På disse områdene oppnår Norge vesentlig svakere rangering enn Sverige og Danmark.

Statens Vegvesen har beregnet vedlikeholdsetterslepet på fylkesveiene alene til å ligge i intervallet 45-75 milliarder kroner. Ifølge Statnett har manglende investeringer i kraftnettet ført til at grensen for belastningsøkning er nådd og at dette, sammen med nødvendige utskiftninger og fornyelser, gir et gjennomsnittlig årlig investeringsbehov de neste 20 årene på 1.690 millioner kroner.

Barrierer

Mange har stilt spørsmål ved Norges evne til å prioritere «tilstrekkelige» investeringer og vedlikehold. Som barrierer pekes det bl.a. på makroøkonomiske begrensninger, behovet for løpende kontroll med offentlig pengebruk, et planregime som innebærer at prosjektene ikke er fullfinansiert ved oppstart og kommunesektorens stramme økonomi.

Stram kommuneøkonomi bidrar også til å begrense investeringer i kraftnettet. Store årlige utbytter fra kraft- og nettselskapene, som i stor grad eies av kommunal sektor, har tradisjonelt bidratt til finansiering av offentlige tjenester. Dette kan forklare at kommune-sektoren ofte prioriterer utbytte fremfor investering, og langt mindre er beredt til å tilføre kraftselskapene ny kapital.

Privat finansiering

For norske pensjonskasser og livsforsikringsselskaper, som forvalter betydelige investeringsmidler, ligger forholdene i utgangspunktet godt til rette for deltagelse i finansiering av infrastruktur. Infrastruktur drives ofte som naturlige monopoler med offentlig prisregulering, og dette gir langsiktige og stabile inntektsstrømmer med begrenset risiko. Derved kan investering i infrastruktur «matche» disse selskapenes langsiktige forpliktelser.

Når private investeringer i infrastruktur har lite omfang, kan dette skyldes begrensninger som følger av Forsikringsvirksomhetsloven og den tilhørende Kapitalforvaltnings-forskriften. En særnorsk bestemmelse begrenser investering av kundemidler i selskap som driver forsikringsfremmed virksomhet til 15 prosent av selskapets aksjekapital. I 2011 ble det på visse vilkår gitt adgang til å investere i unoterte verdipapirer og i aksjer utstedt av selskaper som driver eller eier infrastruktur, men samlete investeringer i infrastruktur-foretak kan ikke utgjøre mer enn 5 prosent av de forsikringsmessige avsetningene. Gjeldende EU-regelverk stiller også uforholdsmessig høye kapitalkrav for investeringer i infrastruktur. Avhengig av pågående endringer i regelverket og norske myndigheters gjennomføring, kan det i framtiden bli mer attraktivt for norske pensjonskasser og livsforsikringsselskaper å investere i infrastruktur.

Erfaringer fra utlandet

Den Europeiske Investeringsbanken (EIB) er opptatt av å finne nye finansieringsmodeller for infrastruktur, særlig som følge av trange offentlige budsjetter etter finanskrisen, et behov som også støttes av OECD. For EU-landene samlet står private og offentlige foretak for rundt $^{2}/_{3}$ av investeringene i infrastruktur, og rundt 10 prosent av investeringene i infrastruktur foretas gjennom ulike former for prosjektfinansiering.

Både Sverige, Danmark og Tyskland har en uttalt ambisjon om å engasjere private aktører sterkere i finansiering av infrastruktur og praktiserer ulike inntektsmodeller for å få dette til å skje. Storbritannia er det landet i Europa som har mest erfaring med offentlig-privat samarbeid (OPS). Utstrakt bruk av OPS har imidlertid ikke vært uten problemer. En rapport fra HM Treasury konkluderer med at involvering av privat sektor fortsatt vil være viktig for å levere offentlig infrastruktur, men at det skal etterstrebes en større grad av åpenhet, mer effektive tildelingsprosesser og at Staten skal være medeier i alle prosjekter. Gjennom vellykket OPS håper man at offentlig sektor kan ta del i den disiplin, ferdighet og kompetanse som finnes i private foretak.

Europeiske, institusjonelle investorers plasseringer i energiinfrastruktur utgjør generelt en relativt liten del av deres forvaltningskapital, men både myndigheter og investorer i mange land ønsker å endre dette, spesielt for fornybar kraftproduksjon. Økt satsning på fornybar energi krever imidlertid så store investeringer i overføringsnettet mellom landene at Europakommisjonen har stilt spørsmål om den nødvendige utbyggingen lar seg finansiere. Ettersom Norge, i motsetning til mange andre land, ikke har inntektsregulert kraftproduksjon, er det først og fremst investeringer i kraftnett som kan møte private investorers behov for stabil avkastning.

Det er ingen felles europeisk tilnærming til hvordan man skal finansiere overførings-kapasitet, men det er mest vanlig å bruke TSO'enes tariffinntekter supplert med lån fra kommersielle banker og internasjonale finansinstitusjoner. Våre naboland har også ulik lovgivning med hensyn til private aktørers adgang til å eie mer eller mindre vitale deler av kraftnettet. Tungrodde planprosesser er generelt en utbredt hindring for nødvendig utbygging og spesielt for koordinering av prosjekter på tvers av landegrensene. Ettersom det kan gå flere tiår før investeringer i kraftnettet er tilbakebetalt, er det også viktig å gi private investorer tilstrekkelig trygghet for sine investeringer.

Alternativer for Norge

Internasjonale erfaringer viser at det finnes flere alternativer til de finansieringsmodeller som benyttes i Norge i dag. Enkelte av modellene innebærer et større innslag av private investeringer, mens andre fordrer sterkere politisk styring.

Finansieringen av infrastrukturinvesteringer kan vurderes atskilt fra eierskapet og rapporten drøfter ulike kombinasjoner av offentlig- og privat finansiering, lånefinansiering, infrastruktur plassert i egen juridisk enhet, prosjektfinansiering og OPS.

Mange mener at debatten om alternative finansieringsformer ikke bare handler om finansiell kapasitet, men like mye om effektivitet i planlegging og gjennomføring. Å trekke inn private eiere, enten som spesialister innenfor en bransje eller som institusjonelle investorer, kan innebære mange fordeler, selv om det også har sine utfordringer. En fordel antas å være at private har større oppmerksomhet på lønnsomhet og dermed tilstreber innovasjon, effektivisering og rask prosjektfremdrift.

1 INTRODUKSJON

En velfungerende infrastruktur er sentralt for en moderne økonomi. Den bidrar til å lette økonomisk aktivitet og støtter sosial utvikling og utjevning. Norge står overfor store investeringsbehov i infrastruktur i årene framover. Det skyldes ikke minst sterk befolkningsvekst og urbanisering. Allerede i dag er det et udekket behov, i tillegg til et betydelig etterslep fra manglende vedlikehold gjennom mange år.

Kapasiteten på vei, bane og annen offentlig infrastruktur er ikke dimensjonert for den befolkningsveksten vi har opplevd de siste årene og som forventes fremover. Endringer i befolkningens alderssammensetning stiller i tillegg spesielle krav, først og fremst til den kommunale infrastrukturen, men også til kvaliteten og tilgjengeligheten på infrastruktur generelt. Kraftsektoren står overfor omfattende oppgradering som følge av dårlig vedlikehold og for liten kapasitet. Det samme gjelder vann- og avløpssystemene.

Omfattende behov for ny og bedre infrastruktur reiser spørsmål om hvordan investeringene skal finansieres. For infrastrukturinvesteringer som kommunene og fylkeskommunene har ansvaret for å finansiere, enten direkte eller indirekte gjennom for eksempel sine va-selskap og kraft- og nettselskap, er finansieringen en reell begrensning.

Samtidig har særlig livsforsikringsselskaper og pensjonskasser på vegne av sine kunder behov for å plassere pensjonskapitalen i aktivaklasser som gir en langsiktig, stabil avkastning. Dette gjelder ikke minst for den store pensjonssparekapitalen med avkastningsgaranti. Det er i Norge mangel på denne type investeringsmuligheter, og muligheten for å finansiere bygging av ny infrastruktur ville passe dette behov godt.

Finansiering er derfor både en mulighet og en barriere for investeringer i sårt trengt ny infrastruktur; noe vi i denne rapporten skal se nærmere på.

Hva er infrastruktur?

Infrastruktur er det nettverk av faste anlegg som danner grunnlaget for at virksomheter og privatpersoners aktiviteter kan fungere effektivt. Bak infrastrukturen ligger som regel store kapitalinvesteringer. Samfunnets viktigste infrastruktur gjelder bl.a. samferdsel som veier, bruer, tuneller, jernbane, flyplasser, havner og navigasjonsinfrastruktur til havs. I tillegg kommer strøm-, data-, mobil-, tele-, vann- og avløpsnettet. Offentlig infrastruktur omfatter også bygningsmasse og fellesarealer (parker, idrettsarenaer).

Infrastruktur tilfredsstiller ofte definisjonen på det som innen samfunnsøkonomien kalles fellesgoder. I sin rene form er det goder der én persons forbruk ikke går på bekostning av andres og goder som det er vanskelig å utelukke noen fra å forbruke.

Begge disse momentene har historisk talt for offentlig finansiering og eierskap til infrastrukturen. Når det er vanskelig å ekskludere noen fra å bruke godet, er det også krevende å ta betalt; en viktig premiss for privat eierskap. Den teknologiske utvikling har imidlertid gjort det lettere å innføre brukerbetaling for flere typer infrastruktur.

Vi skal i vår gjennomgang konsentrere oss om hvordan infrastrukturen finansieres, og ikke hvordan den eies. Videre skal vi stille oss spørsmålet om det er barrierer i finansieringen av infrastruktur som er årsaken til at vi i Norge har et så stort underdekket infrastruktur-behov.

Behovet for ny infrastruktur

Mye av den brukerfinansierte infrastrukturen i Norge ser ikke ut til å være gjenstand for underinvestering. Det gjelder både offentlig eid infrastruktur som for eksempel flyplasser og havner, og privatisert infrastruktur innen telekommunikasjon (mobil-, data- og tele-nettet). Her er utbyggingen i hovedsak styrt av markedets behov, og finansiert ved lån i markedet. Også vann- og avløpsnettet er brukerfinansiert, og heller ikke her ser det ut til å være store finansieringsbarrierer. Behovene er imidlertid store, og det er usikkert om kommunene og de kommunale va-selskapene vil klare å reise nok fremmedkapital i markedet til å finansiere utbyggingen fremover.

Også investeringer i kraftnettet er i prinsippet brukerfinansierte. Her ser det imidlertid ut til å være større finansielle utfordringer. Fallende kraftpriser, som følge av økt produksjon av fornybar energi og finsk kjernekraft, uten tilstrekkelig overføringskapasitet til kontinentet og UK, forventes å svekke kraftselskapenes inntjening. Kommunale eiere av kraft- og nettselskaper har vært vant til å motta store utbytter, som bidrag til finansiering av kommunens drift. Faren for redusert utbytte kan derved hindre nødvendige investeringer i distribusjonsnettet. Manglende investeringer i kraftnettet er et av de temaene vi har satt søkelys på i rapportens kapittel 2.1.2.

De største utfordringene med for lave infrastrukturinvesteringer ser imidlertid ut til å være innenfor vei- og baneinfrastrukturen. Både NHO's konkurransebarometer og World Economic Forums *Global Competitiveness Index* støtter denne oppfatningen. Ifølge World Economic Forums Global Competitiveness Index havner Norge på en 83. plass når det gjelder veiinfrastruktur og 43. plass når det gjelder jernbane. Til sammenligning kommer Sverige på henholdsvis 20. og 23. plass, og Danmark på henholdsvis 22. og 24. plass(WEF, 2013). Rapporten *Kvaliteten på veinettet*, utarbeidet av Rambøll for Opplysningskontoret for veitrafikken viser til at store deler av europaveinettet i Norge har en fysisk standard som ikke er i tråd med gjeldende AGR-krav[1] (OFV, 2012).

Investeringsbarrierer

På bakgrunn av statens sterke finansielle stilling kan det kanskje virke underlig at finansieringsbarrierer hindrer infrastrukturinvesteringer i Norge. Det er imidlertid andre grunner enn pengemangel til at staten begrenser bevilgningene til infrastruktur. Dessuten må investeringer i kraftforsyningen i all hovedsak gjøres av kommunalt eide selskaper, og vann og avløpsnettet er kommunenes eget finansielle ansvar.

Hensynet til styring av makroøkonomien nevnes ofte som det viktigste argumentet mot å la investeringsvolumet bli styrt av det umiddelbare investeringsbehovet. Aktivitetsnivået i norsk økonomi er relativt høyt. Norge har lav arbeidsledighet, og i deler av næringslivet er kapasitetsgrensene nådd. Økte bevilgninger til bygging av vei og bane vil da øke faren for lønns- og prisvekst uten at bevilgningene får ønsket effekt.

Det er imidlertid ulike oppfatninger om hvor absolutt en slik kapasitetsgrense er, f.eks. når man tar hensyn til at utenlandske entreprenører kan tilføre kapasitet. Økt lønns- og prisvekst vil ramme norsk konkurranseevne i en tid da lavkonjunkturen hos våre viktigste handelspartnere allerede har skapt store utfordringer. For å sikre kontroll over utgifts-veksten, har tradisjonen vært år-til-år-bevilgninger, selv for investeringsprosjekter som strekker seg over mange år. Mye tyder på at denne praksis er til hinder for en effektiv utbygging av infrastruktur. Dersom man bruker bevilgningene til langsiktige investerings-prosjekter som konjunkturregulator, kan det påføre samfunnet store reelle tap ved at prosjektene blir forsinket i forhold til en optimal fremdriftsplan. Dette ser man eksempler på med riksveiprosjekter som trekker ut i langdrag, og hvor trafikken i mellomtiden snegler

[1] AGR = Europeisk avtale om internasjonale trafikkårer.

seg frem på midlertidige omlegginger. Skatter, avgifter og utgifter kan derfor være mer hensiktsmessig som kortsiktig regulator. Privat sektor er meget fleksibel og har stor vilje og evne til å tilpasse seg kortsiktige endringer.

Et annet syn er at prosjekter som er samfunnsøkonomisk lønnsomme, eller ansees politisk som så viktige at de bør gjennomføres selv om de ikke er lønnsomme i økonomisk forstand, må kunne gjennomføres dersom det er finansieringsgrunnlag for dem. Store prosjekter kan riktignok påvirke markedspriser så mye at dette endrer lønnsomhetsvurderingen, særlig dersom det er press i økonomien i utgangspunktet. Man må også vurdere om det er hensiktsmessig å ta konjunkturhensyn, dvs. om prosjektet blir mer lønnsomt om oppstart skyves ut i tid. Utover dette er det etter manges mening ingen saklig grunn til at offentlige infrastrukturinvesteringer skal havne bak i køen i forhold til prosjekter i privat sektor. Mange mener at investeringer i infrastruktur, spesielt vei og bane, som i første rekke er et statlig ansvar, har blitt skadelidende som følge av denne rollen som konjunkturpolitikk instrument på statsbudsjettet. I sum har resultatet blitt forsinkelser, fordyringer og underinvesteringer. Størrelsen på samlete, offentlige infrastrukturprosjekter er dessuten begrenset i forhold til investeringsprosjekter i resten av økonomien, slik at konjunkturreguleringseffekten blir relativt liten.

Et annet argument for at det umiddelbare investeringsbehovet ikke nødvendigvis bør være styrende er spørsmålet om hvor mye infrastruktur vi faktisk trenger. Hva er optimalt omfang og kvalitet? Befolkningsveksten har økt behovet for infrastruktur, men vil den økte befolkningen være permanent? Dersom mange innvandrere vender tilbake til sine hjemland, reduseres behovet for infrastruktur. Selv om en slik utvikling kan virke lite sannsynlig i dag, kan det diskuteres om investeringstempoet nødvendigvis bør følge behovsutviklingen til enhver tid.

Et tilsvarende resonnement kan også gjelde i forhold til konjunktursvingninger. Høy økonomisk aktivitet, går sammen med høy bruk av infrastrukturen. Hvis behovene er preget av gode tider og sterk privat kjøpekraft, kan det virke kortsiktig å bygge opp infrastrukturen til å møte dette umiddelbare behovet.

Det er allikevel en utbredt oppfatning at Norge har et stort, akutt behov for bedre infrastruktur innenfor vei, bane, vann, avløp og kraftnett, og at dagens underdekning trolig har store samfunnsøkonomiske kostnader. Kommuner og fylkeskommuner har et stort udekket finansieringsbehov for å dekke investeringsbehovet i sin del av samferdselssektoren. Også staten kan ha nytte av et samarbeid med private investorer, og det kan være verdt å diskutere de barrierer som i dag gjelder for slikt samarbeid.

Som oppsummering kan det sies at Staten har mye penger, og begrensningene er derfor først og fremst knyttet til makroøkonomiske forhold. Selv om det innenfor kommunesektoren er store variasjoner fra kommune til kommune, er denne sektorens begrensninger mer relatert til den enkelte kommunes finansielle stilling og innlånsmuligheter.

Pensjonskasser og livsforsikringsselskapers investeringsbehov

Finansiering av infrastrukturinvesteringer kan som nevnt være en ny, attraktiv aktivaklasse for finansinstitusjoner som forvalter pensjonssparekapital. Norske livsforsikringsselskaper hadde pr. andre kvartal 2013 over 1.000 milliarder kroner til forvaltning[2] og har behov for langsiktige investeringsprosjekter med sikker avkastning. Spesielt gjelder dette for pensjonsmidler som er knyttet til ytelsesbaserte pensjoner med garantert, årlig avkastning. Men også for innskuddsbasert pensjonssparing vil infrastruktur kunne være en attraktiv aktivaklasse.

[2] http://www.fno.no/Hoved/Statistikk/Livsforsikring/Regnskap-og-balanse/

Det er Forsikringsvirksomhetsloven[3] og den tilhørende Kapitalforvaltningsforskriften[4] som regulerer pensjonskasser og livsforsikringsselskapers mulighet til å investere i infrastruktur. Selv om endringer i Kapitalforvaltningsforskriften i 2011 isolert sett økte handlingsrommet for slike investeringer, er Forsikringsvirksomhetsloven en begrensende faktor. Loven inneholder et forbud mot at forsikringsselskaper, direkte eller gjennom datterselskaper, eier forsikringsfremmed virksomhet[5]. Med forsikringsfremmed virksomhet menes virksomhet som ikke naturlig henger sammen med forsikringsvirksomhet. Ifølge loven kan et forsikringsselskap ikke investere kundemidler i eierposter på mer enn 15 % av aksjene i et selskap som driver forsikringsfremmed virksomhet[6]. Dette legger følgelig en begrensning på adgangen til å foreta slike investeringer. I tillegg setter gjeldende regelverk relativt strenge krav til kapitaldekning ved investering i infrastruktur. Sammenhengen mellom kravet til kapitaldekning og risikoprofilen på infrastrukturinvesteringer er derfor et diskusjonstema i forbindelse med implementeringen av nytt, felleseuropeisk solvensregelverk, ”Solvens II”.

Behov for debatt

Når behovet for mer infrastruktur er så akutt som det er i Norge, og finansieringen ser ut til å være den viktigste barrieren, er det behov for å diskutere alternative finansieringsløsninger, og herunder om det er mulig og samfunnsmessig lønnsomt å åpne for økt bruk av private sparemidler. Behovet for en slik debatt forsterkes ytterligere av at pensjonsforvalterne savner investeringsmuligheter for kundenes pensjonskapital, som er tilpasset pensjonsformålets langsiktige karakter og kravet til sikker avkastning.

Det er mange grunner til at samfunnet har behov for kontroll med infrastrukturen; bl.a. for å sikre tilfredsstillende kvalitet, tilstrekkelig kapasitet, allmenn tilgjengelighet, prisregulering, arealdisponering og rettigheter. Fordi behovet for kontroll normalt er langt mer omfattende enn for ordinære varer og tjenester, der markedet løser de fleste behov, har det vært tradisjon i Norge å la det offentlige ta seg av disse oppgavene. Det er imidlertid ikke opplagt at dette alltid er den beste løsningen. De tradisjonelt store kostnadsøkningene og forsinkelsene som er observert gjennom flere år, tilsier at det kan være behov for innovasjon på flere områder. Kanskje vil man ved å trekke inn private aktører på flere nivåer i planlegging, utbygging og drift av infrastrukturinvesteringer kunne stimulere til slik innovasjon.

I denne rapporten skal vi se på faktagrunnlaget for debatten. I neste kapittel ser vi nøyere på behovet for investeringer i infrastruktur i Norge. Vi skal se at det særlig er behovet for investeringer i vei og bane som er akutt, men også i kraftnettet bør infrastrukturen oppgraderes betydelig. I kapittel 3 gjennomgår vi de finansieringsbarrierer som utbyggerne opplever. Kapittel 4 er viet til livsforsikringsselskapenes og pensjonskassenes behov for trygge, langsiktige plasseringsalternativer for pensjonskapitalen i Norge, og hvilke barrierer disse markedsaktørene møter. Kapittel 5 ser på hvordan disse utfordringene er løst i andre land, før kapittel 6 ser på dagens situasjon og mulighetene for privat finansiering av infrastruktur i Norge.

---

[3] LOV 2005-06-10 nr. 44: Lov om forsikringsselskaper, pensjonsforetak og deres virksomhet mv.

[4] 2007.12.17 nr. 1457: (FIN) Forskrift om livsforsikringsselskapers og pensjonsforetaks kapitalforvaltning.

[5] Jf. forsikringsvirksomhetsloven § 6-1.

[6] Jf. forsikringsvirksomhetsloven § 6-2.

2 INVESTERINGSBEHOVET

Infrastruktur kan finansieres på ulike måter. I dette kapitelet er fokuset rettet mot investeringer i infrastruktur knyttet til samferdsel, kraft, vann og avløp, hvor finansieringen i liten grad er bestemt av markedet. Flyplasser og havner er dermed utelatt fra diskusjonen. Disse er riktignok under statlig/kommunal eie, men finansieres i prinsippet via brukerbetaling. Det er derfor i stor grad markedet som bestemmer hva som skal investeres, og behov for investeringsmidler utover det som brukerbetalingen dekker, gjøres i hovedsak via lån i markedet. Kraft og vann- og avløp finansieres også i stor grad av brukerne, men her er det i langt større grad politiske beslutninger og ikke markedet som bestemmer investeringene.

