



Samfunnsøkonomisk vurdering av gebyrer som betaling for nettutredninger

Konsulentrapport utarbeidet for NVE

Oslo Economics

5
2017

R
A
P
P
O
R
T



Samfunnsøkonomisk vurdering av gebyrer
som betaling for nettutredninger

Utarbeidet for Norges vassdrags- og energidirektorat
30. november 2016

OE-rapport 2016-42

Rapport nr 5-2017

Samfunnsøkonomisk vurdering av gebyrer som betaling for nettutredninger

Utgitt av: Norges vassdrags- og energidirektorat

Redaktør: Oslo Economics

Forfattere:

Trykk: NVEs hustrykkeri

Opplag:

Forsidefoto: Oslo Economics

ISBN 978-82-410-1554-0

ISSN 1501-2832

Sammendrag: Oslo Economics har på oppdrag fra NVE utført en samfunnsøkonomisk vurdering av gebyrer som betaling for nettutredninger. Det vurderes hvorvidt det er behov for innføring av et prissignal om kostnader ved nettutredninger, og hvordan et slikt prissignal kan utformes.

Emneord: Gebyrer, nettutredninger

Norges vassdrags- og energidirektorat
Middelthunsgate 29
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

Telefon: 22 95 95 95
Telefaks: 22 95 90 00
Internett: www.nve.no

Januar 2017

Forord

Prising av netjtjenester skal bidra til effektiv utnyttelse og utbygging av nettet. Gitt denne målsetningen kan det være hensiktsmessig at aktører som planlegger nye produksjons- eller forbruksprosjekter, blir stilt overfor prissignaler om hvor i nettet det er ledig kapasitet. Slike prissignaler kan påvirke valg om etablering, dimensjonering og lokalisering, og bidra til at kostbare nettutredninger og påfølgende nettinvesteringer kan utsettes eller unngås.

NVE arbeider for tiden med vurderinger av hvordan slike prissignaler kan tydeliggjøres i det maskede nettet. I dette arbeidet vurderes muligheten for å utvide anledningen til å fastsette anleggsbidrag til masket nett og muligheten for å ta betalt for nettutredninger. NVEs arbeid med vurderinger rundt forbedring av signaler som kan bidra til mer effektiv lokalisering av produksjon og forbruk er omtalt i Energimeldingen.

I denne forbindelse har Oslo Economics på oppdrag fra NVE utført en samfunnsøkonomisk vurdering av gebyrer som betaling for nettutredninger. Med gebyrer menes på forhånd fastsatte satser.

Rapporten til Oslo Economics inneholder en beskrivelse av nettutredninger i praksis, en vurdering av konsekvenser av innføring av prissignaler på nettutredninger, en beskrivelse av andre gebyrordninger og en anbefaling til utforming av en gebyrordning for nettutredninger i masket nett.

Oslo Economics anbefaler at det innføres en todelt gebyrordning, sammen med en mer formalisert søknadsprosess. De konkluderer med at den viktigste effektivitetsgevinsten av en gebyrordning sannsynligvis vil være mer effektiv utnyttelse av nettselskapenes utredningsressurser.

Innholdet i rapporten, herunder prinsipielle betraktninger, står for Oslo Economics sin regning.

Oslo, januar 2017

Ove Flataker
avdelingsdirektør

Torfinn Jonassen
seksjonssjef



Samfunnsøkonomisk vurdering av gebyrer som betaling for nettutredninger

*Utarbeidet for Norges vassdrags- og energidirektorat
30. november 2016*

OE-rapport 2016-42

Om Oslo Economics

Oslo Economics utreder økonomiske problemstillinger og gir råd til bedrifter, myndigheter og organisasjoner. Våre analyser kan være et beslutningsgrunnlag for myndighetene, et informasjonsgrunnlag i rettslige prosesser, eller et grunnlag for interesseorganisasjoner som ønsker å påvirke sine rammebetingelser. Vi forstår problemstillingene som oppstår i skjæringspunktet mellom marked og politikk.

Oslo Economics er et samfunnsøkonomisk rådgivningsmiljø med erfarne konsulenter med bakgrunn fra offentlig forvaltning og ulike forsknings- og analysemiljøer. Vi tilbyr innsikt og analyse basert på bransjeerfaring, sterk fagkompetanse og et omfattende nettverk av samarbeidspartnere.