2.1 UNDERINVESTERES DET I INFRASTRUKTUR?

2.1.1 *Samferdsel*

Det kan være vanskelig å anslå hva som er et «riktig» nivå på kvaliteten til vei- og bane-infrastruktur, da det ikke eksisterer et objektivt mål for dette. Dette gjør det også vanskelig å dokumentere faktiske under- eller overinvesteringer i denne typen infrastruktur. Ikke desto mindre er det en gjennomgående oppfatning blant folk flest at den standard vi har på vei- og jernbanenettet er for dårlig. World Economic Forums *Global Competitiveness Index* støtter opp om denne oppfatningen. Norge havner her på en 83. plass når det gjelder veiinfrastruktur og en 43. plass når det gjelder jernbane. Sverige kommer på henholdsvis 20. og 23. plass, mens Danmark kommer på henholdsvis 22. og 24. plass (WEF, 2013). Norge har således en langt dårligere vei og bane enn hva inntektsnivået skulle tilsi, og det er andre faktorer som gjør at konkurransekraften totalt sett blir vurdert som femtende best av de landene som omfattes av undersøkelsen.

At det er utfordringer ved dagens infrastruktur erkjennes både av samferdselsetatene og av politiske beslutningstagere. I Stortingsmelding Nasjonal transportplan 2014-2023 (NTP 2014-2023) slås det fast at det er behov for vesentlig utbygging av transportkorridorene, samtidig som det er et stort vedlikeholdsetterslep. Dette gjelder både vei og jernbane. Underinvesteringer i jernbane blir særlig trukket frem i debatten om godstransport. Selv om det er en politisk målsetning at mer gods skal overføres fra vei til sjø og bane, går utviklingen i motsatt retning. En Pöyry-rapport fremholder at denne negative utviklingen skyldes for dårlig fremføringskapasitet på bane. Hyppige forsinkelser og tidkrevende transport grunnet kapasitetsbegrensninger på skinnegangen og få egnede krysningsspor fører til at godstransport flyttes fra bane til vei. (Pöyry, 2012a). Dette bidrar til økende køproblemer på veinettet, spesielt rundt de store byene. Spesielt er dette tydelig i Oslo-området, hvor Pöyry har estimert årlige kostnader for godsnæringen, som følge av forsinkelser på E18 Vestkorridoren, til mellom 670 og 1.000 millioner i 2011 (Pöyry, 2012b).

Økende urbanisering og et stadig økende antall personbiler skaper et sterkt press på veinettet, spesielt rundt de store byene. Belastningen på det norske veinettet har aldri vært større enn nå, og det er tegn som tyder på at det ikke er samsvar mellom investeringene i vei og økningen i biltrafikken. En rapport Rambøll laget for Opplysnings-kontoret for veitrafikken, viser til at den fysiske standard på store deler av europaveinettet i Norge ikke er i tråd med gjeldende AGR-krav[7] (OFV, 2012).

[7] AGR = Europeisk avtale om internasjonale trafikkårer.

Det synes å ha blitt bygget for lite nytt samtidig som man har tatt for dårlig vare på den eksisterende infrastrukturen. Resultatet av dette hevdes å være at vi i dag har en infrastruktur for samferdsel som er mindre effektiv enn hva samfunnet forventer. Her er det ulike estimat på hvor mye det vil koste å utbedre veiene, men det er snakk om store beløp. KS (2012) mener det vil koste 50-80 milliarder å rette opp forfallet på kommunale og fylkeskommunale veier, mens Rådgivende Ingeniørers Forening (RIF) har estimert en kostnad ved oppgradering til en god standard, som innebærer at normalt vedlikehold fortsatt vil være påkrevd, på riks/fylkesveier og jernbane til henholdsvis 300 og 200 mrd. NOK (RIF 2010). Statens Vegvesen (2013) har beregnet vedlikeholdsetterslepet på fylkesveiene alene til 45-75 mrd. NOK.

OECDs sammenligning av vei- og jernbaneinvesteringer i Norge med andre land, regnet pr. innbygger og som andel av BNP, viser at Norge i perioden 2000-09 hadde relativt høye investeringer i vei og relativt lave investeringer i jernbane.

Tabell 2.1 Investeringer i veier og jernbane, gjennomsnitt for årene 2000-09

	Veiinvesteringer			Jernbaneinvesteringer		
	1000 euro pr kvkm areal	1000 euro pr innbygger	Andel av BNP*	1000 euro pr kvkm areal	1000 euro pr innbygger	Andel av BNP*
Norge	4,4	0,310	0,008	0,8	0,056	0,001
Sverige	3,0	0,148	0,005	2,1	0,105	0,003
Finland	2,0	0,126	0,004	0,8	0,051	0,002
Danmark	17,4	0,138	0,004	8,3	0,066	0,002
Tyskland	31,2	0,135	0,005	15,3	0,067	0,002
Frankrike	20,8	0,182	0,007	7,1	0,062	0,002
Sveits	67,3	0,376	0,009	51,2	0,287	0,007
Storbritannia	24,5	0,100	0,003	27,5	0,112	0,004
Gjsnitt ekskl Norge	23,7	0,172	0,005	16,0	0,107	0,003
Norge i andel av gjsn	0,19	1,80	1,50	0,05	0,52	0,47

* For Norge BNP Fastlands-Norge

Kilde: OECD, KS (2013:7)

At standarden på norske veier allikevel synes å være dårlig, kan skyldes valg av finansieringsform, krevende geografi og klimaforhold, og at man ikke i tilstrekkelig grad vurderer nyinvesteringer i sammenheng med drift og vedlikehold. Dersom det stadig må brukes mer penger på drift og vedlikehold, vil det være tilsvarende mindre igjen til nyinvesteringer.

2.1.2 *Kraft*

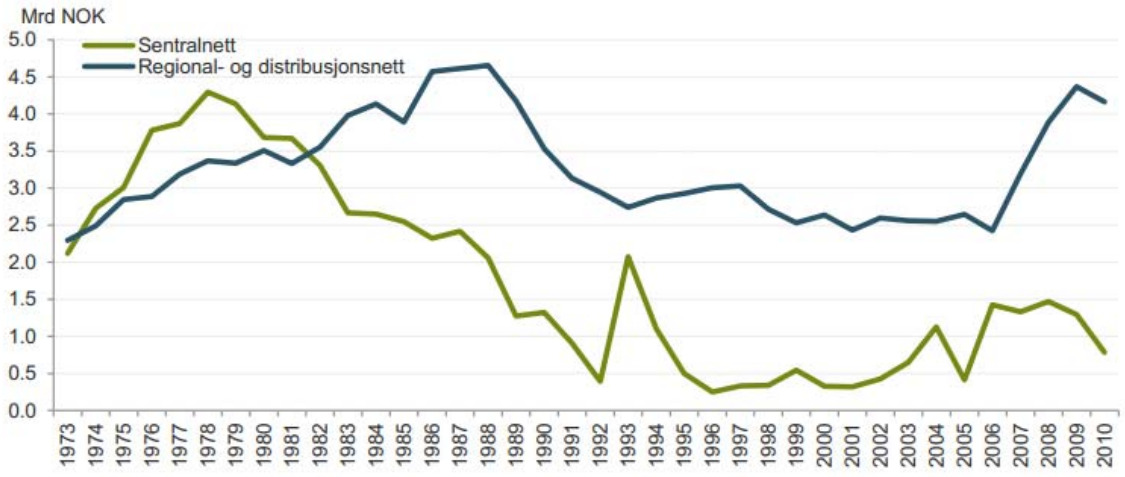
Det norske sentralnettet er aldrende. De siste årene har omfanget av nødvendige reinvesteringer for å opprettholde en tilfredsstillende driftssikkerhet blitt tydeligere, skriver Statnett i sin Nettutviklingsplan 2013. Forsyningssikkerheten er allerede under press i deler av landet. I Midt-Norge er kraftproduksjonen langt lavere enn forbruket, og kapasiteten på overføringsnettet fra andre regioner er lav. I Hordaland er maksimalt effektforbruk vesentlig høyere enn regionens produksjonskapasitet. Også her er nett-kapasiteten til andre regioner lav. Andre regionale utfordringer er de store byene, primært Oslo og Stavanger. De nordligste landsdelene har et svakt sentralnett som verken vil kunne håndtere større økninger i kraftproduksjonen eller i forbruket, for eksempel relatert til petroleumsaktivitet eller gruvedrift.

Norge har implementert EUs fornybarhetsmål, som innebærer at andelen energibruk basert på fornybare kilder skal øke fra dagens ca. 62 % til 67.5 %. Denne målsettingen skal primært oppnås ved at Norge tilsluttes det svenske markedet for el-sertifikater for ny,

fornybar kraftproduksjon. Norge forventes således, i likhet med Norden for øvrig, å øke kraftforsyningen, samtidig som forbruksveksten forventes å være lav. Det resulterende kraftoverskuddet forventes å føre til relativt lave kraftpriser. Dette vil i så fall representere en særlig finansiell utfordring for eiere av kraftproduksjon som ikke er berettiget til el-sertifikater. Et mulig tiltak for å øke verdiskapningen er å legge til rette for økt handel av kraft mellom Norge og Kontinental-Europa. Flere overføringsforbindelser vil bety at norske kraftprodusenter i større grad vil kunne avdempe energiknapphet på kontinentet, samt tilføre fleksibilitet (effekt) til et kraftsystem som i økende grad domineres av ikke-regulerbar produksjon.

Som uttrykk for kraftnettet i dag er høyt utnyttet nevnes at sentralnettets maksimale forbruksbelastning er 30 % høyere enn for 20 år siden (Thema, 2012). Statnett har de siste tiårene effektivisert utnyttelsen av nettet og har økt overføringskapasiteten i sentral-nettet uten å måtte gjøre vesentlige nettinvesteringer. Figur 2.1 viser at nettinvesteringene ble holdt lave i tiårsperioden 1994-2004 med en beskjeden økning i de etterfølgende årene. Samtidig opplever man større sårbarhet for feil, større konsekvenser *av* feil, økende grad av generelle driftsutfordringer og tidvis store prisforskjeller mellom lands-delene. Flere uvanlig tørre vintre på rad har bidratt til å synliggjøre noen av utfordringene. Vinteren 2009-10 hadde den tørreste tremåneders-perioden på mer enn 100 år, og medfølgende kulde førte til forbruksrekorder. Dette sammenfalt med svikt i leveranser fra svensk kjernekraft og driftsproblemer i strømkabelen til Nederland. Svært høye kraftpriser i perioden tyder på at produksjons- og overføringskapasitet var nær grensen. Statnett mener at grensen nå er nådd for belastningsøkning i det eksisterende systemet.

Figur 2.1 Samlede investeringer i perioden 1973-2010 (2010-priser)



Kilde: Statistisk sentralbyrå

På 1960-tallet ble de norske regionale nettene sammenkoblet for første gang, og den første utenlandsforbindelsen bygget. 70- og 80-tallet brakte videre utbygging av dette nettet, hvilket gjenspeiles i kostnadsnivået i figuren over. Etter Energilovens inntog i 1990 har man vektlagt å øke effektiviteten i det eksisterende systemet fremfor å bygge nytt. En NVE-studie fra 2005 viser, som det fremgår av Tabell 2.2., konsekvensene av denne politikken: Mens kun en mindre andel av komponentene i kraftsystemet nådde sin forventede levetid i 2005, kan for eksempel andelen luftlinjer over 22 kV som når sin forventede levetid være så høy som 70 % i 2015.

Tabell 2.2 Anslått teknisk levetid for ulike typer elementer i kraftnettet

Anleggskategori		Anslått teknisk levetid [år]	Gjennom-snittlig alder [år]	Andel som når forventet levetid i 2005 [%]	Andel som når når forventet levetid i 2015 [%]
Luftlinjer	Lavspent	35-45	22	1-16	16-50
	Høyspent	35-45	30	24-41	41-57
	Over 22 kV	35-45	33	19-49	49-70
Kabler	Lavspent	40-70	13	0-2	0-7
	Høyspent	40-70	18	0-7	1-17
	Over 22 kV	40-70	24	0-16	1-25
Krafttransformatorer		40-50	25	2-14	14-23
Fordelingstransformatorer		40-50	20	2-6	6-20
Generatorer > 1 MW		45	32	9-30	18-58

Kilde: NVE

Anslått årlig reinvesteringsbehov for regional- og sentralnett i perioden 2004-2008 var estimert til omkring 1.400 MNOK per år. Figur 2.1 viser at investeringsvolumet i 2005 var nede på 500 MNOK, mens investeringsvolumet i årene etter fulgte det anslåtte investeringsbehovet. For de neste 20 årene estimerer NVE et gjennomsnittlig årlig investeringsbehov på nærmere 1.7 mrd. kroner per år, hvorav regional og distribusjons-nettet står for 56 % og sentralnettet 44 %.

2.1.3 *Vann og avløp*

Det er et stort behov for investeringer i vann og avløp i årene fremover. Ifølge Norsk Vannforening er ca. 20 % av ledningsnettet så dårlig at det burde skiftes ut i løpet av få år. Selv om den brukermessige kvaliteten på vannet i Norge er god, er det ifølge foreningen ingen sammenlignbare land som har større lekkasjer på sitt vann og avløpssystem (Tekna, 2011).

Innen vannforsyning viser RIF (2010) at det er et særlig behov for ledningsfornyelse. I perioden 2006-2008 var den en fornyelsestakt på 0,66 % per år av den totale lengden. Med dette tempo vil det ta over 50 år før den delen av nettet som i dag burde skiftes er oppgradert. Videre er det estimert at fornyelsestakten må opp i 0,9 %, dersom forfallet ikke skal øke. Gjennomsnittsalderen på det kommunale avløpsnettet var i 2008 i underkant av 34 år, og en vesentlig del av nettet er lagt før 1970 og innehar ikke den funksjonsevne som kreves for nye anlegg i dag. Ifølge RIF (2010) har det bygget seg opp et behov for store investeringer i renseanlegg og fornyelse av ledningsnettet.

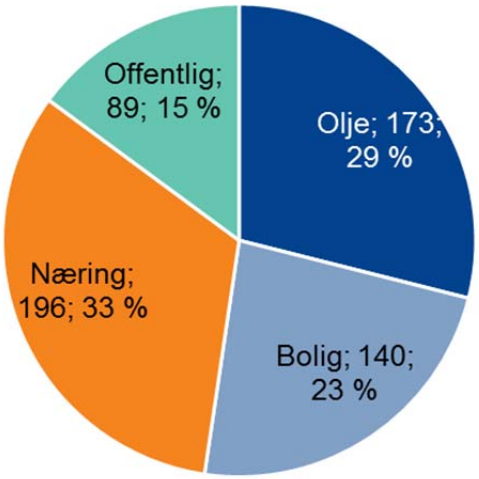
Rådgivende Ingeniørers Forening (RIF) estimerer en kostnad på 110 milliarder kroner for å få vann og avløpssystemet, inkludert rør og anlegg, opp til en god standard (RIF, 2010).

2.2 HVOR OG I HVA INVESTERES DET I NORGE?

Det beste, helhetlige bilde av investeringene i Norge får vi ved å se på Nasjonal-regnskapet fra Statistisk sentralbyrå (SSB). Nasjonalregnskapet er inndelt etter sektorer i økonomien, og investeringene er inndelt etter investeringsarter. Investeringsartene er imidlertid så grovt inndelt at de ikke gir et dekkende bilde av infrastrukturinvesteringene. Dessuten er de ikke publisert sektorvis. Dermed står vi igjen med å se på investeringene i de ulike sektorene som kan gi et visst bilde av infrastrukturinvesteringen. Disse dekker imidlertid alle investeringer i sektoren, og ikke bare investeringer i infrastruktur.

Som det framgår av Figur 2.2, utgjorde investeringene i bolig og petroleum over 50 % av alle investeringer i Norge i 2012. Det offentlige investerte for 89 milliarder kroner, noe som kun tilsvarte 15 %. Næringslivet utenom petroleum sto for resten, 33 %.

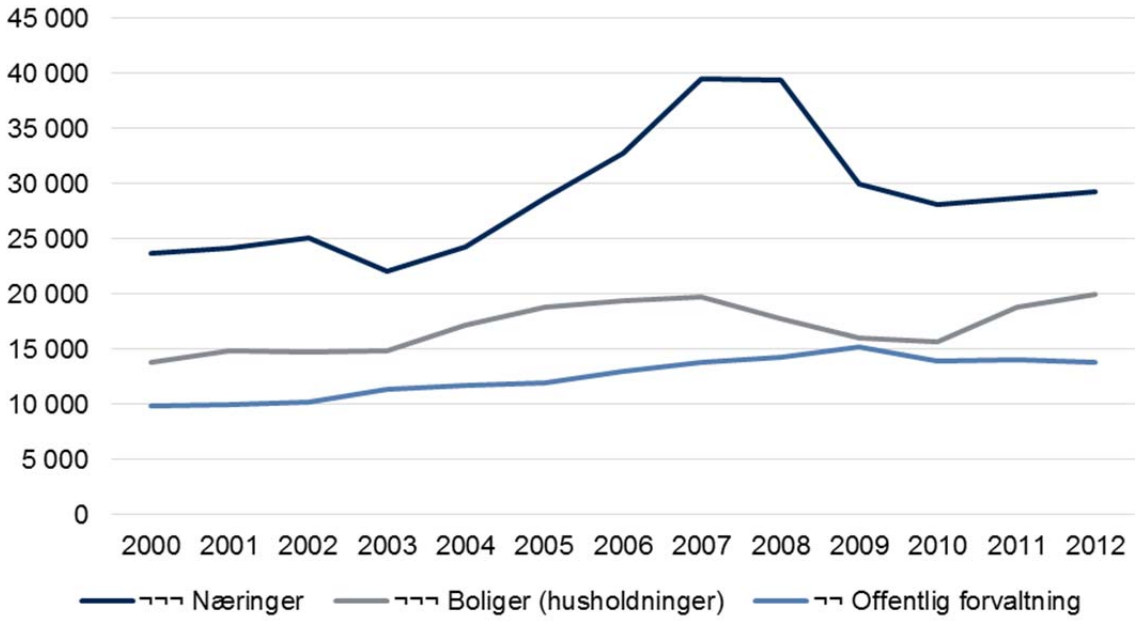
Figur 2.2 Fordelingen av bruttoinvesteringene i Norge i 2012 på ulike sektorer



Kilde: Statistisk sentralbyrå

Figur 2.3 viser investeringene per innbygger over tid. I denne figuren er investeringene splittet i tre hovedkategorier; private næringer (utenom petroleumsinvesteringer), offentlig og boliger. Næringslivsinvesteringene er størst med om lag 36.000 kroner per innbygger i 2012. Så følger boliginvesteringene til husholdningene med 28.000 kroner per innbygger, mens det offentlige investerte for nesten 18.000 kroner per innbygger.

Figur 2.3 Bruttoinvesteringer i fast realkapital per innbygger. Faste 2005-priser



Kilde: Statistisk sentralbyrå

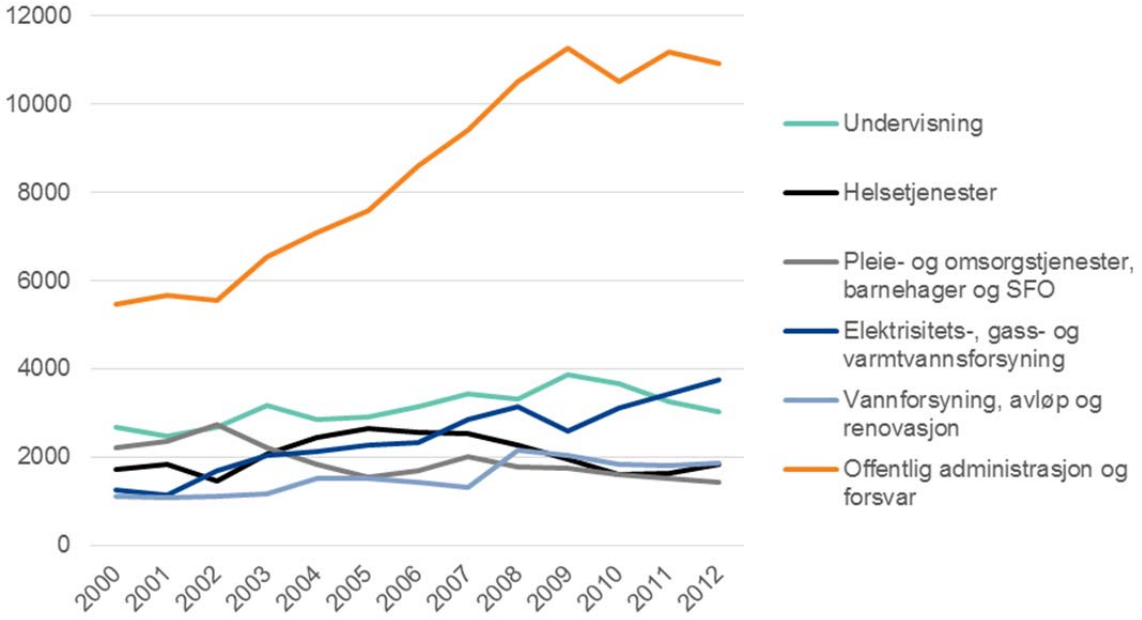
Både næringslivsinvesteringene og boliginvesteringene følger konjunkturene tett. Det investeres i næringslivet når produksjonskapasiteten nærmer seg en grense sent i en

konjunkturoppgang, og den økte investeringsaktiviteten bidrar i seg selv til å øke kapasitetsutnyttelsen og derved investeringsbehovet. Boliginvesteringene følger boligprisene med et tidsetterslep. Vi ser av Figur 2.3 at offentlige investeringer de siste årene har vært på et relativt høyt nivå, sammenliknet med tidligere på 2000-tallet. Likevel har investeringene per innbygger blitt redusert noe siden 2009. Måler vi disse som andel av de totale investeringene i Fastlands-Norge, har de offentlige investeringene blitt redusert enda mer. Det er boliginvesteringene som har økt kraftigst i den perioden. Nedgangen i de offentlige investeringene siden 2009 må ses i lys av at 2009 var året etter finanskrisen. Som svar på utsiktene til redusert økonomisk aktivitet og økt arbeidsledighet i kjølvannet av finanskrisen satte regjeringen i verk en rekke tiltak, først stortingsproposisjonen i januar 2009 «Om endringer i statsbudsjettet 2009 med tiltak for arbeid», så oppfølgingen i revidert statsbudsjett for 2009.

Ser vi på investeringsutviklingen i noen typiske infrastrukturnæringer, det vil si der offentlig sektor er dominerende, slik vi gjør i Figur 2.4, har investeringene vokst klart i noen av dem og falt i andre. Veksten har vært klart sterkest innen offentlig administrasjon og forsvar, som også dominerer nivåmessig. Der har investeringene de siste årene vært svært høye og utgjorde 11.000 kroner pr. innbygger i 2012. Også innen elektrisitetsforsyning har investeringene økt, og som vi vil se senere i denne rapporten, er her behovene for nye investeringer fortsatt høye. Innen vannforsyning, avløp og renovasjon har også investeringsaktiviteten de siste årene vært klart høyere enn tidligere på 2000-tallet.