Samfunnsøkonomisk utredning

Oslo Economics tilbyr samfunnsøkonomisk utredning for departementer, direktorater, helseforetak og andre virksomheter. Vi har kompetanse på samfunnsøkonomiske analyser i henhold til Finansdepartementets rundskriv og veiledere.

Fra samfunnsøkonomiske og andre økonomiske analyser har vi bred erfaring med å identifisere og vurdere virkninger av ulike tiltak. Vi prissetter nyttevirkninger og kostnader, eller vurderer virkninger kvalitativt dersom prissetting ikke lar seg gjøre.

Samfunnsøkonomisk vurdering av gebyrer som betaling for nettutredninger/2016-42

© Oslo Economics, 2016

Kontaktperson:

Jostein Skaar / Partner

jsk@osloeconomics.no, Tel. 959 33 827

1. Innhold

1. Innhold	3
2. Sammendrag og konklusjoner	5
3. Innledning	7
3.1 Bakgrunnen for oppdraget	8
3.2 Nærmere om oppdraget	8
3.3 Avgrensninger	8
3.4 Metodisk tilnærming	9
3.5 Innholdet i rapporten	9
4. Gjeldende regulering av nettutredninger	10
4.1 Nettnivåer og netteiere i Norge	10
4.2 Radielt og masket nett	10
4.3 Kraftsystemutredninger	11
4.4 Tilknytningsplikt i regional- og sentralnett	11
4.5 Konesjonsbehandling	12
4.6 KVV-regimet	14
4.7 Inntektsreguleringen	14
4.8 Tariffer	14
4.9 Anleggsbidrag	14
5. Den praktiske gjennomføringen av nettutredninger	16
5.1 Fasene i en nettutredning	16
5.2 Kostnadsdrivere	21
5.3 Nytte for andre	22
5.4 Effekten av et gebyr	22
6. Behovet for innføring av et prissignal	24
6.1 Nytte av prissignal	24
6.2 Kostnader knyttet til prissignal	27
6.3 Andre utfordringer i dag og betydningen av et prissignal	28
7. Prinsipiell analyse av gebyrordninger	30
7.1 Hvorfor innføre prissignaler?	30
7.2 Utfordringer ved å innføre prissignal	30
7.3 Design av prissignal	31
8. Mål og kriterier for en effektiv gebyrordning	33
8.1 Overordnede målsetninger	33
8.2 Kriterier for å nå målsetningene	33
9. Eksempler på andre gebyrmodeller	36
9.1 Gebyrer i andre sektorer	36

9.2 Gebyrer på nettjenester i andre land	37
9.3 Innsikt fra andre gebyrordninger	41
10. Innføring av en gebyrordning - anbefalinger	43
10.1 Bør en gebyrordning innføres?	43
10.2 Viktige forutsetninger for innføring av en gebyrordning	43
10.3 Hvilke utredninger gebyret bør dekke	44
10.4 Overordnede rammer for en gebyrordning	45
10.5 Anbefalte prinsipper for utforming av en gebyrordning	46
11. Oppsummering og konklusjoner	50
12. Referanser	53

2. Sammendrag og konklusjoner

Etablering av kraftproduksjon eller nye forbruksprosjekter kan utløse behov for investeringer i overføringsnettet. Dersom det ikke er plass i eksisterende nett er nettselskapene forpliktet til å utrede, omsøke og investere i nettanlegg for å muliggjøre tilknytningen. Samtidig har nettselskapene ikke anledning til å kreve betaling for utredninger eller investeringer som gjøres i masket nett.

Gjeldende regulering innebærer dermed at aktører som utløser tiltak i masket nett ikke bærer kostnader som påløper for nettselskapet som følge av tilknytningen. Dette er kostnader som oppstår for samfunnet, og som aktøren verken har mulighet eller insentiver til å ta hensyn til i sine beslutninger. Det kan potensielt lede til samfunnsøkonomiske tap, i form av ineffektiv etablering, lokalisering og dimensjonering av anlegg, og ineffektiv bruk av utredningsressurser.

I denne rapporten gjør vi en samfunnsøkonomisk vurdering av å innføre en gebyrordning for utredninger av tiltak i masket nett. Vi vurderer om en slik ordning vil være egnet til å avhjelpe utfordringene som oppstår som følge av manglende prissignaler i dagens regulering, og gir en anbefaling til en praktisk utforming av en ordning. Gebyrordningen skal kun dekke utredningskostnader som oppstår i forbindelse med nye tilknytninger. Vurderinger av anleggsbidrag er dermed ikke en del av denne analysen.

Vi finner at innføring av en gebyrordning knyttet til nettutredninger først og fremst kan bidra til mer effektiv bruk av nettselskapenes utredningsressurser. Dette følger av at en gebyrordning vil kunne føre til redusert etterspørsel etter utredninger, bedre prioritering av prosjekter, mer effektive utredninger og økt kostnadsdisiplin hos nettselskapene.

En gebyrordning som kun omfatter utredningskostnader vil i mindre grad påvirke aktørenes beslutninger knyttet til etablering, lokalisering og dimensjonering av sine anlegg. Til dette formål vil et utredningsgebyr sannsynligvis utgjøre en for liten andel av de totale kostnadene for investeringer i nettanlegg og for realisering av det aktuelle forbruks- eller produksjonsanlegget.

En gebyrordning som er hensiktsmessig designet kan imidlertid redusere behovet for andre typer virkemidler som nettselskapene i dag benytter for å håndtere risiko og sikre effektiv allokering av sine utredningsressurser. Det kan bidra til en mer forutsigbar og transparent utredningsprosess og at myndighetene får økt kontroll med at nettselskapene opptrer nøytralt overfor sine kunder.

Vår anbefaling er å innføre en gebyrordning sammen med en mer formalisert søknadsprosess for nettilknytning, der plikter og rettigheter for aktørene gjøres tydelige. Dette er en viktig forutsetning for at en gebyrordning skal virke effektivt og vil også i seg selv bidra til å avhjelpe de utfordringene vi ser i dag.

NVE bør fastsette de overordnede rammene og prinsippene for gebyrordningen, mens nettselskapene bør fastsette sine egne gebyrer. Gebyrordningen bør omfatte utredninger både i regional- og transmisjonsnett og gjelde likt for produksjon og forbruk.

Det bør i utgangspunktet være frivillig for nettselskapene å innføre en gebyrordning. Dette for å legge til rette for at ordningen tas i bruk der det er mest effektivt, og for å holde administrative

kostnader nede. Imidlertid må nettselskapene ha en ikke-diskriminerende praksis og det bør ikke være anledning til å hente inn utredningskostnader på annen måte enn gjennom en gebyrordning.

Vår anbefaling er en todelt gebyrordning der aktøren først betaler gebyr for en alternativstudie (eller KVV) og deretter for eventuell utarbeidelse av konsesjonssøknad. Gebyrordningen skal ikke omfatte den innledende fasen av en nettutredning, der nettselskapet ved en henvendelse om tilknytning plikter å vederlagsfritt gi svar på om det er kapasitet i eksisterende nett.

For at gebyret skal gi effektive signaler bør det differensieres basert på objektive og kontrollerbare kriterier som reflekterer kostnadsdriverne i den aktuelle utredningsfasen. I alternativstudien synes relevante kriterier å være nettnivå og effektbehovet til aktøren som skal tilknyttes. Gebyret for konsesjonssøknaden bør differensieres basert på tekniske karakteristika ved tiltaket og formelle krav til konsesjonsprosessen. Kriteriene for differensiering av gebyret må være offentlig tilgjengelig og bør så langt som mulig gjelde likt for alle nettselskap.

Gebyret bør være noe lavere enn faktiske gjennomsnittskostnader for sammenliknbare utredninger. På den måten tar ordningen hensyn til eventuell nytte for andre, at noen utredninger er mindre ressurskrevende enn gjennomsnittet, samt at nettselskapet får insentiver til kostnadseffektivitet. Dersom løsningen som utredes er mer omfattende enn det som er nødvendig for å tilknytte prosjektet, bør dette reflekteres i gebyret.

Det bør ilegges tilleggsgebyrer dersom prosjekteier endrer sitt prosjekt eller ønsker at flere alternativer utredes, og dette medfører merarbeid for nettselskapet. Gebyrordningen bør også inneholde mekanismer som reduserer muligheten for ventespill. Vår anbefaling er at utredningsgebyret refunderes helt eller delvis til aktøren som utløste utredningen dersom flere aktører tilkommer før utredningen er gjennomført, eller knytter seg til samme anlegg innen en viss tid etter at anlegget er ferdigstilt.