Figuren viser også investeringsutviklingen per innbygger innen undervisning, helse og pleie- og omsorg. Dette er de typiske offentlige tjenestesektorene. Vi ser klart hvordan investeringene har gått ned i disse sektorene de siste årene. Investeringene innen undervisning nådde en topp i 2009 med 3.900 kroner per innbygger. I 2012 hadde investeringene her falt til 3.000 kroner per innbygger. Innen helsetjenester falt investeringene målt per innbygger tidligere, ved at toppen ble passert i 2005 med vel 2.600 kroner per innbygger. Investeringene innen helsetjenester har økt i 2011 og 2012, og nådde i fjor vel 1.800 kroner per innbygger. Innen pleie- og omsorgstjenester, barnehager og SFO har investeringene i siste tiårsperiode kun økt i 2006 og 2007. Ellers har investeringene falt regelmessig og var i 2012 på 1.400 kroner per innbygger.

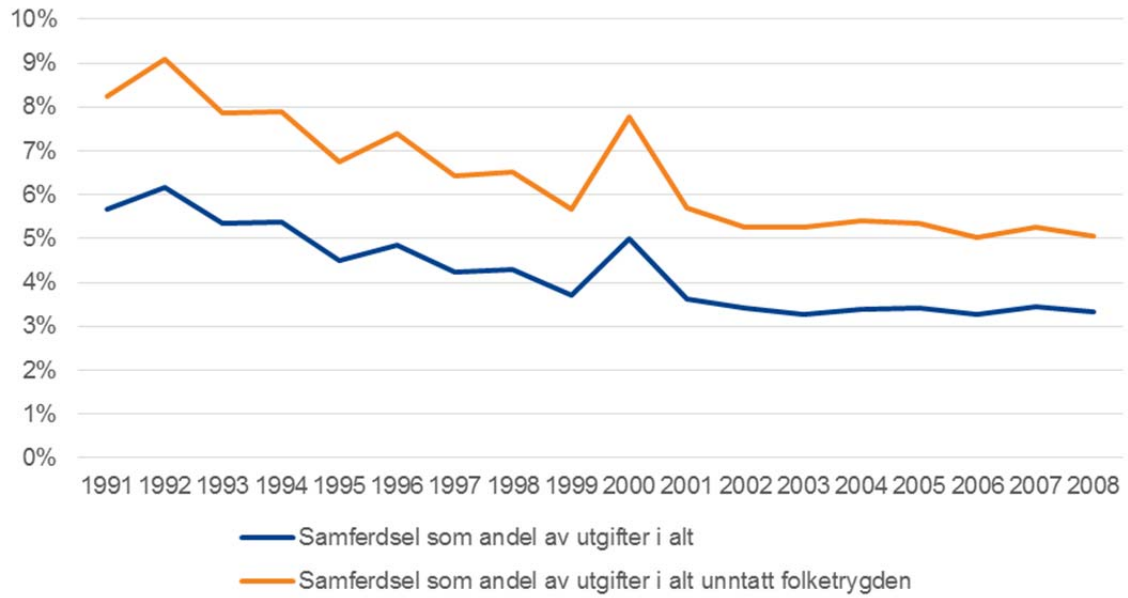
Figur 2.4 Bruttoinvesteringer i fast realkapital per innbygger. Faste 2012-priser



Kilde: Statistisk sentralbyrå

Det er mangel på god statistikk over statens investeringer i vei og jernbane. Statistisk sentralbyrå har imidlertid statistikk som viser statens utgifter til samferdsel. Dette inkluderer både utgifter til drift og investeringer, og utgifter til all samferdsel. Figur 2.5 viser disse utgiftene som andel av statens samlede utgifter. Statistikken ble lagt ned i 2009, så investeringene i de siste årene mangler fra figuren. Figuren gir likevel et interessant bilde. Mens utgiftene til samferdsel utgjorde over 8 prosent av statens samlede utgifter på begynnelsen av 1990-tallet, har de ligget stabilt på så vidt over 5 prosent siden 2002.

Figur 2.5 Statens utgifter til samferdsel som andel av utgifter totalt



Kilde: Statistisk sentralbyrå, statsregnskapet

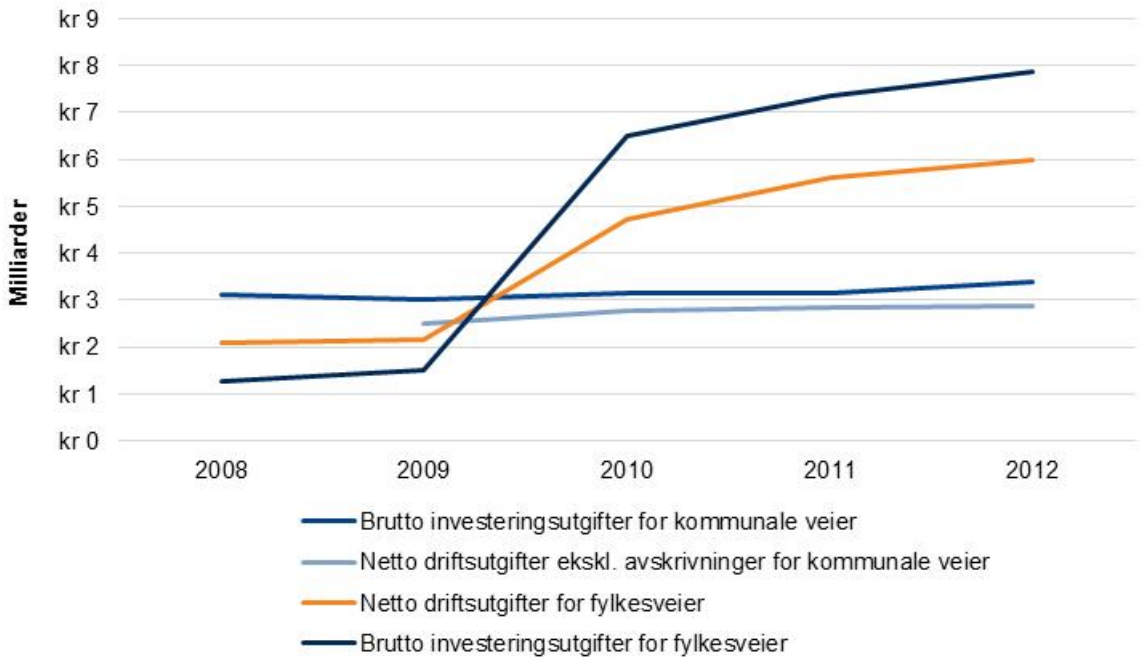
Utgifter til samferdsel utgjør en betydelig del av fylkeskommunens utgifter. Figur 2.6 og Figur 2.7 viser henholdsvis drifts- og investeringsutgiftene målt i kroner og som andel av

totale utgifter. Beløpet for kommunenes og fylkeskommunenes samlede investeringsutgifter til veier var i 2012 på 11,2 milliarder kroner, hvorav nesten 7,9 milliarder kroner var i fylkesveinettet og knapt 3,4 milliarder kroner var i kommunale veier. Samlet sett var dette 2,5 milliarder kroner mer enn i 2010 – en økning på 15 prosent.

Sammenlikning før 2010 er vanskelig, ettersom fylkeskommunen overtok ansvaret for om lag 17.000 kilometer av riksveinettet fra staten i forbindelse med forvaltningsreformen dette året. Med dette utgjorde veiinvesteringene i fylkeskommunen over 60 prosent av de samlete investeringene i 2012. I kommunene utgjorde de bare 7,8 prosent.

Fylkeskommunene fikk økte rammetilskudd fra staten i forbindelse med overføring av drifts- og investeringsansvaret for riksveiene.

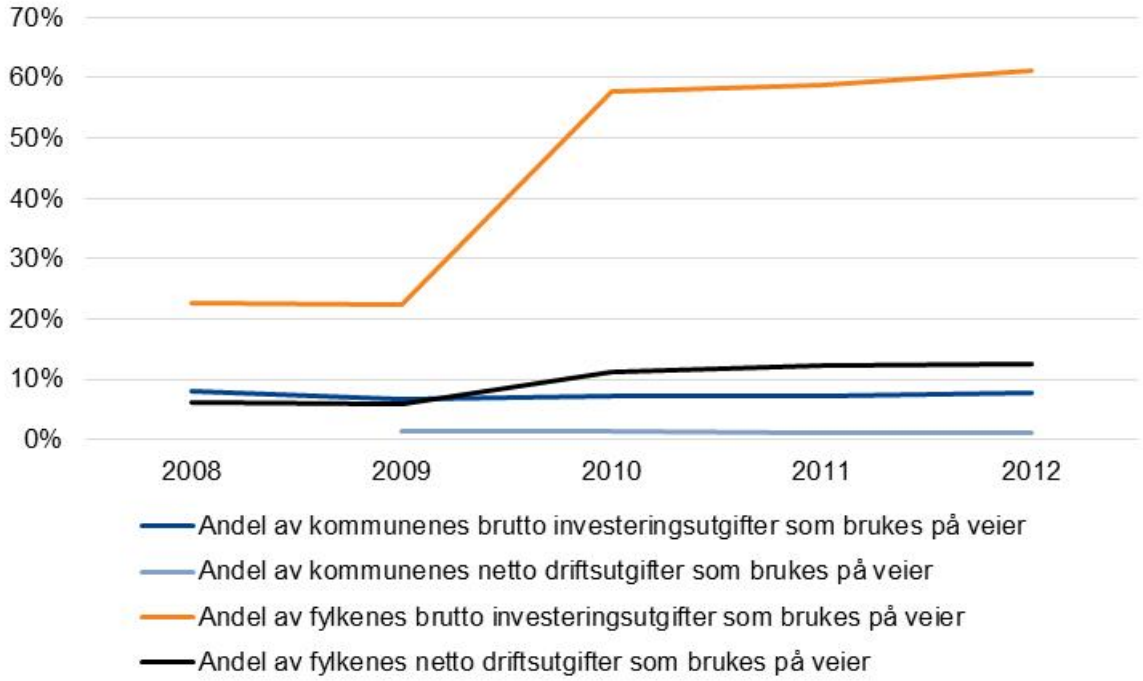
Figur 2.6 Drifts- og investeringsutgifter for kommunale og fylkeskommunale veier. Milliarder kroner



Note: Fra og med 2010 overtok fylkene ansvaret for om lag 17 000 kilometer av riksveiene fra staten.

Kilde: Statistisk sentralbyrå, KOSTRA og kommunale regnskaper

Figur 2.7 Andelen av utgiftene i kommuner og fylkeskommuner som brukes på veier



Note: Fra og med 2010 overtok fylkene ansvaret for om lag 17 000 kilometer av riksveiene fra staten.

Kilde: Statistisk sentralbyrå, KOSTRA og kommunale regnskaper

3 BARRIERER I FINANSIERINGEN AV INFRASTRUKTURINVESTERINGER

I dette kapitlet beskriver vi dagens finansieringsmodell for investering i ulike typer infrastruktur og drøfter hvorfor det ikke investeres mer.

3.1 DAGENS FINANSIERINGSMODELL FOR INVESTERINGER I SAMFERDSEL

Finansiering av samferdselsinvesteringer er organisert i et samspill mellom staten, fylkeskommuner, kommuner og private aktører. Ansvarsforholdet mellom disse er avhengig av hva slags type samferdsel det investeres i, og av eierskapet til veien eller jernbanen som skal bygges ut. Investeringer i jernbane og riksvegnettet finansieres i all hovedsak via årlige bevilgninger over statsbudsjettet. Innenfor riksvegnettet kan deler av investeringen brukerfinansieres med bompenger. Forvaltningsreformen fra 2010 gjorde at fylkene overtok 17.000 km av riksvegnettet. Investeringer innenfor det som nå kalles fylkesveinettet kan finansieres ved frie fylkeskommunale midler og i en kombinasjon av bompenger på enkeltprosjekter og fylkeskommunale investeringsmidler som kan skaffes til veie gjennom lån. At fylkeskommunene, i motsetning til statlige etater som Jernbaneverket og Statens vegvesen, kan ta opp lån i forbindelse med vedtatte veiinvesteringer gir en viss mulighet til å sikre vedtatte prosjekter fullfinansiering ved oppstart. Kommunesektorens økonomi er imidlertid anstrengt, og det er relativt begrenset hvor mye nye lån kommuner og fylker kan oppta.

Den statlige finansieringsandelen for infrastruktur innen samferdsel bevilges etter kontantprinsippet. Prinsippet innebærer at utgiften utgiftsføres når den oppstår. Investeringer i samferdselssektoren har en planleggingshorisont på 10 år, men revideres hvert fjerde år ved fremleggelsen av Stortingsmeldingen Nasjonal Transportplan (NTP). NTP presenterer regjeringens transportpolitikk, og skal legge grunnlaget for helhetlige politiske vurderinger, effektiv virkemiddelbruk og styrking av samspillet mellom transportformene (Samferdselsdepartementet, 2013). Selv om planhorisonten i NTP er på ti år, er vanlig praksis i Norge årlige budsjettvedtak, slik at Stortinget står fritt til å beslutte endringer i aktiviteter fra et år til et annet (Bråthen m.fl. 2012:22).

Dagens budsjettsystem skal i prinsippet legge til rette for at igangsatte investeringer kan sikres tilstrekkelige midler til å kunne ferdigstilles uten unødvendige forsinkelser. Etter at Stortinget har godkjent kostnadsrammen for et prosjekt, kan det gis fullmakt til å inngå rettslig bindende kontrakter med entreprenører og leverandører for hele kontraktsperioden.[8]

Statens rammeoverføringer fra Kommunal- og regionaldepartementet representerer et viktig bidrag til kommunenes finansiering av samferdselsprosjekter (KS 2012). I tillegg kommer frie kommunale midler, enkelte statlige tilskuddsordninger, kommunenes egne skatteinntekter og kapitalinntekter. Den enkelte kommune avgjør selv hvilken andel av disse samlete inntektene som skal benyttes til samferdselsformål.

Dersom et veiprosjekt er ment å skulle finansieres med bompenger, vil det fremgå av stortingsvedtak hvilken juridisk enhet som får adgang til å kreve inn bompenger og være finansieringsselskap ved opptak av lån og forskuttering av midler til Statens Vegvesen som byggherre. I Norge er det et krav at bomselskapene skal være offentlig eid (Norveg-

[8] http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/aktuelt/taler_artikler/ministeren/taler-og-artikler-av-finansminister/2010/Langsiktig-finansiering-av-samferdsel.html?id=594342

finans, 2013). Alle bompengefinansierte prosjekter skal vedtas i Stortinget, også de på fylkeskommunale veier.

3.2 HVORFOR BEVILGES IKKE MER?

Rasmussen m.fl. (2012:8) viser til at det er misnøye med det system vi har i dag for finansiering av infrastruktur for samferdsel i Norge, og spesielt systemets evne til å prioritere det som oppfattes som «tilstrekkelige» investeringer og vedlikehold i samferdselssektoren. Videre blir det påpekt at det er bred enighet om at uforutsigbarheten mht. innfasing av bevilgninger over statsbudsjettet for vedtatte prosjekter gir effektivitets-tap i form av lengre utbyggingstid enn nødvendig og med dette lang tid fra kostnadene begynner å løpe og fram til full nytterealisering.

Mange hevder at dagens finansieringsmodell ikke evner å tilby de samferdselstjenester som markedet etterspør.

På tross av kritikken holder politikerne fast ved dagens finansieringsmodell. Grunnen til dette er at den muliggjør en tett kontroll med investeringstempo i samferdselssektoren. Det hevdes således at dersom budsjettet bindes opp for flere år, eller dersom det åpnes for finansiering utenfor det årlige statsbudsjettet, reduseres mulighetene for å styre aktiviteten i økonomien det enkelte år. Bindinger til finansiering over flere år gir også redusert spillerom for løpende endringer av politiske prioriteringer. Den største barrieren for alternative finansieringsordninger kan derfor sies å være politiske ønsker om å ha kontroll over pengebruken i norsk økonomi. Noen vil riktignok stille kritisk spørsmål ved en slik vurdering. Hvorfor skal Staten overprøve folkevalgte beslutninger på lokalt nivå, i fellesskapets interesser, når den ikke overprøver beslutninger i privat sektor, fattet i individers/enkeltselskapers interesser? For øvrig vil direkte styring med enkeltprosjekter innen samferdsel etc. normalt føre til større effektivitetstap enn indirekte styring ved bruk av skatter, avgifter og statlige overføringer til kommuner og private.

Bråthen m.fl. (2012) peker på at vi har et dilemma i Norge. På den ene siden har vi en pågående høykonjunktur, hvor økte investeringer vil kunne skape ytterligere press, med fare for «Hollandsk syke». På den andre siden kan norsk næringsliv likevel tape i konkurranse med utlandet dersom ikke infrastrukturen for samferdsel utbedres på sikt. De mener videre at samferdsel bør inngå som en del av aktivitetsstyringen også i fremtiden, noe som vil innebære en fortsatt avveiing mellom kortsiktig press og langsiktige produktivitetseffekter. Det vil være hensiktsmessig om store prosjekter/programmer sikres sammenhengende finansiering, og organiseres slik at utbyggings- og driftsressurser utnyttes best mulig.

I den siste tiden har det blitt stilt spørsmål om hvor godt begrunnet frykten er for at det å «miste kontrollen» over samferdselsinvesteringene vil føre til at man også mister kontrollen over konjunkturene. KS (2013) viser til at samlete investeringer i samferdsel som andel av totale investeringer er liten, og i samarbeid med SSB har Oslo Economics vist at det å øke investeringsnivået innenfor samferdsel kun vil gi moderate press-virkninger i norsk økonomi. Mye kan tvert i mot tyde på at den sterke viljen til å holde kontroll på samferdselsinvesteringene har ført til at man har mistet kontrollen både på kvalitet, effektivitet og kostnader på de samme investeringene.

3.2.1 *Planregime som en barriere for effektivitet*

Som det fremgår av Tabell 2.1 tidligere i denne rapporten, har investeringene i vei vært relativt høye det siste tiåret. Når samtidig kvaliteten på veiene i Norge er relativt dårlig, mener mange dette i stor grad skyldes selve finansieringsmodellen med dens tilhørende planregime.

Dagens modell innebærer som regel at prosjektene ikke er fullfinansiert ved prosjekt-oppstart, noe som beviselig har ført til lavere effektivitet i utbyggingsprosessen. Jernbane-verket hevder således at oppstykking av anleggsarbeidet og lite forutsigbare investerings-midler i forbindelse med utbyggingen av dobbeltspor mellom Lysaker og Asker førte til dobbel tidsbruk sammenlignet med en optimal fremdrift og finansiering. De samfunns-økonomiske kostnadene ved dette er beregnet å være mellom 1,5 og 1,7 milliarder (JBV, 2006). NHO mener forutsigbarhet med finansieringen på plass allerede ved prosjekt-oppstart er en betingelse for en rasjonell fremdrift og gjennomføring (NHO, 2010),

Andre innvendinger mot dagens regime går på måten det planlegges på. Det kan ta lang tid fra en vei blir vedtatt bygget til den faktisk bygges ut. Et eksempel er E134 vestover fra Drammen som hevdes å ha vært underdimensjonert fra dagen den åpnet. KS (2012) mener det vil gi en vesentlig raskere planleggingstid om staten er tydelig på tids- og kostnadsrammene for store statlige samferdselsprosjekter og ved en bedre samkjøring mellom konseptvalgutredningene og planprosesser etter plan- og bygningsloven. En rapport utført av Vista for NHO peker også på store besparingsmuligheter ved forbedringer i dagens prosesser for planlegging av statlige samferdselsprosjekter (Vista Analyse, rapport 2013/16).

3.2.2 *Kommunesektorens finansielle posisjon*

Ifølge KRD (2013) utgjør rammetilskudd fra staten og skatteinntekter i underkant av 80 prosent av kommunenes og fylkeskommunenes samlete inntekter. Dette er i prinsippet frie inntekter som kommunene og fylkeskommunene skal kunne disponere fritt. I praksis er en stor del av dette bundet gjennom lovpålagte oppgaver og minstestandarder.

Kommunesektoren har imidlertid muligheten til å ta opp lån for å fullfinansiere samferdselsprosjekter. Fullfinansiering av et prosjekt ved oppstart sikrer forutsigbarhet, men fjerner selvsagt ikke kostnadene ved å betjene gjelden eller drifte infrastrukturen. Selv om kommunene har muligheten til å fullfinansiere sine prosjekter ved oppstart, er kommunen fortsatt prisgitt bevilgninger fra staten til å dekke alle sine løpende utgifter. Både kommunene og fylkeskommunene er underlagt kommuneloven, som krever at driftsresultatet er tilstrekkelig til å dekke renter, avdrag og nødvendige avsetninger. Å ta opp store lån for å finansiere en vei som i seg selv ikke gir avkastning, vil derfor kunne være risikabelt for kommunesektoren.

3.3 DAGENS FINANSIERINGSMODELL FOR KRAFTINVESTERINGER

Investeringer i kraftnettet gjøres av nettselskapene. Statnett eier og driver hoveddelen av sentralnettet, mens de regionale nettselskapene drifter regional- og distribusjonsnettet. På den andre siden av bordet fastsetter Norges vassdrags- og energidirektorat rammer for nettselskapenes virksomhet i form av byggetillatelser og tillatte inntekter (Regjeringen, 2012).

Investeringer finansieres hovedsakelig gjennom nettleien, som inngår i strømregningen for alle sluttbrukere av strøm. Nettleien fordeles mellom Statnett og nettselskapet som leverer strømmen, og sikrer på denne måten nettselskapene inntekter til å holde nettet ved like. NVEs fastsetting av nettselskapenes inntektsramme regulerer nettleien indirekte. Fra 2012 til 2013 økte inntektsrammen med 4,3 milliarder kroner med sikte på selskapenes behov for kapital og kompetanse til nødvendig modernisering av nettet. NVE estimerer en gjennomsnittlig økning i nettleien på 2 % som følge av rammejusteringen.

Følgende beregning benyttes av NVE for å fastsette inntektsrammen:

$$IR_t = 0{,}4K_t + 0{,}6K_t^*$$

der IRt er inntektsrammen i år t, Kt er kostnadsgrunnlaget for det enkelte nettselskap, og Kt* er kostnadsnormen for selskapet som fremkommer som et resultat av sammenlignende analyser av selskapene basert på data fra år t-2, og som inkluderer KILE-kostnader[9]. Kostnadsgrunnlaget beregnes på grunnlag av drifts-, vedlikeholds- og investeringskostnader, kostnader av overføringstap, avskrivninger og avkastningsgrunnlag.