3. Innledning

Overføringsnett for strøm er kritisk infrastruktur med stor verdi for hele samfunnet. For kraftprodusenter og forbrukskunder er tilknytning til overføringsnett en forutsetning for å kunne levere og bruke strøm.

Strømnettet er kostbar infrastruktur. Marginal-kostnadene for økt overføringskapasitet er imidlertid fallende, slik at det ikke er lønnsomt å bygge parallelle strømnett. Nettvirksomhet er derfor et naturlig monopol, og organisert slik at kun én aktør eier nett innenfor et definert område.

For å sikre at nettselskapene ikke utnytter sin monopolstilling har myndighetene etablert et reguleringsregime. Et viktig hensyn i reguleringen er å sikre at alle kunder får tilgang til strømnettet på like vilkår. Et annet viktig hensyn er at utviklingen av kraftsystemet skal skje på en samfunnsmessig rasjonell måte. Det innebærer i prinsippet at utnyttelse og utbygging av kraftsystemet skal være samfunnsøkonomisk lønnsom.

Kapasiteten i nettet er begrenset. Etablering av nytt forbruk eller nye produksjonsanlegg kan derfor utløse behov for investeringer. Kapasitetsutnyttelsen i nettet er imidlertid varierende mellom områder, slik at investeringsbehovet vil avhenge av lokalisering og dimensjonering av anleggene. I tilfeller der det ikke er kapasitet i nettet har nettselskapene plikt til å utrede, omsøke og investere i nettanlegg for å tilknytte produksjonen eller forbruket.

Planlegging av tiltak i nettet er tid- og ressurskrevende, og ressursbruken er økende jo lenger ut i planprosessen prosjektet kommer. Nettinvesteringer har også lang ledetid og utredningene må derfor starte tidlig. Noen ganger må utredningene derfor starte før prosjekteieren gjennom f.eks. investeringer har signalisert at prosjektet faktisk vil bli realisert.

Hvem som bærer kostnadene for nødvendige utredninger og investeringer avhenger av om tiltaket skjer i radielt eller masket nett. I radielle nett belastes kunden denne type kostnader. I masket nett er det derimot netteier som bærer kostnadene, og disse fordeles over kundemassen gjennom de ordinære tariffene. I praksis omfatter dette tilknytninger som utløser tiltak i transmisjonsnett og i masket regionalnett.

Bakgrunnen for en slik regulering er at investeringer i masket nett kjennetegnes av at de har nytte for flere aktører. Dermed er det vanskelig å henføre nytte og kostnader til enkeltaktører. Samtidig innebærer en slik kostnadsfordeling at aktører som planlegger produksjons- eller forbruksprosjekter har få incentiver

til å ta hensyn til kapasitetsforholdene i det maskede nettet, og hvorvidt deres prosjekt utløser behov for tiltak.

Når prosjekteierne ikke eksponeres for de fulle samfunnsøkonomiske kostnadene som følger av deres tilpasning, kan markedssvikt inntreffe. Mer konkret kan manglende brukerbetaling for utredninger og investeringer i masket nett føre til ineffektiv utnyttelse av samfunnets ressurser. For det første kan det brukes unødvendig mye ressurser på nettutredninger. For det andre kan samfunnsøkonomisk ulønnsomme prosjekter fremstå som bedriftsøkonomisk lønnsomme, og dermed etableres.

Videre mangler dagens regulering mekanismer som sikrer at lokalisering og dimensjonering av anlegg gjøres på en samfunnsøkonomisk optimal måte. For eksempel kan det hende at kostnadene ved å flytte prosjektet til et sted med ledig kapasitet er lavere enn kostnadene knyttet til nettutredninger og investeringer der prosjekteieren oppnår størst bedriftsøkonomisk lønnsomhet.

Gjennom konsesjonsbehandling av produksjons- og nettanlegg skal myndighetene sikre at det er samfunnsøkonomisk lønnsomme prosjekter som bygges ut. Det innebærer i prinsippet at myndighetene skal vurdere om etablering av et produksjonsprosjekt er lønnsomt når alle samfunnsøkonomiske kostnader er inkludert, herunder kostnader for nødvendige utredninger og investeringer i det maskede nettet. I behandlingen kan myndighetene også vurdere om nettkostnadene kan reduseres gjennom alternativ lokalisering av anlegget. Dette er imidlertid en krevende øvelse i praksis, grunnet asymmetrisk informasjon. For eksempel har prosjekteier bedre informasjon enn myndighetene om forventet lønnsomhet i prosjektet og kostnader knyttet til å lokalisere eller dimensjonere anlegget annerledes. Videre vil en del av utredningskostnadene allerede være senkede når prosjektet konsesjonsbehandles.

Når det gjelder forbruksprosjekter er det heller ikke krav til vurdering av lønnsomhet gjennom konsesjonsbehandling. Det vil si at myndighetene har liten mulighet til å pålegge aktører på forbrukssiden å ta hensyn til kapasitetsforholdene i nettet. Det kan dermed hende at etablering av store forbruksprosjekter utløser behov for svært omfattende og kostbare utredninger og investeringer, som resten av kundemassen må finansiere.

En åpenbar løsning på problemet er å pålegge prosjekteierne å betale kostnadene som deres tilknytning utløser, også i det maskede nettet. Et godt

designet prissignal, som reflekterer faktiske kostnader, vil bidra til at aktørene også tar hensyn til hvilke kostnader de påfører samfunnet i sine beslutninger. Dette kan være beslutninger om etablering, lokalisering og dimensjonering av anleggene, og på hvilket prosjektstadium og i hvilket omfang de forespør utredninger. Følgelig kan samfunnet spare ressurser ved at ulønnsomme og kostbare nettutredninger, og påfølgende nettinvesteringer, kan utsettes eller unngås.

Som nevnt er det imidlertid en viktig utfordring at utredninger og investeringer i masket nett kan ha nytte for flere enn aktøren som skal tilknyttes. Dette er bakgrunnen for at det frem til i dag ikke har vært åpning for å ta anleggsbidrag i masket nett. En annen utfordring er at faktiske kostnader for tilknytningen er ukjent for prosjekteier på det tidspunktet viktige beslutninger fattes. En ordning der prosjekteieren bærer faktiske kostnader kan dermed være lite egnet til å gi tidlige signaler om hva som er hensiktsmessig lokalisering og dimensjonering av anlegg med tanke på kapasiteten i nettet.

3.1 Bakgrunnen for oppdraget

I energimeldingen (Meld. St. 25 (2015-2016)) varsler regjeringen at det pågår et arbeid for å innføre sterkere prissignaler i masket nett. Det fremgår at NVE for tiden arbeider med å vurdere ulike tiltak som kan bidra til mer effektiv lokalisering av produksjon og forbruk. Et aktuelt tiltak som NVE vurderer er nettopp å åpne for at nettselskapene kan ta betalt for investeringer også på høyere nettnivå (økt bruk av anleggsbidrag i masket nett). NVE har varslet på sine nettsider at en beregningsmetode for anleggsbidrag i masket nett vil forelegges bransjen i løpet av 2016.

Et annet mulig tiltak er å gi nettselskapene adgang til å ta betalt for kostnader knyttet til utredning av tiltak i det maskede nettet. I denne forbindelse har NVE bestilt en utredning om hvordan en ordning med gebyrer knyttet til nettutredninger kan utformes for å gi aktørene de rette prissignalene. Denne rapporten er utarbeidet som et svar på den forespørselen. Prosjektet omfatter ikke vurderinger av prissignaler knyttet til investeringer i masket nett (anleggsbidrag).

3.2 Nærmere om oppdraget

NVE har bedt om en samfunnsøkonomisk vurdering av mulige utforminger av gebyrer for nettutredninger.

Formålet med en gebyrordning er å stille aktører som planlegger nye produksjons- og forbruksprosjekter overfor prissignaler om hvor i nettet det er ledig kapasitet. Prissignalet bør komme tidlig og det bør være forutsigbart slik at aktørene kan inkludere kostnadene i prosjektets planleggingsfase, og i sine

beslutninger om etablering, lokalisering og dimensjonering. Gebyret skal dermed gi aktøren et forutsigbart prissignal om at det ikke er kapasitet og at det må investeres i nett for å muliggjøre tilknytning. Videre skal betaling av gebyret vise en grad av forpliktelse fra aktøren om at prosjektet vil realiseres.