I beregningen over gis kostnadsgrunnlaget for det enkelte nettselskap 40 % vekt i beregning av den totale inntektsrammen, mens 60 % bestemmes av et «forventet» kostnadsnivå for bransjen som helhet, hvilket betyr at investeringer av det enkelte nettselskap utover et forventet nivå bæres 60 % av selskapet. Dette kan innebære en potensiell barriere for å gjennomføre nyinvesteringer.

Det er likevel ikke inntektsrammen som er den begrensende faktor for nettselskapenes investeringsvilje. Eierne av norsk kraftproduksjon og nettvirksomhet er hovedsakelig stat, fylkeskommuner eller kommuner, og de to sistnevnte er avhengig av å hente utbytte fra selskapene, samtidig som deres muligheter for å tilføre nettselskaper kapital er svært begrenset. Herunder kan det også diskuteres i hvor stor grad kraftselskapenes historiske utbyttepraksis har bidratt til etterslepet i nettinvesteringene.

Dette vil innebære en kraftig omstilling for norske kommuner og fylkeskommuner, som over mange år har kunnet finansiere offentlige tjenester gjennom eierskap i kraft og nett. I perioden 2000-2010 utgjorde utbyttet fra kraftsektoren, bare i Sør-Norge, 54 milliarder kroner. I tillegg har eierne oppnådd en verdiøkning på eiendelene på totalt 66 milliarder kroner (Thema, 2012). I årene som kommer vil det være svært vanskelig for en rekke norske nettselskaper både å opprettholde et slikt utbyttenivå og samtidig møte investeringsbehovet i sitt nettområde. Dermed må det foretas en avveiing mellom disse hensyn.

Nettinvesteringer omfatter også utenlandsforbindelser, blant annet til Tyskland og Storbritannia. Omfanget av slike forbindelser er gjenstand for debatt. En vanlig oppfatning er at kraftprisene for norske kunder vil øke, dersom det norske og europeiske kraftsystem blir vevet tettere sammen. Dette bygger på en forutsetning om at kraftprisene er høyere i Europa enn i Norge. Man kan imidlertid ikke utelukke at prisforholdet vil være det motsatte, ettersom Storbritannia og Tyskland innfører mer fornybar kraft og kapasitetsmarked. Priseffekten av overføringskabler avhenger også av hvilke handelsløsninger som velges. Dersom overføringskablene primært brukes til effekthandel (kortsiktige reserver), vil prisvirkningen for norske forbrukere være lavere enn ved handel i spotmarkedet (døgnmarkedet). Oppdraget til Statnett, som eier av utenlandsforbindelsene, er å maksimere samfunnsmessig lønnsomhet ved slike investeringer. Dersom inntektene overstiger kostnadene for bygging og drift av utenlandsforbindelser, skal overskuddet resirkuleres i form av lavere nettleie for forbrukerne.

Inntekter fra utenlandskabler kommer gjennom to kanaler: Direkte flaskehalsinntekter og indirekte skatteinntekter. Flaskehalsinntekter basert på prisdifferansen mellom landene som knyttes sammen genereres av Statnett. Disse inntektene bidrar til å dekke nettutviklingskostnader og dermed redusert nettleie for forbrukere. Kablene til Danmark og Nederland har i perioden 2001-2011 gitt Statnett 2,1 milliarder kroner i flaskehalsinntekter (Statnett, 2012). Skatteinntektene øker ettersom kraftselskapene får mer igjen for kraften de selger. Dette gir inntekter til lokalsamfunnene og samfunnet som helhet.

[9] Det enkelte nettselskaps kostnadsgrunnlag inngår et element som skal sørge for at nettselskapene tar hensyn til leveringspåliteligheten i kraftnettet, KILE (kvalitetsjusterte inntektsrammer ved ikke levert energi). KILE-elementet representerer kundenes kostnader ved avbrudd, og ordningen innebærer at kundenes avbruddskostnader tas med i nettselskapenes bedriftsøkonomiske vurderinger.

Olje- og energiminister Ola Borten Moe satte foten ned for private utbyggere av utenlandsforbindelser, men H/Frp-regjeringen har signalisert en annen holdning. Eventuelle private utbyggere/eiere av utenlandsforbindelser vil imidlertid, i likhet med Statnett, måtte operere forbindelsen basert på samfunnsøkonomiske-, snarere enn rene bedriftsøkonomiske prinsipper.

3.4 DAGENS FINANSIERINGSMODELL FOR VANN OG AVLØP

Det er i dag i kommunene og fylkene som eier vannverk, renseanlegg og annen infrastruktur knyttet til vann og avløp. For å dekke kostnader ved drift, vedlikehold og investeringer i denne sektoren, beregner kommunen avgifter som må betales av innbyggerne. Vann- og avløpstjenester er derfor i all hovedsak selvfinansiert, og i motsetning til ved veiutbygging er som regel prosjekter fullfinansiert ved oppstart.

De sikre inntektene brukerbetalingene gir gjør det enkelt for kommunene å få lån til gunstige betingelser for investeringer i vann og avløp. Ved søknader om lån til vann- og avløpsprosjekter vil det gjøres en vurdering av kommunens finansielle posisjon nå og i fremtiden, men den sikre inntektsstrømmen slike prosjekter gir gjør at selv kommuner med en svak kommuneøkonomi som regel får innvilget lån. Økonomi vil derfor ikke være avgjørende for kvaliteten på vann- og avløpstjenestene i en kommune. Kommunene velger som oftest å skille ut drift av vann- og avløpstjenester i egne selskaper som de beholder eierskapet til. Om tjenestene administreres internt i kommunen eller av et eget selskap, er ikke av betydning for finansieringen av eventuelle investeringer, så lenge selskapene er kommunal eid.

3.5 HVORFOR BEVILGES DET IKKE MER?

Selv om det er relativt enkelt å få lån til investeringer i vann og avløp, må lånene tilbakebetales via kommunale avgifter. En slik avgiftsøkning vil kunne være politisk vanskelig å gjennomføre, særlig om det skal gjøres investeringer i stort omfang, jfr. kapittel 2.1.3. For vann kan kommunene velge å innkreve lavere avgifter enn det som følger av kostnadene, men da må kostnadene dekkes på andre måter, og dette kan ramme kommuneøkonomien.

En utfordring for investeringer i vann- og avløp er at problemet i det daglige er lite synlig for innbyggerne. Det er gjerne liten vilje i befolkningen til å investere i utbedring av noe som tross alt ser ut til å fungere brukbart.

4 PENSJONSKASSER OG LIVSFORSIKRINGS-SELSKAPERS ADGANG TIL Å INVESTERE I INFRASTRUKTUR

I dette kapitlet drøfter vi gjeldende regelverk for pensjonskasser og livsforsikrings-selskapers adgang til å investere i infrastruktur, hvilken investeringspraksis disse aktørene følger i dag og mulige framtidige endringer i regelverket.

Infrastruktur har ingen juridisk presis definisjon, men brukes om virksomhet med fysiske installasjoner og anlegg som er nødvendige for at samfunnet skal fungere. Slike virksomheter er sjelden utsatt for virksom konkurranse, idet de ofte er naturlige monopoler underlagt offentlig regulering. Dette legger til rette for langsiktige, stabile og forutsigbare inntektsstrømmer med begrenset risiko[10], selv om erfaringene med Gassled viser at heller ikke slike investeringer nødvendigvis er uten risiko. Norsk infrastruktur har dessuten lav motpartsrisiko og gir avkastning i norske kroner. Dermed utgjør denne type investeringer en god match for de langsiktige forpliktelsene som livsforsikringsselskaper og pensjons-kasser sitter med. I en tid da rentenivået er lavt og innslaget av pensjonsavtaler med garantert avkastning fortsatt er høyt, ser man en økende interesse fra finansnæringen for å plassere sparemidler i infrastruktur, selv om investeringsvolumet fortsatt er relativt beskjedent.

4.1 GJELDENDE REGELVERK

Det er som nevnt Forsikringsvirksomhetsloven[11] og den tilhørende Kapitalforvaltnings-forskriften[12] som regulerer pensjonskasser og livsforsikringsselskapers mulighet til å investere i infrastruktur.

Forsikringsvirksomhetsloven inneholder et forbud mot at forsikringsselskaper – direkte eller gjennom datterselskaper – driver forsikringsfremmed virksomhet[13]. Med forsikrings-fremmed virksomhet menes virksomhet som ikke naturlig henger sammen med forsikringsvirksomhet. Finansdepartementet kan gi nærmere regler om hva slags virksom-het forsikringsselskaper kan drive, og gjøre generelle eller individuelle unntak fra bestemmelsen. Forbudet mot forsikringsfremmed virksomhet er hjemlet i det konsoliderte livdirektivet 2002/83/EF Art 6.1. (b).

Lovens § 6-2 er en særnorsk bestemmelse om at et forsikringsselskap ikke kan investere kundemidler i eierposter på mer enn 15 % av aksjene i et selskap som driver forsikrings-fremmed virksomhet[14]. Videre pålegger lovens § 6-6 forsikringsselskap og pensjons-kasser å sørge for en forsvarlig kapitalforvaltning. Dette reguleres gjennom kapital-forvaltningsforskriften, som ivaretar hensynet til at forsikringstakernes midler forvaltes forsvarlig, blant annet med en hensiktsmessig risikodiversifisering.

1. januar 2011 fastsatte Finansdepartementet endringer i Kapitalforvaltningsforskriften, noe som blant annet innebar at livsforsikringsselskaper og pensjonskasser fikk økt

---

10 KPMG.

11 LOV 2005-06-10 nr. 44: Lov om forsikringsselskaper, pensjonsforetak og deres virksomhet mv.

12 2007.12.17 nr. 1457: (FIN) Forskrift om livsforsikringsselskapers og pensjonsforetaks kapitalforvaltning.

13 Jf. forsikringsvirksomhetsloven § 6-1.

14 Jf. forsikringsvirksomhetsloven § 6-2. Forbudet gjelder likevel ikke for så vidt den samlede verdi av slike eiendeler er mindre enn forsikringsselskapets midler etter fradrag for avsetninger til dekning av forsikringsforpliktelsene, gitt at den økonomiske risikoen ved investeringen er begrenset til verdien av investeringen.

adgang til å investere i unoterte verdipapirer og i aksjer utstedt av selskaper som driver eller eier infrastruktur. Forskriftsendringen åpnet for at livsforsikringsselskaper og pensjonskasser kan gjøre indirekte infrastrukturinvesteringer i form av investeringer i aksjer i infrastrukturforetak som ikke tar opp lån, forutsatt at underliggende infrastruktur gir langsiktig, stabil og forutsigbar avkastning. Det er ikke åpnet for at investeringen skjer gjennom mellomliggende selskaper. Videre ga endringene økt adgang til å investere i obligasjoner og bilaterale lån sikret med pant i realregistrerte formuesgoder som inngår i infrastrukturinvesteringer.

Investeringer i infrastrukturforetak kan ikke utgjøre mer enn 5 % av forsikringsmessige avsetninger, og eksponeringen mot den enkelte utsteder skal ikke utgjøre mer enn 4 %. Det er ikke laget noen særskilte grenser for plasseringer knyttet til ett enkelt infrastrukturobjekt eller flere infrastrukturobjekter som ligger tilstrekkelig tett sammen. Om infrastrukturen ligger tett sammen med fast eiendom som selskapet ellers er eksponert mot, vil infrastrukturen imidlertid omfattes av plasseringsbegrensningen på 7 % av selskapets forsikringsmessige avsetninger i eiendeler som innebærer en risiko knyttet til én enkelt eiendom eller flere eiendommer som ligger tilstrekkelig tett sammen til å anses som en enkelt plassering. jf. § 3-4 i kapitalforvaltningsforskriften.[15]

Infrastrukturinvesteringer skal godkjennes av Finanstilsynet. Investeringer i infrastruktur foretatt før forskriftsendringen kan ikke føres i de nye infrastrukturkategoriene før dette er godkjent av Finanstilsynet. Søknad om godkjenning skal utarbeides i samsvar med Finanstilsynets retningslinjer.

Det er en forutsetning at bestemmelsene om infrastrukturinvesteringer i kapitalforvaltningsforskriften vurderes opp mot, og ikke rammes av, forbudet mot forsikringsfremmed virksomhet i forsikringsvirksomhetsloven, eller de begrensninger som loven setter for adgangen til å eie andeler i selskaper som driver slik forsikringsfremmed virksomhet.[15]

4.2 DAGENS PRAKSIS

Muligheten for forsikringsselskaper og livsforsikringsselskaper å investere i infrastruktur ble prøvd da KLP i juni 2011 søkte om «godkjennelse til å benytte kollektivporteføljemidler til å erverve 35 % av aksjene i TrønderEnergi Nett AS». Subsidiært søkte KLP om å få benytte midler i kollektivporteføljen til å erverve inntil 15 % av aksjene.

Finanstilsynet vurderte først søknaden, og tilrådde at et erverv av 35 % av aksjene kunne tillates da virksomheten i TrønderEnergi Nett AS ikke er å anse som forsikringsfremmed. Finanstilsynet la en dynamisk tolkning av forsikringsvirksomhetslovens forbud mot forsikringsfremmed virksomhet til grunn, og viste til at en investering i TrønderEnergi Nett AS har egenskaper som anses velegnet og godt tilpasset KLPs forpliktelser.

Finansdepartementet gjorde deretter en vurdering av saken og kom fram til at virksomheten i TrønderEnergi Nett AS er å anses som forsikringsfremmed virksomhet, blant annet på grunn av krav til bemanning i nettselskapet fastsatt i Kompetanseforskriften[16].

Finansdepartementet påpekte at det å drive nettvirksomhet ikke i seg selv rammes av forsikringsvirksomhetslovens forbud mot forsikringsfremmed virksomhet, men kravet i Kompetanseforskriften om at nettselskapet selv må ha bemanning og i hovedsak forestå den operative driften av nettselskapet, gjør at nettvirksomhet allikevel vurderes som forsikringsfremmed.

---

[15] http://www.finanstilsynet.no/no/Forsikring-og-pensjon/Livsforsikring/Tema/Kapitalforvaltning/Endringer-i-forskrifter-om-forsikringsselskapers-og-pensjonskasser-kapitalforvaltning/

[16] FOR-2011-03-10-263 Kompetanseforskriften.

Finansdepartementets avslo derfor KLPs søknad om å erverve 35 % av aksjene i TrønderEnergi Nett AS. Finansdepartementet godkjente samtidig at KLP ervervet 15 % av aksjene i Trønder Energi Nett AS, i henhold til grensene for infrastrukturinvesteringer i Kapitalforvaltningsforskriften.

4.2.1 *Internasjonalt perspektiv*

Det norske regelverket for infrastrukturinvesteringer gjelder bare for selskaper med hovedsete i Norge. Selskaper med hovedsete i EØS er underlagt regler i sine hjemland, men har adgang til å drive virksomhet i det norske markedet innenfor de konsesjonene de har fått tildelt i hjemlandet.[17] I følge Finanstilsynet er norske livsforsikringsselskapers og pensjonskassers adgang til å investere i infrastruktur mer begrenset enn det som er tilfelle i sammenlignbare land. Kapitalforvaltningsforskriften gir isolert sett et vidt handlingsrom, men forsikringsvirksomhetslovens § 6-2 medfører en vesentlig begrensning av hvordan handlingsrommet kan utnyttes.[18]

4.3 MULIGE FRAMTIDIGE ENDRINGER I REGELVERKET

Fremtidige endringer i rammevilkår kan medføre betydelige lettelser i gjeldende begrensninger. Dette avhenger i hovedsak av EU's Solvens II-direktiv og hvordan norske myndigheter gjennomfører dette[19], siden forbudet mot nasjonale krav til investeringskategorier i Solvens II, og kravet til fullharmonisering, tilsier at den kvantitative begrensningen i adgang til å eie aksjer i selskaper som driver forsikringsfremmed virksomhet i forsikringsvirksomhetsloven § 6-2 annet ledd, bør oppheves. Av samme årsak kan heller ikke de kvantitative investeringsbegrensningene i kapitalforvaltningsforskriftens kapittel 3 videreføres[20].

På den annen side inneholder ikke Solvens II noen eksplisitt regulering av infrastruktur, og det er fortsatt uklart hvordan slike investeringer vil påvirke selskapenes kapitalsituasjon. Slik regelverket nå er utformet vil infrastrukturinvesteringer gi uforholdsmessig høye kapitalkrav, på linje med for eksempel private equity, og heller ikke gi den renteføisomhet som er nødvendig for å avdekke lange forpliktelser, slik at de som aktivaklasse ikke framstår som et reelt alternativ til lange obligasjoner[21].

I februar 2013 sendte Finanstilsynet et brev til forsikringsselskapene der man varslet om utsatt ikrafttredelse av det kommende europeiske soliditetsregelverket for forsikringsselskaper, Solvens II.[22] Opprinnelig var regelverket planlagt gjennomført fra 1. januar 2014, men har blitt forsinket grunnet forhandlinger mellom EU-kommisjonen, Europaparlamentet og Ministerrådet om endringer i Solvens II-direktivet knyttet til håndteringen av langsiktige garantier under Solvens II. Den 2. oktober 2013 la EU-kommisjonen frem et forslag til endringsdirektiv, som fastsetter datoen for ikrafttredelse av Solvens II-direktivet til 1. januar 2016.[23]

---

17 Mandag Morgen http://www.mandagmorgen.no/vil-sluse-forsikringsmilliarder-til-infrastruktur

18 Finans Norge: Finansiering av infrastruktur, http://www.fno.no/Hoved/OmFNO/Publikasjoner/finansnaringen-2013/

19 http://www.energinorge.no/getfile.php/FILER/KALENDER/Foredrag%202012/%D8konomi-%20og%20kapitalmarkedsdagene/8.%20Naas-Bibow.pd

20 Jf. også Finanstilsynets høringsnotat 12. august 2011 om gjennomføringen av Solvens II.

21 Finans Norge: Finansiering av infrastruktur, http://www.fno.no/Hoved/OmFNO/Publikasjoner/finansnaringen-2013/

22 http://www.finanstilsynet.no/no/Artikkelarkiv/Brev/2013/Utsatt-ikrafttredelse-av-Solvens-II/

23 http://ec.europa.eu/internal_market/insurance/docs/solvency/131002_draft-directive_en.pdf

I lys av den forsinkede implementeringen av Solvens II offentliggjorde de europeiske tilsynsmyndighetene EIOPA 27. september 2013 anbefalinger for forberedelse til Solvens II. Disse skal legge til rette for at deler av Solvens II-regelverket kan anvendes allerede fra 2014.

Anbefalingene omfatter krav til selskapenes risikostyring og internkontroll, herunder egenvurdering av risiko og solvens (Own Risk and Solvency Assessment – ORSA), krav til tilsynsmessig oppfølging, krav til forhåndsdialogen for interne modeller samt krav til innrapportering til nasjonale tilsynsmyndigheter.

EIOPAs anbefalinger trer etter planen i kraft fra 1. januar 2014. Fra dette tidspunktet forventes selskapene å gradvis tilpasse seg Solvens II. EIOPA legger opp til én (års)rapportering før Solvens II-regelverket trer i kraft, nærmere bestemt i mai 2015 basert på data pr. 31.12.2014. Det skal i tillegg rapporteres for tredje kvartal 2015.

I utgangspunktet står nasjonale tilsyn fritt når det gjelder å følge EIOPAs anbefalinger, men EIOPA legger til grunn en ”etterlev eller forklar”-prosedyre. Dette innebærer at eventuelle nasjonale unntak må begrunnes.

Finanstilsynet har gitt uttrykk for at de i utgangspunktet legger opp til å følge EIOPA’s anbefalinger. Etter Finanstilsynets vurdering vil slike midlertidige tiltak kunne gjennomføres i Norge ved tilpasninger i tilsynsprosesser, uten at det må gjennomføres endringer i gjeldende regelverk[24].

[24] http://www.finanstilsynet.no/no/Artikkelarkiv/Brev/2013/Utsatt-ikrafttredelse-av-Solvens-II/

5 ERFARINGER FRA UTLANDET

I dette kapittelet presenteres hvordan transport- og energiinfrastruktur er organisert og finansieres i Sverige, Danmark, Storbritannia, Frankrike og Tyskland.

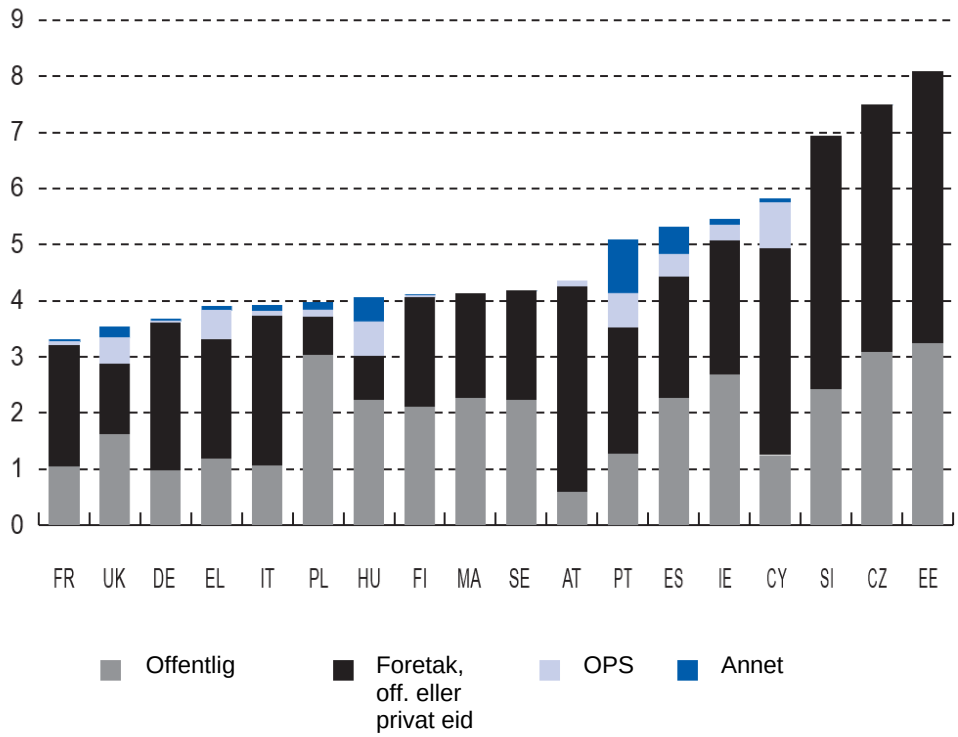
5.1. INTERNASJONALE TRENDER

Den Europeiske Investeringsbanken (EIB) er opptatt av å finne måter infrastruktur kan finansieres på, særlig som følge av situasjonen med trange offentlige budsjetter. Et av tiltakene deres er «The Project Bond Initiative». Dette ble lansert i 2012 og skal stimulere kapitalmarkedene til å finansiere infrastruktur. I utgangspunktet har 230 millioner euro blitt satt av i EU-budsjettet, og man håper dette vil generere over 4 milliarder euro fra kapitalmarkedene til investeringer i transport, energi og kommunikasjon. Disse obligasjonene tenkes solgt som en del av offentlig-privat samarbeid, og deres kredittverdighet vil støttes opp av EIB (Crossland, 2013). For å realisere EU-visjonen om indre energimarked trenges imidlertid langt større investeringer.