I utlysningen har NVE bedt om

- (i) En teoretisk vurdering av gebyrer for nettutredninger, der fastsettelse av gebyrer sammenliknes med betaling basert på faktiske kostnader.
- (ii) Beskrivelse av eksempler på hvordan gebyrer fastsettes i andre sektorer i Norge, og eksempler på bruk av gebyrer som betaling for nettjenester i andre land.
- (iii) Forslag til praktiske utforminger av gebyrer for nettutredninger i masket nett og anbefaling til én modell. Utformingen av en gebyrmodell skal ta hensyn til samfunnsøkonomisk lønnsomhet, og gebyrene skal fastsettes på en måte som er transparent og forutsigbar og gir et tilnærmet riktig kostnadsbilde på hva nettutredninger koster.

3.3 Avgrensninger

Av oppdragsbeskrivelsen følger noen viktige avgrensninger for analysen av gebyrmodeller.

NVE ønsker en vurdering av hvordan gebyrer for nettutredninger i masket nett kan utformes. Av dette følger at analysen av gebyrmodeller er avgrenset til å omfatte utredninger som utløses i transmisjonsnettet og i masket regionalnett, og omfatter ikke utredninger i distribusjonsnettet. Slike utredningskostnader kan i dag innhentes gjennom de ordinære reglene for anleggsbidrag.

Videre har NVE i oppdragsbeskrivelsen definert nettutredninger som «*nettselskapets arbeid knyttet til planlegging av nødvendige tiltak når kunde utløser investeringer i forbindelse med tilknytning eller utvidelse av eksisterende nettanlegg*».

Analysen er dermed avgrenset til å gjelde utredninger som gjøres som følge av forespørsler om tilknytning. Nettselskapene gjør stadig ulike typer nettutredninger, blant annet i forbindelse kraftsystemutredninger eller behov for reinvesteringer. Kostnader i forbindelse med denne type utredninger vil ikke omfattes av en gebyrmodell.

Videre legger vi til grunn at gebyrordningen vil omfatte tilfeller der det er klart at behovet for utredningen er utløst av én eller en gruppe klart identifiserbare kunder. Utredninger som følge av

generell forbruksvekst i et område vil altså ikke omfattes. Imidlertid kan gebyrordningen omfatte tilfeller hvor flere kunder, både eksisterende og fremtidige, har nytte av det aktuelle tiltaket som utløses av en bestemt kunde.

Vi legger også til grunn at kostnader knyttet til den innledende nettanalysen, hvor nettselskapet skal avklare om det er forsvarlig å tilknytte prosjektet i eksisterende nett, ikke vil omfattes av et gebyr. Denne første kontakten med nettselskapet skal være vederlagsfri for kunden. Det relevante kostnadsgrunnlaget vil dermed være utredningskostnader som påløper fra det er klart at det ikke er kapasitet i eksisterende nett, og kunden ønsker at netteier går videre for å utrede alternative løsninger.

Som nevnt innledningsvis vil vurderingen av gebyrmodeller kun omfatte utredningskostnader, og ikke investeringskostnader. Slike kostnader vil i tilfelle omfattes av anleggsbidrag. Vurderingen av gebyrordninger for nettutredninger er gjort på selvstendig grunnlag og den anbefalte modellen kan i prinsippet innføres uavhengig av nye regler for anleggsbidrag.

Vår vurdering er likevel at det er naturlig å se de to ordningene i sammenheng, da adgangen til å kreve anleggsbidrag kan ha betydning for hvilke utfordringer det er viktigst at gebyret løser, og også hva som er den mest hensiktsmessige utformingen av en slik ordning. I slike tilfeller påpeker vi dette i analysen. Vi vil også drøfte hvilke faser av prosjektutviklingen som bør anses som utredning og dermed dekkes av et gebyr, og hvilke faser som bør anses som investering og dermed omfattes av en eventuell ny ordning for anleggsbidrag.

3.4 Metodisk tilnærming

Som kunnskapsgrunnlag for analysen har vi basert oss på tilgjengelige dokumenter og datagrunnlag, og gjennomført intervjuer med relevante aktører.