Midler skaffet til veie via dedikerte, private, unoterte infrastrukturfond har økt betydelig siden 2009, da kun 7,3 milliarder euro ble skaffet til veie, sammenlignet med 28,3 milliarder euro i 2012. Dette er likevel fortsatt mindre enn toppåret 2007, da hele 34 milliarder euro ble anskaffet på denne måten.

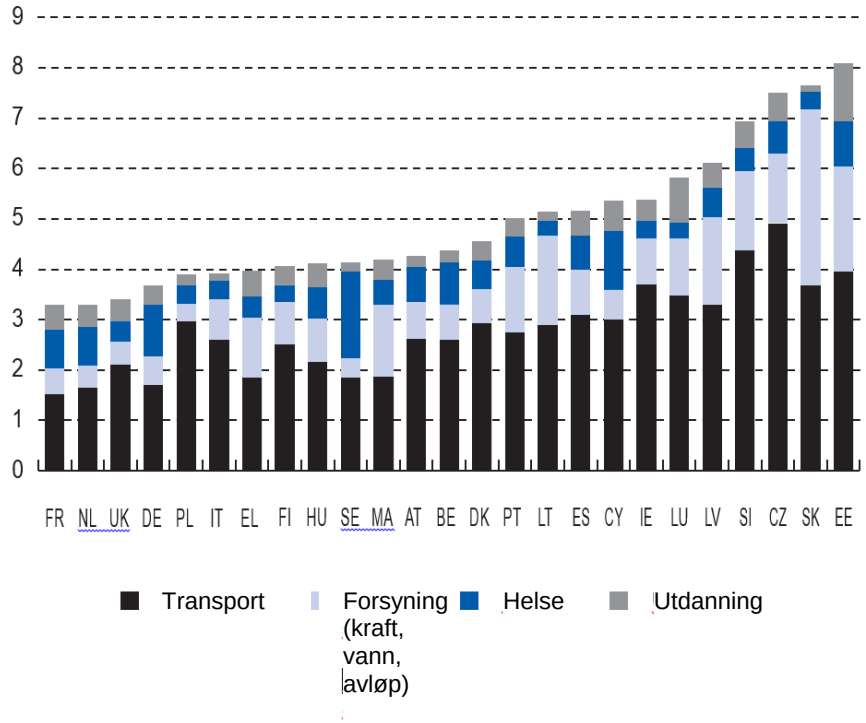
Finanskrisen har ifølge OECD (2011) gjort behovet for private investeringer i infrastruktur enda større, og det er en betydelig interesse for infrastruktur som investeringsobjekt, særlig blant pensjonsfond. Figur 5.1 gir en oversikt over finansieringen av infrastruktur etter institusjonelle sektorer i ulike EU-land. I gjennomsnitt står det offentlige for finansieringen av rundt en tredjedel av de totale investeringene i infrastruktur. Det er i hovedsak foretakssektoren som står for resten. Denne sektoren inkluderer både private og offentlig eide foretak. Rundt 10 % av investeringene i infrastruktur foretas gjennom ulike former for prosjektfinansiering.

Figur 5.1 *Finansiering av infrastruktur etter institusjonell sektor. Prosent av BNP. Gjennomsnitt 2006-2009**



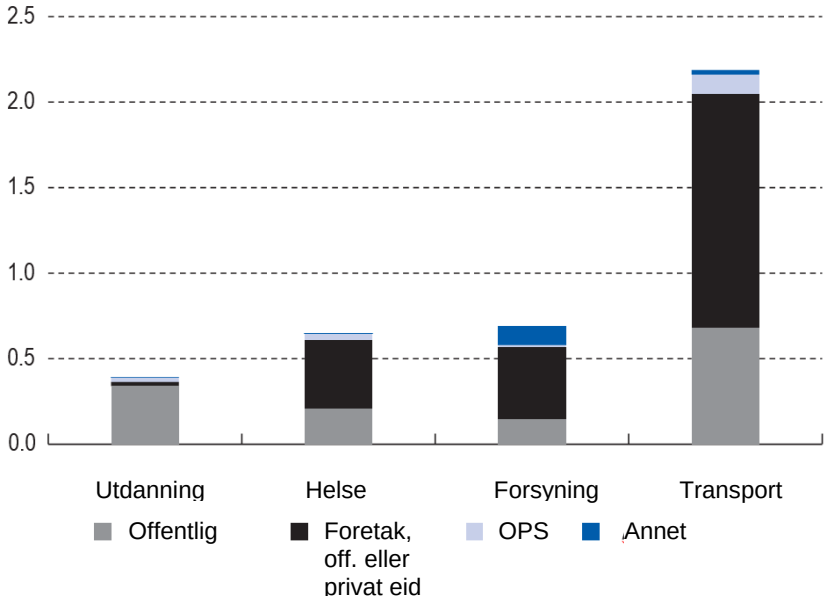
Kilde: Figuren er hentet fra Uppenberg m.fl. (2011). Oppgitt kilde der er Eurostat, Projectware og EIB/EPEC.
*Kategorien "Annet" inneholder de typer prosjektfinansiering som ikke er klassifisert som OPS-prosjekter

Figur 5.2 *Finansiering av infrastruktur etter næring. Prosent av BNP. Gjennomsnitt 2006-2009*



Kilde: Figuren er hentet fra Uppenberg m.fl. (2011). Oppgitt kilde der er Eurostat, Projectware og EIB/EPEC

*Figur 5.3 Finansiering av infrastruktur etter finansieringskilder og næring. Prosent av BNP. Gjennomsnitt i EU i perioden 2006-2009**

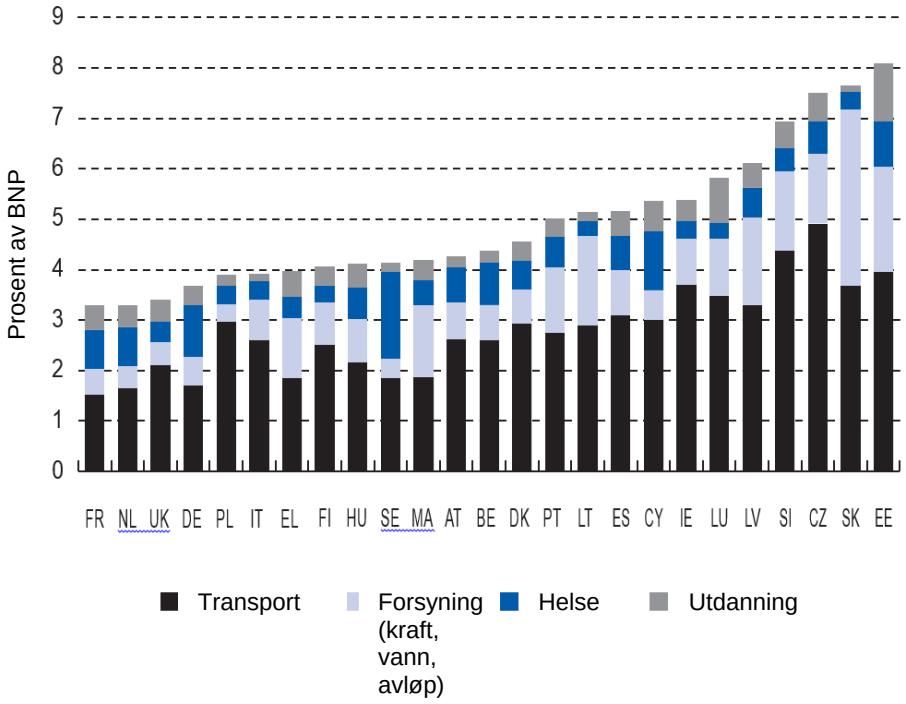


Kilde: Figuren er hentet fra Uppenberg m.fl. (2011). Oppgitt kilde der er Eurostat, Projectware og EIB/EPEC.
*Kategorien "Annet" inneholder de typer prosjektfinansiering som ikke er klassifisert som OPS-prosjekter.

Figur 5.2 viser tilsvarende tall som i Figur 5.1, men fordelt på næringer. Transport sto for mer enn halvparten av de totale investeringene i perioden 2006-2009. Forsyning (dvs. energi, vann, avfall og kloakk) var nest størst.

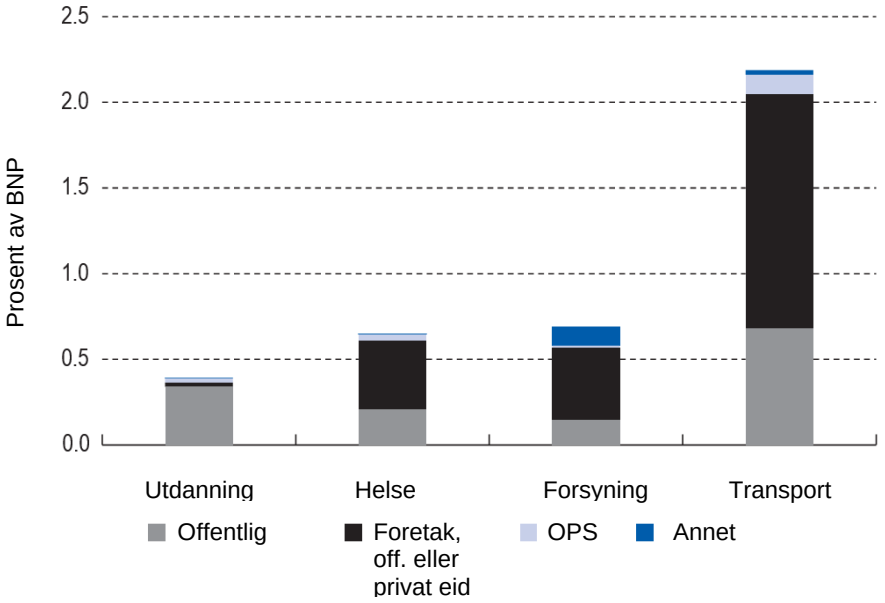
I Figur 5.3 ser vi at finansieringskildene er svært forskjellige i de ulike næringene. Offentlige kilder dominerer innen utdanning i de fleste land. I den motsatte enden utgjør private kilder mesteparten innen helse-, transport- og forsyningsnæringen. Ifølge Uppenberg m.fl. (2011) utgjør OPS5 % av total finansiering i transportnæringen og 2 % i forsyningsnæringen.

Figur 5.4 *Finansiering av infrastruktur etter næring. Prosent av BNP. Gjennomsnitt 2006-2009*



Kilde: Figuren er hentet fra Uppenberg m.fl. (2011). Oppgitt kilde der er Eurostat, Projectware og EIB/EPEC

Figur 5.5 *Finansiering av infrastruktur etter finansieringskilder og næring. Prosent av BNP. Gjennomsnitt i EU i perioden 2006-2009**



Kilde: Figuren er hentet fra Uppenberg m.fl. (2011). Oppgitt kilde der er Eurostat, Projectware og EIB/EPEC.
*Kategorien "Annet" inneholder de typer prosjektfinansiering som ikke er klassifisert som OPS-prosjekter.

Samlede offentlige investeringer i EU, målt i forhold til BNP, falt fra nesten 5 % i 1970 til mindre enn 2,5 % ved århundreskiftet. Også de offentlige infrastrukturinvesteringene har falt som andel av BNP. Nedgangen har imidlertid flatet ut senere. Selv om privat-

finansiering av infrastruktur har økt noe, har økningen ikke vært stor nok til å veie opp for nedgangen i offentlig finansiering.

Ifølge Wagenvoort m.fl. (2010) har det etter finanskrisen vært en markant dreining tilbake mot offentlig finansierte investeringer i infrastruktur. Mens de privatfinansierte prosjektene har falt markert, har de offentligfinansierte økt noe. Økningen i offentlig finansierte infrastrukturinvesteringer må ses på bakgrunn av behovet for å stimulere økonomien i en nedgangskonjunktur. Men gitt behovet for betydelig og vedvarende finanspolitisk konsolidering, er det lite grunn til å vente at det offentlige skal øke sin finansiering i årene framover.

5.1 INFRASTRUKTUR FOR SAMFERDSEL

Stadig flere trekker frem andre lands systemer for finansiering og bygging av infrastruktur for samferdsel som overlegent det norske hva gjelder effektivitet. KS (2013) påpeker at andre land synes å ha klart å gjennomføre sine samferdselsinvesteringer på en langt mer kostnadseffektiv måte, blant annet gjennom mer langsiktige finansieringsopplegg.

Under presenterer vi systemene i andre europeiske land. Med unntak av Tyskland følger fremstillingen i stor grad Rasmussen m.fl. (2012), som begrunner utvalget av land med at Sverige og Danmark begge har både en geografisk og organisatorisk nærhet til Norge, Frankrike har stor grad av brukerfinansiering, mens Storbritannia har omfattende erfaring med bruk av OPS.

5.1.1. *Sverige*

I Sverige eies både veier og jernbaneinfrastruktur i all hovedsak av staten via Trafikkvärket. Unntaket er Botaniabanen og Arlandabanen, som eies av statlige aksjeselskap.

Botaniabanen AB ble opprettet for å gjennomføre utbyggingen, og senere driften og vedlikeholdet, av Botaniabanen. Finansieringen ble i første omgang skaffet ved lån i det private markedet, men disse ble innfridd ved statlige lån i 2000. Inntektene til Botaniabanen AB kommer fra leieinntekter fra Trafikkvärket, som etter en avtale som gjelder frem til 2050, betaler leieinntekter til Botaniabanen AB for bruk av skinnegangen.

Aksjeselskapet Arlandabanan Infrastructure (AI) ble opprettet i forbindelse med utbyggingen av Arlandabanen, og eier i dag denne strekningen. Utbyggingen ble organisert som et OPS-prosjekt og er Sveriges eneste samferdselsprosjekt med denne finansieringsformen. AI inngikk i 1995 en avtale med det private selskapet A-Train AB for utbygging av strekningen. A-Train AB fikk ansvar for å finansiere, bygge og drive Arlandabanen, mens AI skulle overvåke driften og godkjenne endringer i prosjektet. Finansieringen skjedde ved at A-Train AB bekostet om lag 2/3 av investeringskostnadene med en blanding av egenkapital og kommersielle banklån, mens den gjenstående delen ble finansiert gjennom et lån fra staten, der konsortiet ikke betalte rente før de kommersielle lånene var nedbetalt. Det ble avtalt at A-Train AB fikk adgang til å ta betalt fra brukere av banen i en 45-års periode, med opsjon på ytterligere 10 år, mot at selskapet overtok store deler av finansieringskostnaden.

Lånefinansiering er den viktigste formen for finansiering av infrastruktur i Sverige, både gjennom det statlige Riksgäldskontoret (Riksgälden) og lån i det private markedet. Riksgälden ble opprettet i 1789 og er den svenske statens sentrale finansforvaltning underlagt Finansdepartementet. Riksgäldens oppdrag er å være statens internbank, ta opp lån, forvalte statsgjelden og gi statlige garantier og kreditter. Riksgälden gir lån og stiller garantier til både statlige og private virksomheter. Lånene i Riksgälden skal tilbakebetales med renter over senere års bevilgninger til den enkelte virksomhet. Den samlede rammefinansieringen av vei- og jernbaneinvesteringer i Sverige fastsettes av Riksdagen.

Riksgäldens netto utlån innenfor denne ordningen regnes som ordinære utgifter ved beregningen av både statsbudsjettets overskudd og finansiell sparing i offentlig sektor (NHO 2010:20). Trafikkvärket skal som hovedregel ta opp lån i Riksgälden og ikke i det private markedet (Rasmussen m.fl. 2012:99). Bruken av lånefinansiering gjør at prosjekter kan sikres fullfinansiering ved oppstart.

I Sverige er det lite bruk av bompenger, idet dette kun brukes på utenlandsforbindelsene Östersund og Svinesund. Veiprising brukes på enkelte strekninger, men det er stort sett skattebetalerne som står for finansieringen av veiene.

5.1.1 *Danmark*

Danmark har eksperimentert med en rekke ulike finansieringsmodeller for finansiering av infrastruktur for samferdsel, og myndighetene har en uttalt ambisjon om å trekke inn private aktører ytterligere. Det er imidlertid fortsatt staten og kommunene som i hovedsak står for utbygging, drift, vedlikehold og finansiering av veinettet. Det offentlige er også, gjennom ulike organisasjoner, den dominerende eier innenfor jernbane.

Innenfor vei utgjør de faste forbindelsene over Storebælt og Øresund unntakene, da disse er organisert som statseide aksjeselskap. Selskapene ble opprettet for å stå for utbyggingen av forbindelsene, som ble finansiert ved statsgaranterte lån i de internasjonale kapitalmarkedene. Renter og avdrag på lånene finansieres gjennom direkte brukerbetaling i form av bompenger og trafikkavgifter, og gjennom aksjeselskapets finansielle markedsoperasjoner. Det er ingen statlige aksjeselskap innenfor jernbanesektoren, og ansvaret for forvaltningen er her delt mellom Trafikbestyrelsen og den statseide virksomheten Banedanmark. Banedanmark har ansvaret for drift og vedlikehold og skinnenettet, mens Trafikstyrelsen er planleggings- og sikkerhetsmyndighet.

Danmark har et infrastrukturfond som skal bidra til finansiering av infrastruktur. Dette ble opprettet etter avtale mellom de politiske partiene i 2009. Fondet forvaltes ikke med mål om avkastning i tradisjonell forstand, men midlene skal benyttes til ulike infrastrukturprosjekter frem mot 2020. Det er partiene bak avtalen som bestemmer hvilke prosjekter som skal finansieres, og som regel blir budsjettmidler for hele prosjektet satt av når prosjektet vedtas. Sammen med infrastrukturfondet ble det også innført flerårige budsjettvedtak. Dette medfører at det bindes opp budsjettmidler for fire år av gangen. Erfaringer viser at denne typen avtaler respekteres, selv om de ikke er juridisk bindende.

Brukerbetaling skjer gjennom innkreving av bompenger på de faste forbindelsene over Storebælt og Øresund. Videre er danske og utenlandske lastebiler pålagt å betale en særskilt avgift for å bruke veinettet.

Samarbeid mellom offentlige og private aktører har i Danmark tatt mange ulike former. *Partnering*, som innebærer at byggherre, rådgiver og entreprenører samarbeider om å utarbeide grunnlaget for et prosjekt, har blitt brukt en rekke ganger av Vejdirektoratet i driftskontrakter. *Totalentreprise* er en annen form som typisk innebærer at både detaljprosjekteringen og anlegg av samtlige elementer i ett gitt prosjekt samles i ett anbud, med funksjonskrav som anbudskriterium. Dette har blant annet blitt brukt i forbindelse med anlegg av motorveien Riis-Ølholm. OPS har også blitt brukt i betydelig grad i Danmark. I 2004 ble det opprettet en egen handlingsplan som blant annet omfattet en pott på 25 millioner danske kroner som skulle benyttes til å fremme regionale prosjekter på trafikkområdet.[25] I forbindelse med dette ble det også opprettet en egen task-force som skulle se på mulighetene for OPS. Denne var underlagt Finansdepartementet, men ble nedlagt i 2009.[26] De danske erfaringene med bruken av OPS er at det gir muligheter til å

[25] Se Finansministeriet (2004).

[26] http://www.dba.erhvervsstyrelsen.dk/file/146781/strategic_use_public-private_cooperation.pdf

styrke den samlede effektiviteten i offentlige anleggsprosjekter, men at det også er utfordringer, særlig i tilknytning til kontraktsinngåelsen.

5.1.2. *Storbritannia*

Storbritannia har en relativt stor andel privat finansiering i infrastrukturprosjekter og er det land i Europa som har mest erfaring med bruk av OPS. Utstrakt bruk av OPS har ikke vært uten kontroverser. I det siste har det blitt stilt spørsmål ved om det offentlige faktisk får verdi for pengene de putter inn i OPS-prosjekter og om hva som er de faktiske kostnadene for skattebetalerne både på kort og lang sikt. Som et svar på dette lanserte britiske myndigheter i slutten av 2012 en ny tilnærming til offentlig-privat samarbeid. Rapporten "A new approach to public private partnerships" fra HM Treasury (2012b), bygger på Storbritannias betydelige erfaringer med privat eierskap av infrastruktur. Her slås det fast at involvering av privat sektor fortsatt vil være viktig for å levere offentlig infrastruktur, men for å imøtekomme kritikken som har blitt reist, skal det etterstrebes en større grad av åpenhet og mer effektive tildelingsprosesser. Videre skal skattebetalerne gjennom staten være medeiere i prosjektene og ta del i investorenes overskudd.

Årsakene til at myndighetene ønsker å bygge videre på OPS-modellen er at markeds-kreftene i privat sektor bidrar til å disiplinere bedriftene til å maksimere effektiviteten og dra full nytte av de forretningsmulighetene som ligger i prosjektene. Et vellykket offentlig-privat-samarbeid gjør det mulig for offentlig sektor å ta del i den disiplinen, den kompetansen og de ferdighetene som finnes i privat sektor.

Erfaringene fra OPS har imidlertid ikke bare vært gode. Det er avdekket betydelig sløsing med midler, prosessene har til tider vært lite fleksible og ofte lite transparente for allmennheten, slik at både Parlamentet, leverandører og skattebetalerne har uttrykt misnøye. Med den varslete nyorienteringen ønsker regjeringen at OPS skal bli en varig ordning for finansiering og organisering av offentlige infrastrukturprosjekter.

Hovedtyngden av de planlagte investeringer i infrastruktur i Storbritannia er enten finansiert av selskapenes balanse eller av det offentlige. Myndighetene ser nå en utfordring i selskapenes evne til å finansiere infrastruktur på lengre sikt og mener derfor det er viktig å legge til rette for andre private aktører, som pensjons- og forsikrings-selskaper (HM Treasury, 2011:99-100). Storbritannia har siden 2010 hatt en egen gruppe, underlagt Finansdepartementet, som særlig har i oppdrag å legge til rette for større innslag av private investeringer i infrastruktur. Et konkret resultat av arbeidet er avtalen som ble signert mellom britiske myndigheter og to av gruppene som organiserer britiske pensjonsfond i 2011. Denne avtalen skal sikre at det jobbes frem en plattform (The Pension Infrastructure Platform – PIP), som gjør det enklere for pensjonsfond å investere i britisk infrastruktur (HM Treasury 2011:100). I februar 2013 hadde 10 pensjonsfond tegnet seg for deltagelse i PIP, med et samlet innskudd på en milliard pund. Målet er en forvaltningskapital på 2 milliarder pund, og en avkastning på 2-5 % over inflasjonen[27].

Finansieringsordningene for vei og bane er noe forskjellig i Storbritannia. Med unntak av motorveien M6 Toll, er veiene i Storbritannia offentlig eid. Staten er ansvarlig for de større veiene, mens lokale og regionale myndigheter har ansvaret for de mindre. Jernbane-infrastrukturen er privat eid av Network Rail, som har ansvar for drift, vedlikehold og fornying av jernbanenettet. Network Rail drives som et ordinært kommersielt selskap, men er pålagt å pløye all profitt tilbake i selskapet. Inntektene til Network Rail består av tilskudd fra staten og avgiftsinntekter fra togselskaper.

Måten å organisere eierskapet av jernbaneinfrastrukturen i Storbritannia er en form for *Regulatory Asset Base (*RAB) modell. Under slike modeller er selve den fysiske

[27] http://infrapppworld.com/2013/02/two-more-pension-funds-join-the-pension-infrastructure-platform-pip-in-the-uk.html

infrastrukturen typisk satt under administrasjon av en uavhengig regulator som vil være fri fra politisk press. Denne regulatoren skal så sørge for å innrette brukerbetalinger og andre avgifter, slik at de som finansierte infrastrukturen i utgangspunktet får avkastning på sin investering (Crossland, 2013:6).

RAB-modellen har også blitt vurdert innført innenfor vei, men dette er noe myndighetene foreløpig har sagt nei til. Hovedgrunnen til dette er at det da må sikres en stabil inntekts-strøm. Veiprising kunne ha sørget for dette, men det er ikke aktuelt på nåværende tidspunkt. For å finansiere veier vil myndighetene isteden undersøke muligheten for økt bruk av «konsesjonsmodeller», hvor hele eller deler av ansvaret for utbygging og drift selges mot en konsesjon til å drive inn bompenger på strekningen. Et eksempel på slik bruk er jernbanestrekningen High Speed 1, hvor myndighetene solgte konsesjonen til å drive denne linjen (HM Treasury, 2011:101).

Storbritannia har ikke opprettet infrastrukturfond i den forstand at midler er satt av og forvaltes med mål om avkastning, og der avkastningen er øremerket infrastruktur. Som i en del andre land er det imidlertid inngått langsiktige politiske løfter om bruk av midler bl.a. til transportinfrastruktur. I juli 2012 ble det opprettet en garantiordning (UK Guarantees Scheme) som skal støtte programmer for transportinfrastruktur, som er av nasjonal betydning. Jernbaneinfrastruktur vil fortsatt finansieres via Network Rail, selv om garanti-ordningen kan støtte opp om enkelte av prosjektene (HM Treasury, 2012a:32). Bakgrunnen for at en slik garantiordning har kommet på plass er at det i etterkant av finanskrisen har blitt stadig vanskeligere å skaffe kreditt i markedet (HM Treasury 2012b:25).

Brukerfinansiering brukes noe, men ikke i særlig stor grad. Videre er det ifølge Rasmussen m.fl. (2012:105) kun i forbindelse med OPS at lånefinansiering benyttes. Det finnes ingen statlige aksjeselskap i transportinfrastruktursektoren, og det er ikke anledning til å fatte flerårige budsjettvedtak.

5.1.3. *Frankrike*

Frankrike er et av de landene som har gjort mest omfattende bruk av bompenger, gjennom flere tiårs bompengefinansiering på store deler av motorveisystemet.

Landet har et omfattende samarbeid mellom det offentlige og det private. De største veiene er offentlig eid, men med til dels betydelig involvering av private aktører. Særlig gjelder dette motorveiene, som er statlig eid, men hvor finansiering, bygging, vedlikehold og drift er satt ut til private mot rett til innkreving av bompenger. Bompengesystemet minner om en RAB-modell, hvor inntektene som tillates skaffet gjennom bompenger er regulert i forhold til kapitalbehov og tilhørende kapitalkostnader (Stanley, 2011).

Jernbaneinfrastrukturen ble skilt ut i det statlig heleide aksjeselskapet Réseau Ferré de France (RFF) i 1997. RFF finansieres dels gjennom statlig og annen offentlig støtte, dels gjennom obligasjonsmarkedet og dels gjennom betalingen selskapet innkrever fra tog-operatørene. RFF har ikke tilgang til statlige lån, men siden selskapet ikke kan gå konkurs, oppnås svært gunstige lånebetingelser i det private markedet. Lånefinansiering benyttes også innenfor veisystemet, men i mindre grad enn innenfor jernbane.

OPS brukes i særlig grad innenfor motorveisystemet, med Millau-broen som et profilert eksempel. Det er retten til å kreve inn bompenger som utgjør den sentrale finansieringen til de private selskapene som finansierer, bygger, drifter og vedlikeholder veiene. Bompengefinansiering av veier har blitt brukt i Frankrike siden 1960-tallet. Det er først i de seneste årene at det også innenfor jernbane har blitt et sterkere innslag av private selskaper. I 2006 fikk RFF anledning til å søke privat bistand til å utvikle jernbane-nettverket gjennom offentlig-privat samarbeid, og har benyttet dette ved flere anledninger. Ett eksempel er utvikling av GSM-R, et lukket mobilnett utviklet spesielt for jernbaner i

Europa. RFF inngikk i februar 2010 en avtale med Synerail som dekker bygging, drift og vedlikehold av GSM-R systemet. Kontakten går over 15 år. Samlet verdi er om lag 1 milliard euro, hvorav drift og vedlikehold til sammen står for om lag 430 millioner euro. Finansieringen av prosjektet skjer dels gjennom Synerails egenkapital (58 mill. euro), bidrag fra RFF (160 mill. euro) og banklån (520 mill. euro).

5.1.4. *Tyskland*

I Tyskland er det i økende grad samarbeid mellom private og offentlige aktører innenfor utbygging av infrastruktur. Transportminister Peter Ramsauer uttalte i fjor at tyske myndigheter ønsker økt bruk av offentlig-privat samarbeid og at «brukerbetaler»-prinsippet på vei skal styrkes ytterligere (BMVBS, 2013a).

For jernbane er infrastrukturen i all hovedsak offentlig eid via de statlige selskapene Deutsche Bahn (DB) Netz, DB Station & Service og DB Energy. Disse er igjen underlagt holdingselskapet DB Holding Company, som også eier flere av togoperatørene i det tyske markedet. Bruk av skinnegangen i Tyskland skal være åpen for alle, men basert på betingelser som fremforhandles med DB Netz. Avgiftene som pålegges selskapene som bruker skinnegangen er basert på fullkost-prinsippet og er blant de høyeste i Europa. DB skal dekke kostnadene ved drift og vedlikehold, mens nyinvesteringer subsidieres av staten. DB og staten har nå inngått en avtale for 5 år, hvor staten bidrar med 2,5 milliarder euro til nyinvesteringer. DB må samtidig dokumentere at de bruker minst 1,25 milliarder euro årlig på vedlikehold av skinnenettet og bidra med 500 millioner årlig til investeringsbudsjettet. Slike langtidskontrakter sikrer en stabil finansiering av jernbaneinfrastruktur (Link, 2013).

Innenfor vei opererer Tyskland med to ulike typer modeller når private aktører involveres, A- og F-modellene. Begge modellene er OPS-modeller, som overfører trafikkrelatert inntjeningsrisiko over på den private parten. Forskjellen ligger i hvordan de private selskapene får sine inntekter. A-modellene har blitt særlig brukt i forbindelse med utvidelser og forbedringer av motorveinettet *Autobahn.* Et privat selskap får da ansvaret for både å utvide veien og drive vedlikehold av ny og gammel vei. Som betaling mottar selskapet inntekter fra et veiprisingssystem for tunge kjøretøy. I tillegg kan myndighetene bidra med oppstartsfinansiering (Schaefer og Voland, 2009). F-modellene har til nå vært begrenset til tuneller og broer. Her er det et privat selskap som bygger ut, finansierer og opererer veien mot at de kan kreve inn bompenger på stekningen (Böger, 2012).

Veiprisingssystemet har vært i bruk i Tyskland siden 2005, og betales av tunge kjøretøy for bruk av det føderale motorveinettet. Systemet er satellittbasert, og betalingen regnes ut ifra distansen som er kjørt og størrelsen på kjøretøyet (BMVBS, 2013b). Siden 2011 har alle midlene som har blitt hentet inn på denne måten blitt reinvestert i det føderale transportnettet. I 2012 innbrakte brukerbetalingene fra tyngre kjøretøy 4,36 milliarder euro. Bruken av veiprising er et ledd i å bevege seg bort fra skattefinansiering og over til brukerbetaling, og i 2012 ble det gitt klarsignal til å ta betalt for bruken av en enda større andel av veinettet.

VIFG (verkehrsinfrastructurefinanzierungsgesellschaft), som er underlagt transportministeriet, sitter med ansvaret for innkreving og forvaltning av veiprisingssystemet. Alle midlene skal reinvesteres i det tyske veinettet, og for å sikre åpenhet og etterprøvbarhet er bompengeinntekter en egen post i de offentlige budsjettene. Tyskland har bevisst valgt én kilde til å hente inn bompenger og reinvestere midlene for å sørge for en effektiv bruk av ressursene. Videre arbeider VIFG med å skaffe finansiering til infrastrukturprosjekter og fungerer som et nasjonalt kompetansesenter for ordninger med offentlig-privat samarbeid. Tyskland ønsker økt bruk av OPS, og har i tillegg nedsatt en task-force som skal jobbe for å styrke og videreutvikle OPS-prosjektene, slik at de økonomiske gevinstene som ligger i slike samarbeidsprosjekt blir hentet ut på best mulig måte (BMVBS, 2009). I

2007 ble det åpnet opp for å investere i OPS-selskaper. Dette åpner opp for ytterligere bidrag av privat kapital til finansiering av OPS-prosjekter. Dette markedet er åpent både for investeringsselskaper og private investorer. Den tyske transportministeren Peter Ramsauer hevder deres erfaringer med OPS er utelukkende positive og at OPS vil være en av grunnpilarene for videreutvikling av den tyske transportsektoren.

I Tyskland lages det planer med rammer for investeringer i transportinfrastruktur for fem år av gangen. I denne planen beskrives de investeringer som trengs på det føderale transportnettet. Dette inkluderer da de midler som trengs for drift og vedlikehold, fullføring av prosjekter og oppstart av nye prosjekter (BMVBS, 2013c).

5.2. ENERGIINFRASTRUKTUR

Beløpene institusjonelle investorer har plassert i energirelaterte investeringer utgjør en relativt liten del av deres forvaltningskapital. Både mange lands myndigheter og investorene ser gjerne at dette beløpet øker i tiden fremover, og særlig vies det oppmerksomhet til hvordan det kan legges bedre til rette for private investeringer i fornybar kraftproduksjon. Konkrete resultater så langt er oppnådd særlig innen vindkraft, der blant annet de to vindmølleparkene Nysted og Anholt i Danmark har pensjonsfondet PensionDenmark blant investorene.

Selv om utviklingen innenfor investeringer i fornybar kraftproduksjon er interessant, velger vi i denne rapporten å definere energiinfrastruktur som de investeringsobjekter som står for transport og lagring av energi, og ikke de som står for produksjon. Dette fordi energiproduksjon i Norge ikke er underlagt inntektsregulering, og dermed ikke gir de stabile, regulerte inntektsstrømmene som livsforsikringsselskaper og pensjonskasser etterspør. I noen land (for eksempel Tyskland) vil fornybar energiproduksjon motta innmatings-tariffer som i praksis fjerner inntektsvolatiliteten, noe som kan forklare institusjonelle aktørers interesse for å investere i for eksempel tyske vindparker. I Norge og Sverige kanaliseres imidlertid støtten til ny fornybar produksjon gjennom et markeds-basert system (grønne sertifikater). Fokus videre vil derfor være på organisering av eierskap og investeringer i kraftnett og rørledningssystemer. I likhet med situasjonen i Norge er det i Europa et betydelig behov for investeringer i denne typen energi-infrastruktur, og det er en pågående debatt om hvordan disse investeringene skal finansieres. Særlig gjelder dette investeringer i kraftnett på tvers av landegrenser for å binde det europeiske energimarkedet tettere sammen.

EU har med sine 2020-mål satt seg ambisiøse mål for hva de ønsker å oppnå innen energisektoren. Økningen i fornybar energi er nødt til å matches av økte investeringer i overføringsnettet dersom den skal bli en realitet. Europakommisjonen har estimert et investeringsbehov på 200 mrd. euro for bygging av kraftnett som er av «europeisk interesse». Nasjonale prosjekter og oppgraderinger av det eksisterende nettet er utelatt fra dette estimatet. Investeringsbehovet er derfor betydelig, og Europakommisjonen stiller spørsmål om en slik storstilt utbygging lar seg finansiere (Roland Berger, 2011).

Bekymringen til Kommisjonen er også grunnet i at det er et betydelig gap mellom identifiserte investeringsbehov og hva de systemansvarlige nettselskapene (TSO'ene) sier de skal investere, og har mulighet til å investere. Ifølge Reichert og Vosswinkel (2011) er dette gapet anslått å være 100 milliarder euro. Mange av TSO'ene i Europa har ikke muligheten til å tette dette gapet med mer gjeld dersom de samtidig skal kunne opprettholde sin kredittverdighet (Neuhoff, 2012). Det debatteres også om ikke Agency for the Cooperation of Energy Regulators (ACER) bør ha et overnasjonalt ansvar for å prioritere investeringene.

Det er ingen felles europeisk tilnærming til hvordan man skal finansiere og gjennomføre utbygging av energiinfrastruktur. Den vanligste modellen er bruk av TSO'enes tariff-

inntekter supplert med lån fra kommersielle banker og internasjonale finansinstitusjoner, i hovedsak Den Europeiske investeringsbanken (von Hirschhausen, 2011). Det foregår imidlertid et samarbeid mellom størsteparten av de europeiske TSO'ene, via sammenslutningen ENTSO-E. ENTSO-E har 41 TSO'er fra 34 land som medlemmer og jobber for å fasilitere en ytterligere markedsintegrasjon. Hvert andre år publiserer ENTSO-E en ikke-bindende nettutviklingsplan for de neste 10 årene som skal støtte opp under beslutninger på regionalt og europeisk nivå (ENTSO-E, 2012).

Tungrodde planprosesser hevdes å stå i veien for en effektiv utbygging av europeisk kraftinfrastruktur. Europakommisjonen fremmet i 2011 en infrastrukturpakke som nå har blitt modifisert og vedtatt. Et av de sentrale momentene her er hvordan få til en bedre koordinering av prosjekter på tvers av landegrenser i Europa, slik at planprosessene kan forseres. Prosjekter av felleseuropeisk interesse skal rangeres ut fra samfunnsøkonomiske nytteeffekter, og prioriteres særlig med sikte på redusert saksbehandlingstid. Det er også avsatt 5,1 milliarder euro i EU budsjettene for å støtte prosjekter som trenger finansiering. Dette er mindre enn de 9,1 milliardene kommisjonen i utgangspunktet foreslo, og et lite beløp sammenlignet med de 100 milliardene som tilsvarer det estimerte gapet i finansieringen av byggingen av nye kraftnett. Avsetningen gjelder for investeringer i tidsrommet 2014-2020.

Selv om samarbeidet knyttet til utvikling av energiinfrastruktur på tvers av landene i Europa er økende, er det fortsatt behov for å vurdere hvordan regulatoriske rammeverk kan gi mer effektive insentiver til nødvendig, storstilt utbygging av kraftnettet. En utfordring på tvers av landene er hvordan man skal klare å gi private investorer tilstrekkelig trygghet for sine investeringer. Problemet er at store investeringer foretas initialt, mens tilbakebetalingen først starter ved ferdigstillelse. Det kan derved ta flere tiår før investeringskostnaden er tilbakebetalt. I det videre ser vi nærmere på hvordan eierskap til infrastrukturen er organisert og hvordan investeringer finansieres i ulike land.

5.2.1. *Sverige*

Offentlige og private aktører er begge med på eiersiden av svensk energiinfrastruktur. Gassledningssystemet eies og driftes av Swedegas AB, som igjen er heleid av det private investeringsselskapet EQT. Innenfor elektrisitetsforsyning er det statlige Svenska Kraftnät som eier og drifter hele sentralnettet, og Sverige har en relativt streng praksis for hvem som kan eie kabler og andre vitale deler av den sentrale kraftinfrastrukturen. Det er imidlertid både offentlige og private eiere av den svenske regional- og lokalnettet, med Vattenfall, E.On og Fortum som de største private aktørene. Ifølge svensk lov er det nå slik at store grensekryssende kabler må eies av Svenska Kraftnät. Denne loven kom imidlertid i kraft etter at utlandskablene SwePol og den baltiske kabelen ble bygget. Den baltiske kabelen er heleid av norske Statkraft, mens SwePol eies av Svenska Kraftnät og den polske TSO'en, PSE-Operator, etter at de private investorene ble kjøpt ut i august 2012.

Det er Energimarknadsinspektionen (EI) som regulerer det svenske kraftmarkedet, og som undersøker og utsteder nettkonsesjoner for distribusjons-, regional- og sentralnettet. Finansieringen av nyinvestering, drift og vedlikehold av det svenske kraftnettet gjøres i hovedsak av de som bruker nettet via tariffer. Videre skal EI sørge for at nettariffene er på akseptable nivåer, og at de ikke bidrar til å finansiere annet enn investeringer i nettet (Jenssen m.fl., 2011). Tariffene oppdateres hvert fjerde år.

I Sverige viser finansielle investorer interesse for andre deler av svensk energiinfrastruktur enn selve nettet. Eksempelvis har private equity-enheten til det tyske forsikringsselskapet Allianz kjøpt vindmølleparken Maevaara, mens den nylig åpnede vindmølleparken Jädraås eies av private equity selskapet Platina sammen med vindmølleprodusenten og utvikleren Arise Windpower AB.

5.2.2. *Danmark*

I Danmark er det Energinet.dk som eier både kraft- og gassnettverket, og som står for de nødvendige investeringene. Energinet.dk er heleid av den danske staten. Energinet.dk har også de danske eierandelene i alle Danmarks overføringskabler til utlandet. Dette til tross for at det i Danmark ikke er noen lov som hindrer privat eierskap til slike kabler.

Danmark har et todelt tariffsystem med en systemtariff, som skal dekke omkostninger til forsyningssikkerhet og elforsyningens kvalitet, og en nettariff. som skal dekke omkostninger til drift og vedlikehold av nettet. Sentralnettstariffene i det danske energisystemet er basert på nettselskapenes underliggende kostnader (Jenssen m.fl., 2011).

Finansielle investorer har ikke eierandeler i det sentrale overføringsnettet, men er representert på eiersiden av andre former for energiinfrastruktur. Det danske pensjonsfondet PensionDenmark har for eksempel eierandeler i vindfarmene Nysted og Anholt og sier de vil øke sine investeringer i infrastruktur over de kommende årene (Montgomery, 2013)[28].

5.2.3. *Storbritannia*[29]

Storbritannia har en aldrende energiinfrastruktur, og det er estimert et investeringsbehov på rundt 110 milliarder pund over de neste 10 årene. For å kunne skaffe til veie et slikt beløp, ønsker myndighetene i større grad å involvere private aktører, og har som ledd i denne prosessen innført *Elektrisitetsmarkedsreformen* (Gov.uk, 2013). Sentrale elementer i denne reformen er å gjennomføre tiltak som i større grad enn før er med og beskytter investeringer i energiinfrastruktur. I tillegg har myndighetene etablert en Grønn investeringsbank (GIB) med en kapital på 3 milliarder pund. Banken skal investere i «grønne» prosjekter, og det er forventet at investeringer gjort av GIB vil virke som en katalysator for investeringer fra finansielle investorer og banker.

Ansvaret for å investere i, vedlikeholde og oppgradere Storbritannias gass- og elektrisitetsnettverk er tillagt de regulerte nettselskapene. Regulatoren i det britiske nettet GEMA har Ofgem (Office of Gas and Electricity Markets) som sin utøvende myndighet. Ofgem skal blant annet sørge for at selskapene ikke utnytter sin monopolsituasjon, ved å godkjenne de inntektsbeløp selskapene kan kreve inn via tariffer. Det er tariffinntektene som er hovedkilden til finansiering av det britiske nettet.

Dette regulatoriske rammeverket, som har vært uendret i over 20 år, skal sørge for at investeringer gjennomføres effektivt, og inneholder ulike virkemidler, både i form av insentiver og sanksjoner, for å sikre optimal service til brukerne.

Stabiliteten til systemet og måten det hele tiden har bidratt til sikring av nettselskapenes inntjening har gjort sektoren attraktiv for finansielle investorer og internasjonale infrastrukturselskaper, noe som fremgår av den diversifiserte eierstrukturen til de regionale distribusjonsselskapene. I Storbritannia er det åtte regionale gassdistribusjonsselskaper, og av disse er

- fire eid av National Grid plc. National Grid eier TSO'en for gass- og elektrisitetsnettet i England og Wales og er notert på børs,
- to er eid som et fellesforetak mellom det børsnoterte kraftselskapet Scottish & Southern Energy og to kanadiske pensjonsfond. og

[28] http://www.renewableenergyworld.com/rea/news/article/2013/06/cape-wind-adds-more-financing-with-danish-pension-fund?cmpid=rss

[29] Energisektoren i Nord-Irland reguleres uavhengig av resten av Storbritannia, og kommenteres ikke i teksten. Prinsippene er imidlertid stort sett de samme overalt i Storbritannia.

- to har Cheung Kong, et Hong Kong basert energiinfrastrukturselskap, som majoritetseier. Et australsk pensjonsfond har en 11 % eierandel i ett av disse selskapene.

Videre er det 14 regionale nettselskaper, hvor

- tre eies av Cheung Kong,
- fire eies av PPL, et amerikansk børsnotert kraftselskap,
- to eies av Scottish & Southern Energy,
- to eies av Iberdrola, et spansk børsnotert kraftselskap,
- to eies av MidAmerican Energy Holdings Company, som igjen kontrolleres av Warren Buffets investeringsselskap, Berkshire Hathaway, og
- ett er eid av fond kontrollert av The Commonwealth Bank of Australia og JP Morgan Infrastructure fund.

Finansielle investorer er også i økende grad interessert i å investere i andre former for energiinfrastruktur i Storbritannia, forutsatt at disse gir en forventet stabil inntjening. Landbaserte vindmølleparker kan da være et alternativ, da disse nå henter to tredeler av inntekten sin fra relativt stabile insentivmekanismer.

Blant store investeringer som er foretatt i Storbritannia den siste tiden er *BritNed*. Dette er en 260 km lang kabel som knytter sammen kraftmarkedet i Storbritannia og Nederland. *BritNed Development Limited* eier og drifter kabelen, og er et 50/50 fellesforetak mellom britiske National Grid og det nederlandske TSO'en TenneT. Fellesforetaket er finansiert og drevet som en kommersiell virksomhet, uavhengig av jobben eierselskapene har som regulatorer.

Det er også planer om å koble sammen det britiske og det belgiske kraftnettet med kabelprosjektet *Nemo*. Prosjektet er ment å gjennomføres som et samarbeid mellom National Grid og den belgiske TSO'en Elia. Det er ennå usikkert hvordan kabelen skal finansieres. På kontinentet er det vanlig at kostnadene for bygging av overføringskabler dekkes via regulerte tariffer for bruk av kabelen. I Storbritannia har det vært vanligere at selskapene som driver kabelen har kunnet drive den på kommersiell basis, uten regulerte inntekter, jfr. BritNed. Dette representerer imidlertid en risiko for investorene, og det jobbes nå med en mellomløsning hvor kabelen i utgangspunktet drives kommersielt, men hvor det både er satt tak og gulv på inntektene fra kabelen. Dette skal sikre investorene beskyttelse og samtidig hindre at de tar seg for godt betalt (Modern Power Systems, 2013).

5.2.4. *Frankrike*

Frankrike har gjennom RTE en noe utradisjonell organisering av sin TSO. EU-lovgivningen krever at atskilte selskap drifter nettet og står for produksjon av kraft. I Frankrike har man likevel fortsatt kunne beholde TSO'en som et datterselskap av den statlige kraftprodusenten EDF ved at RTE styres uavhengig av sin eier samtidig som det er økonomisk og finansielt uavhengig av EDF.

RTE har betydelige investeringsplaner i tiden fremover. Dersom dagens energisammensetning opprettholdes i fremtiden, vil RTE investere 15 milliarder euro i det franske nettet innen 2020, og ytterligere 20 milliarder innen 2030 (WNA, 2013). Nivået på investeringene styres av den franske regulatoren CRE. CRE mottar investeringsprogrammer fra operatører og systemoperatører, godkjenner disse og sørger for at nødvendige investeringer gjennomføres.

Nylig har RTE inngått et samarbeid med den Europeiske investeringsbanken (EIB). EIB har sagt seg villige til å være med å finansiere syv prosjekter for å oppgradere

overføringsnettet i Frankrike. Prosjektene gjennomføres i perioden 2012-2016, og EIBs deltakelse innebærer å yte lån på i alt 500 millioner euro, noe som dekker 43 % av investeringskostnadene. RTE og EIB har samarbeidet siden 2009, og dette samarbeidet var sentralt for å få til en overføringskabel mellom Frankrike og Spania i 2011 (EIB, 2013).

5.2.5. *Tyskland*

Tyskland har fire TSO'er med ansvar for hvert sitt geografiske område. De fire TSO'ene er Ampirion, EnBW, TenneT og Elia, som alle har varierende grad av offentlig eierskap. EnBW er børsnotert, med staten Baden-Wuerttemberg og en sammenslutning av kommuner og myndigheter i delstaten som hovedeiere. TenneT er heleid av den nederlandske staten, mens Elia er den belgiske TSO'en som eies av belgiske kommuner og det australske infrastrukturfondet IFM. Ampirion eies av RWE, som er et børsnotert tysk energiselskap. Per i dag er den ingen formelle begrensinger på eierskap i det tyske sentralnettet, utover krav om relevant kompetanse for å få konsesjon til å være operatør og eier av nettanlegg. I prinsippet kan derfor hvem som helst søke om å få bygge ut nettet (Jenssen m.fl., 2013).

I tillegg til TSO'ene har Tyskland en rekke regionale og lokale nettselskaper. De regionale selskapene dekker flere konsesjonsområder og binder de lokale nettselskapene sammen. Det er rundt 700 selskaper som distribuerer gass, og enda flere som distribuerer elektrisitet. Mens finansielle investorer har gått aktivt inn på eiersiden av TSO'ene, viser de liten interesse for nettselskapene. Dette skyldes i stor grad at driften er konsesjonspliktig. Konsesjonene utstedes av de respektive kommuner, som i de fleste tilfeller ønsker å drive virksomheten selv.

Tyskland er en føderalstat, hvor delstatene har en omfattende beslutningsmyndighet innenfor energisektoren. TSO'ene opererer også i stor grad uavhengig av hverandre, med egne planer for blant annet utbygging av nett og bruk av prismekanismer. Tyskland står imidlertid overfor store utfordringer innen energiinfrastruktur, som trolig vil kreve økt samhandling. Dette skyldes at mesteparten av Tysklands kull- og atomkraftverk er lokalisert i sør, mens vindkapasiteten bygges ut i nord. Nettet er derfor bygget ut for å frakte strøm fra sør til nord, og har derfor problemer med å takle at strømmen nå skal snus, når kjernekraftverkene i sør stenges, og vind og annen kraft bygges ut i nord. Tyskland har hatt særlige problemer med lang behandlingstid for byggesøknader, men den tyske regulatoren Bundesnetzagentur jobber nå med å vurdere hvordan behandlingstiden for infrastrukturinvesteringer kan kortes ned.

Investeringer i Tysklands nett- og rørsystemer finansieres ved å øke selskapenes inntektsrammer. I utgangspunktet er det kundene til det selskap som bygger ut som bærer kostnaden via økte tariffer, men for investeringer som tilknytter offshore vindparker er det gjort et unntak, slik at kostnadene fordeles på samtlige systemansvarlige nettselskaper (Jenssen m.fl., 2013). Av andre investeringer i energi er det viet særlig oppmerksomhet fra myndighetens side til fornybar kraftproduksjon. Subsidier skal bidra til en rask utbygging og forsere Tysklands omstilling til et lavutslippssamfunn, samtidig som kjernekraften utfases (*Energiwende)*. Investeringene i fornybar kraftproduksjon domineres av privatpersoner og bønder, som til sammen eier nesten 50 % av den installerte kapasiteten. Fond og banker eier 13 %, mens de fire store kraftselskapene E.ON, RWE, EnBW og Vattenfall kun eier 5 % til sammen (Energi og Klima, 2013). Markedsverdien av selskapene som driver fornybar kraftproduksjon er nærmest halvert siden 2008, hvilket kan gi grunnlag for å stille spørsmål ved selskapenes forretningsmodell.

6 ALTERNATIVENE FOR NORGE

Internasjonale erfaringer viser at det finnes flere alternativer til de finansieringsmodeller som benyttes i Norge i dag. Enkelte av modellene innebærer et større innslag av private investeringer, mens andre fordrer sterkere politisk styring. Et økt innslag av privat kapital vil være en måte å få tilgang til den samlede sparingen på (NHO, 2010), men nye finansieringsformer vil ikke nødvendigvis alene føre til en økning i investeringsnivået. Debatten om alternative finansieringsformer handler derfor like mye om effektivitet som om størrelsen på bevilgningene. Et viktig spørsmål i diskusjonen om alternative finansieringsformer er derfor om den potensielle effektivitetsgevinsten i prosjekt-gjennomføringen mer enn oppveier de økte lånekostnadene. I så fall kan det være mulig å redusere totalkostnadene, til beste både for brukerne av infrastruktur og for samfunnet generelt.

Det er mange muligheter til å kombinere helt eller delvis privat eierskap med samfunns-messig kontroll og ivaretakelse av allmennhetens interesser. En måte er å gi private eiere en tidsbegrenset konsesjon, med hjemfall til Staten etter en avtalt periode. Tradisjonelt har tidsbegrenset konsesjon vært benyttet ved utnyttelse av naturressurser, men kan også benyttes ved investeringer i infrastruktur for samferdsel, for eksempel veier og broer. I andre tilfeller kan man la private komme inn som deleiere for å bidra til finansiering av utbygging og drift av tradisjonelt offentlig eide selskaper. Det kan også tenkes full privatisering, men med en egen offentlig tilsynsenhet for å ivareta de allmenne hensyn-ene, slik det er gjort innenfor telekommunikasjoner.

Den varslede nye politikken knyttet til offentlig-privat samarbeid i Storbritannia, som vi omtalte i avsnitt 5.1.2, innebærer blant annet at britiske myndigheter for framtiden skal beholde en minoritetspost i for øvrig privatfinansierte OPS-prosjekter. Hensikten er blant annet å sikre fullt innsyn og statlig deltakelse i alle faser av prosjektets fremdrift. Dette er en måte å organisere privat deltagelse på og samtidig ivareta det offentlige behov for innsyn og kontroll. Britiske myndigheter ønsker samtidig å få inn langsiktige, institusjonelle investorer på et tidlig tidspunkt, for å øke konkurransen blant investorene.

Det er også flere måter å organisere det offentlige eierskapet i infrastruktur på, selv om man skulle velge ikke å ta inn private eiere. Investeringer og driftsbudsjettet kan behandles som del av statsbudsjettet (eller fylkesbudsjettet). Alternativt kan virksomheten legges i et eget 100 % statlig eid selskap, slik tilfellet er med Avinor AS og Statkraft AS. Privat deltakelse vil i begge disse tilfellene være begrenset til å gi lån enten direkte til staten (eller fylket), alternativt til det offentlig eide selskapet, som kan oppta lån i eget navn.

Å ta inn private eiere, enten som spesialister innenfor en bransje eller som institusjonelle investorer kan innebære mange fordeler, selv om det også har sine utfordringer. En fordel antas å være at private har større oppmerksomhet på lønnsomhet og dermed tilstreber effektivisering, rask prosjektfremdrift og innovasjon mer generelt.

6.1 DAGENS SITUASJON

6.1.1 *Samferdselsinvesteringer*

Selv om Norge har en relativt rigid finansieringsmodell, har det vært gjennomført eksperimenter med alternative finansieringsløsninger av samferdselsinvesteringer. Utbyggingen av Gardermoen hovedflyplass og Gardermobanen ble finansiert ved opp-

rettelsen av et statlig aksjeselskap, mens OPS har blitt forsøkt ved tre ulike prosjekter.[30] OPS-prøveprosjektene i Norge har vært organisert slik at et privat selskap står for finansiering, utbygging, drift og vedlikehold, med tilbakefall til staten ved kontraktsutløp, dvs. etter 25 års drift. (NHO 2010:21). Evalueringen av disse OPS-prosjektene viste at organiseringen både ga en raskere gjennomføring av prosjektene og en gunstigere risikofordeling mellom privat og offentlig sektor. Det ble imidlertid presisert at effektivitets-gevinstene ved bruk av totalentreprise, sammenkobling av bygg/drift/vedlikehold, økt prosjektstørrelse og justeringer i gjennomførings- og styringsmodeller kan realiseres uavhengig av privat finansiering.[31] Det er derfor fortsatt stor uenighet om hvorvidt OPS er lønnsomt. Argumentet mot OPS er at dette blir en form for avbetaling, og at det å kjøpe noe på avbetaling med penger på bok er lite effektiv finansforvaltning. Kritikerne viser til at et OPS-selskap har høyere lånekostnader enn Staten, og derfor vil Statens finansiering av OPS-selskapet gi en merkostnad, sammenlignet med om staten hadde finansiert prosjektet selv. Tilhengere av OPS erkjenner at lånekostnadene blir høyere, men mener denne merkostnaden innspares ved at man unngår ekstrakostnader som oppstår ved årlige bevilginger med stykkevis utbygging som resultat. OPS kan også gi en tilleggseffekt i form av forsikring mot kostnadsoverskridelser.[32] Brukerne betaler en premie i form av høyere lånerente enn staten, men denne premien dekker også risikoen for at prosjektet går dårlig.

Østlandssamarbeidet (2012) mener fylkeskommunene må sikres langsiktige og forutsig-bare finansieringsløsninger, mens Oppland og Hedmark fylkeskommuner i sin høringsuttalelse til NTP 2014-2013 har bedt spesifikt om at Stortinget må fatte vedtak om mer effektive plan- og beslutningsprosesser, og bruk av prosjektfinansiering ved store utbyggingsprosjekt (KS 2012:28). Telemark og Oppland fylkeskommuner mener at kontantprinsippet med årlige budsjetter ikke fungerer godt nok, og at man må se på investeringene som oppbygging av realkapital (NTP 2012:36).

Grunnet et betydelig vedlikeholdsetterslep på fylkesveinettet legges det opp til at fylkeskommunene skal få tilført 10 mrd. kroner ekstra i neste NTP-periode, 2014-2023. Et eventuelt ønske om alternative finansieringsordninger blir imidlertid ikke imøtekommet. NTP foreslår imidlertid såkalte ”prioriterte prosjekter” med en mer forutsigbar finansieringsmodell. Det åpnes også opp for noe lånefinansiering for ferdigstillelse av prosjekt innen Oslopakke 3, men ikke som er generelt virkemiddel for store samferdsels-prosjekter.

Regjeringserklæringen for den nye regjeringen fra HøyreFremskrittspartiet (Sundvollen-erklæringen) varsler endringer innenfor både finansiering og organisering av samferdselsprosjekter. Når det gjelder finansiering sies det for det første at regjeringen vil legge til rette for at en større del av avkastningen fra Statens pensjonsfond utland investeres i veier, jernbane og annen samferdselsinfrastruktur. Som et ledd i dette vil man etablere et infrastrukturfond på 100 milliarder kroner, som bygges opp over inntil 5 år. Avkastningen øremerkes i statsbudsjettet til vei-, jernbane- og kollektivnettet samt bredbånd og IKT-infrastruktur. Målet er å skape en forutsigbar og varig finansiering av infrastrukturinvesteringene.

Regjeringen vil også organisere større vei- og jernbaneutbyggingsprosjekter gjennom offentlig-privat samarbeid. Det er imidlertid uklart om man med dette åpner for at finansieringen delvis gjøres av private, eller om dette kun omfatter organiseringen av utbygging og drift.

---

[30] Prosjektet Klett-Bårdshaug på E39 i Sør-Trøndelag ble åpnet i 2005, prosjektet Lyngdal-Flekkefjord på E39 i Vest-Agder ble åpnet i 2006, og prosjektet E18 Grimstad-Kristiansand i Aust- og Vest-Agder ble åpnet i 2009.

[31] https://www.toi.no/getfile.php/mmarkiv/Bilder/T%C3%98I%20rapport%20890.pdf

[32] http://www.fno.no/Fot/arkiv-nyheter/2013/04/-mer-samferdsel-for-pengene/

Regjeringen varsler i erklæringen at man vil etablere et eget utbyggingsselskap som skal ha ansvar for flere veiprosjekter og stå for gjennomføring av utbyggingsprosjektet. Målet er å oppnå en mer effektiv utbygging. Selskapet finansieres med egenkapital, men kan også ta opp lån med statsgaranti. Selskapet kan også overta utbyggings-, drifts- og finansieringsansvar for utbygging av store samferdselsprosjekter. Man kan også overdra eksisterende prosjekter til selskapet. I forbindelse med statsbudsjettet fastsettes rammene for selskapet.

Videre varsler regjeringen at Stortinget i fremtiden bør vedta nasjonale planer med mål, rammer, tiltak og finansiering, slik at fagetatene kan overta ansvaret for detaljer og gjennomføring. Innsigelser i planleggingsprosessen skal samordnes bedre og mål-settingen er å halvere planleggingstiden.

6.1.2 *Investeringer i infrastruktur i energisektoren*

I Norge er infrastrukturen knyttet til olje og gass (fra rørledninger offshore til lagertanker og depoter for distribusjon av oljeprodukter på land) i all hovedsak eid av oljeselskapene, selv om Staten gjennom Petoro eier en betydelig andel at installasjonene tilknyttet norsk sokkel. Også infrastrukturen knyttet til det lille, men voksende markedet for småskala LNG (nedkjølt naturgass) er eid av gassleverandørene, selv om noen av installasjonene er delvis finansiert gjennom offentlige støtteordninger (Enova, NOx-fondet).

På kraftsiden er imidlertid situasjonen en annen. Gjennom Statnett eier Staten det meste av overføringsnettet, mens regional- og lokalnettet eies av lokale kraftselskap, som igjen i all hovedsak er eid av kommuner og fylkeskommuner, i tillegg til Statens eierskap gjennom Statkraft.

Tradisjonelt har selskapene finansiert investeringer i infrastruktur over egen balanse. Erfaringen med prosjektfinansiering av infrastruktur i energisektoren er begrenset, selv om det finnes flere eksempler på slik løsning ved utbygging av ny produksjon, spesielt produksjon av vindkraft (bl.a. Midtfjellet Vindkraft, Jæren Energi).

Det store investeringsbehovet i kraftsektoren har fått flere til å ta til orde for et statlig investeringsfond for kraft. Energi Norge brakte ideen på bane for mer enn ti år siden, og på Agderkonferansen i 2012 foreslo konsernsjefen i Agder Energi at man opprettet et «statens direkte økonomiske engasjement» etter modell fra oljesektoren. Kraftsektoren (ved 6 regionale selskap) har også sendt et brev til Finansdepartementet i 2011 der man ber om endring i regelverket, slik at Folketrygdfondet kan investere i unoterte aksjer (og dermed i kraft- og nettselskaper).

Finansdepartementets respons var negativ, og det har fra flere hold vært uttrykt skepsis til å skyte flere statlige midler inn i en sektor der det offentlige allerede er stor direkte og indirekte eier, og hvor mange dessuten mener at vi går mot et betydelig kraftoverskudd.

Norske energiselskap er vanligvis organisert som konsern, der nettvirksomheten er lagt til en selvstendig juridisk enhet. Adgangen til å slippe finansinstitusjoner inn som eiere på konsernnivå begrenses ikke bare av lovverket omtalt over, men også av vassdrags-reguleringsloven og industrikonsesjonsloven, som sier at private aktører kun kan eie inntil 1/3 av kapitalen og stemmene i et offentlig selskap som eier vannfall, forutsatt at organiseringen er slik at det åpenbart foreligger et offentlig eierskap[33]. Samtidig vil konsernet ha stor kraftpriseksponering, og derfor ikke nødvendigvis gi den stabile avkastningen som forvalterne av langsiktig sparekapital etterspør. Det er derfor mer aktuelt å hente finansielle eiere rett inn i nettselskapet, uten de nevnte begrensningene i

[33] http://www.regjeringen.no/nb/dep/oed/tema/energi_og_vannsressurser/Hjemfall.html?id=449052

privat eierskap, og hvor de finansielle investorene får direkte tilgang til den regulerte avkastningen.

KLPs inntreden i TrønderEnergi Nett var det første, og så langt også det eneste, eksemplet på at livsforsikringsselskaper og pensjonskasser investerer i norsk kraft-infrastruktur etter endringen i Kapitalforvaltningsforskriften i 2011. KLPs konsernsjef Sverre Thornes uttalte etter transaksjonen at «Vi er rede til å investere i flere gode infrastrukturprosjekter, enten det dreier seg om kraftproduksjon, overføringsnett, veier eller andre former for infrastruktur. Og vi ser at slike investeringsbehov vil øke i tiden som kommer. Med Finansdepartementets avgjørelse (om å begrense eierposisjonen til 15 %, red. anm.) opplever vi at vi i mindre grad kan bidra til slike investeringer, og det er synd».[34] KLP hadde ved utgangen av 2011 6 % av sine fremmedkapital- og 1 % av sine egenkapitalinvesteringer i kraftsektoren[35].

Det finnes foreløpig bare ett eksempel på at utenlandsk pensjonskapital har gått inn på eiersiden i infrastruktur i Norge. I 2011 solgte en rekke oljeselskap, deriblant Statoil, sine eierandeler i Gassled (som eier store deler av gassrørledningene på norsk sokkel) til finansielle investorer, deriblant tyske og kanadiske pensjonsfond. Også norske livsforsikringsselskaper viste interesse for transaksjonen, men ble hindret av at Gassled var organisert som et ansvarlig selskap, en selskapstype norske forsikringsselskaper ikke kan være eiere i. At dagens tolkning av Forsikringsvirksomhetsloven fortsatt legger strengere begrensninger på norske enn på utenlandske livsforsikringsselskaper og pensjonskasser når det gjelder investeringer i en attraktiv aktivaklasse, oppfattes av mange som konkurransevridende.

Norske myndigheter har i etterkant av Gassled-transaksjonen foreslått betydelige endringer i Gassleds inntektsregime. Dette har vakt oppsikt internasjonalt, og fått en rekke aktører til å stille spørsmål ved risikoen i norske infrastrukturprosjekter, som i utgangs-punktet ansees for å være svært lav. Vi observerer imidlertid en betydelig interesse fra internasjonale investeringsselskaper etter at Fortum nå har lagt en rekke energieiendeler i Norge ut for salg, bl.a. selskapets kraftnett i Østfold.

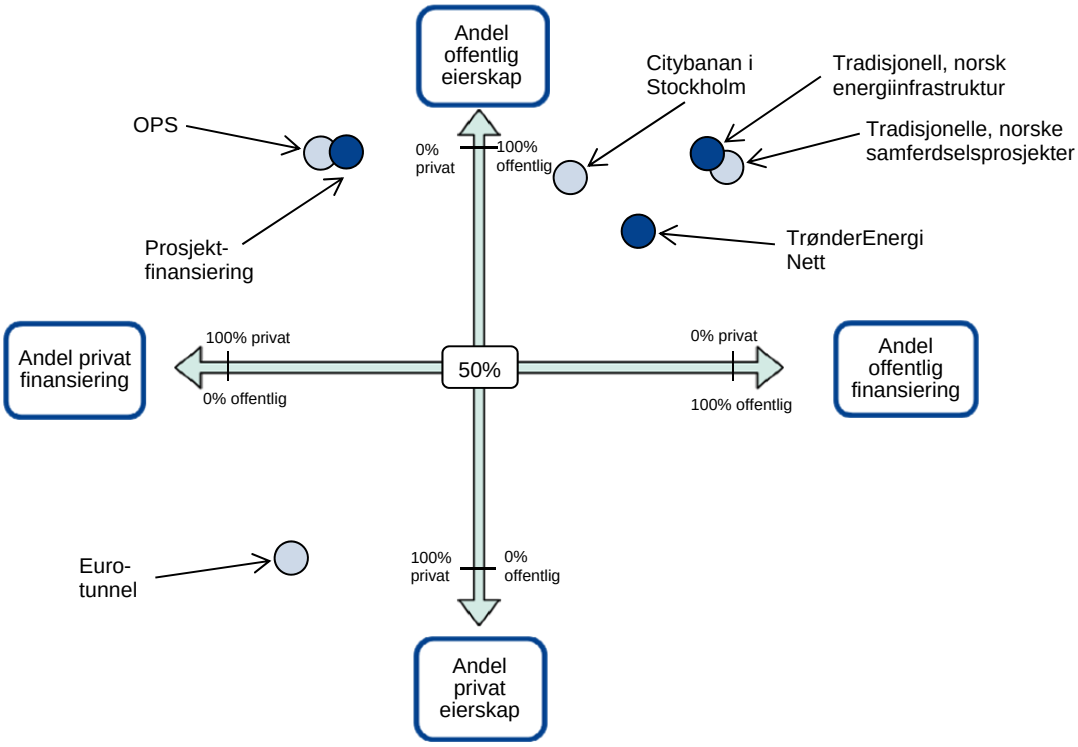
6.2 ALTERNATIVEFINANSIERINGSFORMER

Finansieringen av infrastrukturinvesteringer må ikke nødvendigvis ses i sammenheng med eierskapet til infrastrukturen. Det er for eksempel fullt mulig å beholde et offentlig eierskap, men finansiere 100 % av utbyggingen privat. I Figur 6.1 har vi illustrert mulighetsrommet for finansiering og eierskap av infrastruktur.

[34] http://www.tronderenergi.no/uploads/dokumenter/PDF/Lyspunktet/2011/Lyspunktet_nr4_2011_LR.pdf

[35] http://www.energinorge.no/getfile.php/FILER/KALENDER/Foredrag%202012/%D8konomi-%20og%20kapitalmarkedsdagene/10.%20Schaanning.pdf

Figur 6.1 Mulighetsrommet for finansiering og eierskap av infrastruktur



Kilde: Pöyry

Vi skiller mellom offentlig og privat eierskap (vertikal akse) og offentlig og privat finansiering (horisontal akse). Selv om det finnes mange forskjellige varianter av OPS-løsninger, har vi valgt å plassere dem som typisk 100 % offentlig eide, men i stor grad privat finansiert. Citybanan i Stockholm er eksempel på en kombinasjon av offentlig og privat finansiering. 7,8 av totalt 18,4 milliarder svenske kroner er her privat finansiert. Eurotunnel, jernbanetunnelen mellom England og Frankrike, er et eksempel på viktig samferdselsinfrastruktur som både er privat eid og privat finansiert.

De samme aksene er relevante også for vann og avløp. I Norge er denne type infrastruktur alltid offentlig eid – enten direkte eller indirekte gjennom kommunale selskap. Finansieringen skjer gjerne via lån til kommunen eller det kommunale selskapet.

Eiendeler innenfor energiinfrastruktur er vanligvis «privat eid» i den forstand at infrastrukturen er direkte eller indirekte eid av en industriell aktør (typisk et olje- eller kraftselskap), selv om denne aktøren igjen ofte er eid av Staten eller regionale myndigheter. Vi har derfor sagt at den industrielle aktøren er sammenlignbar med offentlig eierskap i eksemplene over, mens motsatsen er institusjonelt eierskap (dvs. rent finansielle aktører). Tradisjonelle, norske kraftnettinvesteringer, som vanligvis er finansiert over den industrielle eierens balanse, havner da i samme hjørne som de tradisjonelle samferdselsprosjektene, mens prosjektfinansierte investeringer havner i øvre, venstre kvadrant. TrønderEnergi Nett er et eksempel på at institusjonelle aktører (KLP) også kommer inn på eiersiden, selv om det i dette tilfellet er en begrenset eierandel.

På bakgrunn av erfaringene fra Norge og internasjonalt, og i tråd med figuren over, kan vi i korte trekk skissere de ulike finansieringsformene for infrastrukturinvesteringer i Norge. Dette er kun generelle beskrivelser, og det er en rekke forskjellige måter de ulike formene for finansiering kan tenkes organisert.

100 % offentlig finansiert: Innenfor dagens praksis innebærer dette årlige bevilgninger gjennom offentlige budsjetter (stat, fylke eller kommune). Det er imidlertid mulig å

organisere bevilgningsprosedyrene på en annen måte. For eksempel kan de årlige budsjettene inneholder forslag til bevilgningsvedtak over flere år. Slike flerårige budsjetter vil imidlertid ikke være juridisk bindende (NHO, 2010).

Det er også mulig å opprette offentlige infrastrukturfond. Dette er en paraplybetegnelse som omfatter en rekke ulike konstruksjoner. Hovedtrekkene er at det avsettes midler hvor enten avkastningen eller hele fondets kapital er ment å skulle brukes på finansiering av infrastruktur. Men heller ikke dette kan binde framtidige folkevalgte i deres budsjettvedtak.

Lånefinansiering: For å finansiere all sin virksomhet, også infrastrukturinvesteringer, kan stat, fylkeskommuner og kommuner utstede obligasjoner og ta opp lån i det private markedet. Dermed kan private indirekte være med å finansiere infrastrukturinvesteringer, men da uten å ha pant eller rettigheter til inntekter fra infrastrukturen. Lånene belaster ikke budsjettrammene det året de inngås. Derimot vil budsjettene belastes for avdrag og renter på lånet i låneperioden (NHO 2010). Norske livsforsikringsselskaper og pensjonskasser er den største investorgruppen i det norske obligasjonsmarkedet[36].

Infrastruktur plassert i egen juridisk enhet: Det offentlige kan opprette et aksjeselskap og legge eierskapet til infrastrukturen i dette selskapet, som både mottar inntektene fra og dekker kostnadene og investeringene knyttet til infrastrukturen. Dermed kan selskapet finansiere investeringene ved å ta opp private lån uten å belaste de offentlige budsjettene. Bare innskuddet av aksjekapital og eventuelle årlige inntekter fra «leie» av infrastrukturen krever bevilgning over de offentlige budsjettene. En slik ordning reduserer ikke det offentliges reelle risiko dersom selskapet eies 100 % av det offentlige, selv om risikoen formelt sett er begrenset til innskutt kapital (NHO 2010:20-21).

Selskapet kan også hel- eller delprivatiseres. Det innebærer at privat kapital kan finansiere infrastrukturinvesteringer enten gjennom å gi lån til selskapet, skyte inn egenkapital i selskapet eller begge deler. Mulighetene for livsforsikringsselskaper og pensjonskasser for å finansiere infrastrukturinvesteringer gjennom denne organiseringen begrenses imidlertid av det norske regelverket gjennom Forsikringsvirksomhetsloven og den tilhørende Kapitalforvaltningsforskriften som vi har omtalt i kapittel 4.

Prosjektfinansiering: Den tradisjonelle definisjonen av prosjektfinansiering er at det er en separat finansiering av industrielle prosjekter, eid av et adskilt rettssubjekt, basert på prosjektets kontantstrøm og med en finansieringsløsning som sikrer at prosjektene er fullfinansiert ved oppstart. Det forutsetter opprettelsen av et eget rettssubjekt (SPV), som utelukkende har til formål å eie og drive prosjektet. Långiver godtar prosjektets inntjening som kilde til gjeldsbetjening og prosjektets aktiva som sikkerhet for lånet, og har derfor ingen regress eller krav mot prosjektets eier. Kostnaden ved prosjektfinansiering henger tett sammen med prosjektets risiko. Infrastruktur med regulert avkastning er derfor ofte godt egnet til denne type finansiering. Etablering av denne type avtaler er imidlertid krevende, med krav om omfattende, komplisert dokumentasjon knyttet til prosjektrisiko.

Offentlig-Privat Samarbeid (OPS): OPS omtales ofte som en type prosjektfinansiering, men en slik betegnelse er som regel kun dekkende for finansieringsaspektet. OPS-prosjekter inneholder i tillegg kontrakts- og samarbeidsformer mellom offentlig og privat sektor, der privat sektor tar en betydelig del av ansvaret, ikke bare knyttet til finansieringen, men også til utvikling og/eller drift av prosjektet. For å utføre oppdraget, krever privat sektor betaling i form av en årlig kontantstrøm i driftsperioden, som er tilstrekkelig til å dekke realisasjonskostnadene samt løpende drifts-, vedlikeholds- og finansieringskostnader. Når kontraktsperioden er over, tilbakeføres eierskap og driftsansvar til det offentlige.

[36] http://www.energinorge.no/getfile.php/FILER/KALENDER/Foredrag%202012/%D8konomi-%20og%20kapitalmarkedsdagene/7.%20Rustad.pdf

KILDER

BMVBS (2013a), hentet 10.6.13fra: http://www.bmvbs.de/SharedDocs/EN/RedenUndInterviews/VerkehrUndMobilitaet/federal-minister-dr-peter-ramsauer-transport-infrastructure.html

BMVBS (2013b), hentet 10.6.13 fra: http://www.bmvbs.de/SharedDocs/EN/Artikel/UI/hgv-heavy-goods-vehicle-toll-questions-and-answers.html

BMVBS (2013c), hentet 10.6.13 fra: http://www.bmvbs.de/SharedDocs/EN/Artikel/IR/framework-investment-plan-irp-2011-2015.html?nn=37428

BMVBS (2009), hentet 10.6.13 fra: http://www.bmvbs.de/SharedDocs/DE/Artikel/UI/public-private-partnerships-ppp.html?linkToOverview=js

Bråthen, Svein, Kåre P. Hagen, Arild Hervik, Odd I. Larsen, Karl R. Pedersen, Jens Rekdal, Eivind Tveter og Wei Zhang (2012), *Alternativ finansiering av transport-infrastruktur – Noen utvalgte problemstillinger.* Møreforsking Molde AS, rapport 1210 hentet 29.4.13 fra: http://www.mfm.no/db/5/2518.pdf

Böger, Torsten R. (2012), *Financing and organizing large infrastructure projects in Germany.* Hentet 10.6.13 fra: http://www.sundogbaelt.dk/uk/menu/press/conference-on-financing-and-organising-large-transport-infrastructure-projects/24-may-02-session-1-02-torsten-boeger-de.pdf

Crossland, David (2013), *Tackling transport's funding dilemma,* Motion magazine, International Transport Forum, http://issuu.com/00716/docs/2013-05-16_motion_complet_spread

EIB (2013), *France: EUR 500 million finance agreement to upgrade France's power grid*, hentet 27.6.13 fra: http://www.eib.org/projects/press/2013/2013-034-500-meur-pour-optimiser-le-reseau-francais-de-transport-delectricite.htm

ENTSO-E (2013), hentet 27.6.13 fra: https://www.entsoe.eu/major-projects/ten-year-network-development-plan/

Furunes, Nils Terje (2012), *Hvorfor underinvesteres det i lønnsom infrastruktur – behøver finansiering være et problem?* Nordisk Infrastrukturkonferanse, hentet 29.4.13 fra: http://uppdrag.net/ni2012/PPT_12/Furunes.pdf

Gov.uk (2013) hentet 27.6.13 fra: https://www.gov.uk/government/policies/maintaining-uk-energy-security--2/supporting-pages/electricity-market-reform

HM Treasury (2012a), hentet 6.6.2013 fra: http://www.hm-treasury.gov.uk/d/national_infrastructure_plan_051212.pdf

HM Treasury (2012b), hentet 6.6.2012 fra: http://www.hm-treasury.gov.uk/d/infrastructure_new_approach_to_public_private_parnerships_051212.pdf

HM Treasury (2011), hentet 6.6.2013 fra: http://cdn.hm-treasury.gov.uk/national_infrastructure_plan291111.pdf

JBV (2010), *Norsk regnemåte gir massiv underinvestering,* hentet 29.4.13 fra: http://www.jernbaneverket.no/no/Nyheter/Nyhetsarkiv/2010/Norsk-regnemate-gir-massiv-underinvestering/

JBV (2006), *Prosjektfinansiering*, notat til Samferdselsdepartementet av 20.02.2006. Ref. NHO (2010).

Jenssen, Åsmund, Silje Harsem, Arndt von Schemde og Anders Berg Skånlund (2011), *Kriterier for sentralnettinvesteringer,* THEMA Rapport 2011-14, hentet 27.6.13 fra: http://www.regjeringen.no/upload/OED/pdf%20filer/THEMA_Rapport_Kriterier_for_sentralnettsinvesteringer.pdf

KRD (2013), hentet 3.5.13 fra: http://www.regjeringen.no/nb/dep/krd/kampanjer/gronthefte/frie-inntekter-2013.html?id=703583

KS (2013), http://www.ks.no/PageFiles/33881/KN%C3%98kononomi_2013.pdf?epslanguage=no

KS (2012), Kollektivt krafttak. Kommunesektoren og NTP 2014-2023. http://www.ks.no/PageFiles/27738/KS_6k.pdf

Link, Heike (2013), *Unbundling, public infrastructure financing and access charge regulation in the German rail sector.* Journal of Rail Transport Planning & Management 2 (2012) 63-71.

Modern Power Systems (2013), *Nemo may not be fictional for much longer*, hentet 27.6.13 fra: http://www.modernpowersystems.com/features/featurenemo-may-not-be-fictional-for-much-longer

Montgomery, James (2013), *Cape Wind Adds More Financing with Danish Pension Fund*, hentet 27.6.13 fra: http://www.renewableenergyworld.com/rea/news/article/2013/06/cape-wind-adds-more-financing-with-danish-pension-fund?cmpid=rss

Neuhoff, Karsten, Rodney Boyd og Jean-Michel Glachant (2012), *European Electricity Infrastructure: Planning, Regulation, and Financing,* CPI workshop rapport, hentet 27.6.13 fra: http://climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2012/01/EU-Grid-Workshop-Summary-2012.01.25.pdf

NHO (2010), *Raskere og smartere samferdselsutbygging- Innspill til modeller for finansiering og gjennomføring av samferdselsprosjekter*, hentet 29.4.13 fra: http://helenorge.nho.no/getfile.php/bilder/Raskere%2520og%2520smartere%2520samferdselsutbygging%25281%2529.pdf

Norvegfinans (2013), *Vegen frem til bompengefinansiering,* hentet 22.5.13 fra: http://www.norvegfinans.com/no/bompenger-i-norge/vegen-frem-til-bompengefinansiering/

NTP (2013), *Nasjonal transportplan 2014-2023.* Meld. St. 26 (2012-2013).

OECD (2011), *Private funds investment in infrastructure – a survey,* hentet 27.6.13 fra:http://www.oecd.org/futures/infrastructureto2030/48634596.pdf

OFV (2012), *Kvaliteten på veinettet,* hentet 29.4.13 fra: http://ofv.no/presse_1/artikler_2012/kvaliteten_p_veinettet/content/text_df71f61b-97e2-4a93-8541-5c860aa32c9d/1331192232862/kvaliteten_pa_veinettet_ofv.pdf

Oslo Economics (2013), *Pressvirkninger i økonomien av økte samferdselsinvesteringer.* Rapport utarbeidet for Spekter, hentet 29.4.13 fra: http://spekter.no/Global/Rapporter/Pressvirkninger_av%20samferdselsinvesteringer_Oslo_Economics_2013.pdf

Pöyry (2012a), *Fremtidens godstransportarena 2030,*Pöyry rapport 2012-038.

Pöyry (2012b), *Næringslivets kostnader ved forsinkelser i Vestkorridoren*, Pöyry rapport 2012-006.

Rasmussen, Ingeborg, Tyra Ekhaugen, Tor Homleidog Steinar Strøm (2012), *Finansiering, effektivitet og styring – Alternative finansierings- og organiseringsformer for transportinfrastruktur.* Vista Analyse, Rapport nummer 2012/19.

Rambøll (2011), http://www.ntfk.no/bibliotek/saker/2011/FR/Vedlegg/FT%20juni/Vedlegg%20FT-sak%20Regional%20transportplan%20-%20Innspill%20tilNasjonal%20transportplan.pdf

Reichert, Götz og Jan Vosswinkel (2011), *Europe's Energy Infrastructure,* hentet 27.6.13 fra: https://ip-journal.dgap.org/en/ip-journal/topics/europe%E2%80%99s-energy-infrastructure

RIF (2012), *Høringsuttalelse til forslaget til Nasjonal transportplan 2014-2023,* hentet 29.4.13 fra:http://rif.no/blog/2777-status-quo-for-norsk-samferdsel.html

RIF (2010), *State of the Nation*, hentet 29.4.13 fra: http://rif.no/state-of-the-nation.html

Roland Berger (2011), *The structuring and financing of energy infrastructure projects, financing gaps and recommendations regarding the new TEN-E financial instrument*, hentet 27.6.13 fra: http://ec.europa.eu/energy/infrastructure/studies/doc/2011_ten_e_financing_report.pdf

Samferdselsdepartementet (2013), hentet 2.5.13 fra: http://www.regjeringen.no/nb/dep/sd/tema/nasjonal_transportplan.html?id=12198

Schaefer, Michael og Thomas Voland (2009), hentet 6.6.2013 fra: http://www.mondaq.com/x/87762/Government+Contracts+Procurement+PPP/Public+Private+Partnerships+In+Germany+An+Overview

Singsaas, Hilde (2013), *Myter og fakta om OPS,* innlegg i Klassekampen, hentet 22.5.13 fra: http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/aktuelt/taler_artikler/taler_og_artikler_av_ovrig_politisk_lede/taler-og-artikler-av-hilde-singsaas/2013/myter-og-fakta-om-ops.html?id=725665

SSB (2013), http://www.ssb.no/transport-og-reiseliv/statistikker/samf_kostra

Stanley, Martin (2011), *Investing in Infrastructure: Getting the Conditions Right,* OECD Journal: *Financial Market Trends*, Volum 2011 – nummer 1, hentet 4.7.13 fra: http://www.oecd.org/finance/financial-markets/48619660.pdf

Tekna (2011), http://www.tekna.no/ikbViewer/Content/832813/Leder.pdf

Uppenberg, Kristian, Hubert Strauss ogRienWagenvoort (2011), *Financing infrastructure – A review of the 2010 EIB Conference in Economics and Finance.* EIBjanuar 2011.

von Hirschhausen, Christian (2011), *Financing Trans-European Energy Infrastructures – Past, Present and Perspectives*, hentet 27.6.13 fra: http://www.eng.notre-europe.eu/media/c.vonhirschhausen-energyinfrastructures-notre-europe-nov2011.pdf?pdf=ok

Wagenvoort, R., deNicola, C. og Kappeler, A. (2010). "Infrastructure finance in Europe: Composition, evolution and crisis impact". *EIB Papers*,(15:1),s.16-39.

WEF (2012), *Global Competitiveness Report 2012-2013*hentet 29.4.13 fra: http://www.weforum.org/issues/global-competitiveness

WNA (2013), *Electricity Transmission Grids,* hentet 27.6.13 fra: http://world-nuclear.org/info/Current-and-Future-Generation/Electricity-Transmission-Grids/#.UcwWFflqnnF

Østlandssamarbeidet (2012), *Referat fra møte i fagpolitisk utvalg for samferdsel 5.oktober 2012*http://www.ostsam.no/20883.1065.Sakskart-og-referat-FPU-S.html

Kilder til 2.1.2

http://www.statnett.no/Documents/Kraftsystemet/Nettutviklingsplaner/Nettutviklingsplan%202011.pdf

http://awsassets.wwf.no/downloads/thema_rapport_2012_34_pa_nett_med_framtida.pdf

http://www.regjeringen.no/pages/37306204/PDFS/NOU201220120009000DDDPDFS.pdf

http://www.regjeringen.no/nb/dep/oed/dok/regpubl/stmeld/2011-2012/meld-st-14-20112012/6.html?id=673874

Rundskriv NVE, 2012

http://www.nve.no/Global/Publikasjoner/Publikasjoner%202005/Rapport%202005/NVE%20rapport%208-05.pdf

Kilder til 3.3

http://www.t-cg.no/userfiles/file/rapporter/R-2012-03_For_store_oppgaver_for_lite_penger.pdf

https://www.ge.no/2012/09/24/negative-reaksjoner-til-forbud-mot-private-utenlandskabler/

Kilder som kan ha noe relevant i seg for transportdelen:

Transport infrastructure investment, options for efficiency: http://www.internationaltransportforum.org/Pub/pdf/08InfrInvest.pdf

Infrastructure to 2030, Mapping policy for electricity, water and transport: http://www.oecd.org/futures/infrastructureto2030/40953164.pdf

The Europe 2020 project bond initiative: http://www.eib.europa.eu/products/project-bonds/index.htm

The potential of private institutional investors for financing transport infrastructure: http://www.internationaltransportforum.org/jtrc/DiscussionPapers/DP201314.pdf

Spending on transport infrastructure 1995-2011: http://www.internationaltransportforum.org/Pub/pdf/13SpendingTrends.pdf

Better regulation of public-private partnerships for transport infrastructure: http://www.internationaltransportforum.org/jtrc/DiscussionPapers/DP201306.pdf

Pöyry er et globalt konsulent- og engineeringselskap

Pöyry er et globalt konsulent- og engineeringselskap som har en visjon om å bidra til balansert, bærekraftig utvikling. Vi tilbyr våre oppdragsgivere integrert forretningsrådgivning, helhetlige løsninger for komplekse prosjekter og effektiv, beste praksis design og prosjektledelse. Vår ekspertise dekker områdene industri, energi, byutvikling & mobilitet og vann & miljø. Pöyry har 7 000 eksperter lokalisert i ca. 50 land.

Pöyrys forretningsrådgivere veileder kundene og hjelper dem å finne løsninger på komplekse forretningsutfordringer. Gjennom årene har vi bygget opp betydelig næringsspesifikk kunnskap, tankelederskap og ekspertise. Vi setter denne kunnskapen i arbeid på vegne av våre kunder, og bidrar med ny innsikt og nye løsninger på forretningsspesifikke utfordringer. Pöyry Management Consulting har omtrent 500 konsulenter i Europa, Nord-Amerika og det asiatiske stillehavsområdet.

Pöyry Management Consulting har kontorer i Oslo og Stavanger. Vi opererer i skjæringspunktet mellom marked, teknologi og politikk. Vi har bidratt til informert beslutningstaking for virksomheter, organisasjoner og offentlig sektor i mer enn 20 år. Vi tilbyr tre integrerte typer av tjenester og arbeidsmetoder: Markedsanalyse, Markedsdesign og Strategi- og forretningsrådgivning. Våre tre viktigste kompetanseområder er energi, samfunnsøkonomi og miljø og klima.

PöyryManagement Consulting (Norway) AS
Schweigaards gate 15B
0191 Oslo

Tlf:45 40 50 00
Faks:22 42 00 40
E-post: oslo.econ@poyry.com

www.poyry.no