3.4.1 Dokumentstudier

For å kartlegge gjeldende institusjonelle og regulatoriske rammer for nettutredninger har vi gjennomgått relevante lover, forskrifter, rapporter, veiledere og retningslinjer om ulike forhold knyttet til utredning av nettinvesteringer.

Kartleggingen av eksempler på gebyrordninger fra andre sektorer, og gebyrordninger for nettjenester i andre land, er også i hovedsak basert på offentlig

tilgjengelige dokumentasjon som beskriver de ulike ordningene.

3.4.2 Intervjuer

For å få innsikt i hvordan nettutredninger gjennomføres i praksis har vi intervjuet ansatte som har ansvar for nettutredninger hos Statnett og i ulike regionalnettselskaper. Av regionalnetteiere har vi intervjuet BKK Nett, Helgelandskraft Nett, Lyse Elnett og Eidsiva Nett.

For å få økt kunnskap om utformingen av den svenske og finske gebyrordningen har vi også vært i kontakt med ansatte hos Fingrid og Svenska Kraftnät.

Opplysningene vi har fått gjennom disse intervjuene inngår som bakgrunnsinformasjon i utredningen. Alle konklusjoner og vurderinger i analysen er våre egne. Vi vil gjerne takke intervjuobjektene for deres bidrag til utredningen.

3.5 Innholdet i rapporten

I det videre er rapporten disponert på følgende måte:

I kapittel 4 beskriver vi gjeldende regulering knyttet til nettutredninger i masket nett. Basert på intervjuer med eiere av regional- og transmisjonsnett gir vi i kapittel 5 en fremstilling av hvordan utredninger foregår i praksis. Det inkluderer en beskrivelse av nettutredningenes forløp, omfang og type utredninger, ressursbruk og utfordringer som oppstår underveis i prosessen.

På bakgrunn av kartleggingen i kapittel 4 og 5 vurderer vi i kapittel 6 behovet for innføring av et prissignal og hvilke utfordringer dette kan bidra til å avhjelpe. I kapittel 7 gjør vi en prinsipiell analyse som sammenlikner effektene av en ordning med gebyrer opp mot effektene av prissignaler basert på faktiske kostnader. Videre definerer vi i kapittel 8 mål og krav som en gebyrordning må oppfylle for å avhjelpe de identifiserte utfordringene.

I kapittel 9 gjennomgår vi eksempler på gebyrbruk i andre sektorer, samt for nettjenester i andre land. Vi gjør også en vurdering av de alternative gebyrmodellene og peker på elementer som bør inngå i en gebyrordning for nettutredninger i Norge.

Basert på disse analysene gis i kapittel 10 en anbefaling til en praktisk utforming av en gebyrmodell for nettutredninger i masket nett. I kapittel 11 oppsummeres konklusjoner og anbefalinger.

4. Gjeldende regulering av nettutredninger

Nettselskapene er monopolvirksomhet underlagt omfattende regulering. Som øvrige deler av nettvirksomheten, er planlegging av tiltak i nettet dermed en del av et regulert system.

I dette kapittelet beskriver vi de relevante institusjonelle og regulatoriske rammene for nettutredninger. Beskrivelsen omfatter hvordan strømmettene er organisert og finansiert, definisjoner av viktige begreper, og en gjennomgang av relevante reguleringer for planlegging av tiltak i nettet.

4.1 Nettnivåer og netteiere i Norge

Strømnettet i Norge er inndelt i tre nettnivåer – transmisjonsnett, regionalnett og distribusjonsnett. Klassifiseringen av anlegg i ulike nettnivå er basert på spenningsnivå og andre funksjonelle kriterier.

Definisjonen av *transmisjonsnett* er gitt i energiloven. Loven § 1-5 første til tredje ledd lyder:

«Transmisjonsnettet omfatter anlegg for overføring av elektrisk energi på minst 200 kV, og anlegg på 132 kV som er av vesentlig betydning for driften av disse anleggene.

Transmisjonsnettet omfatter også anlegg for omforming av elektrisk energi, når omformeranlegget er direkte tilknyttet anlegg for overføring som nevnt i første ledd og transformerer til spenning på minst 33 kV.

Transmisjonsnettet omfatter ikke anlegg som nevnt i første og andre ledd som kun betjener en enkelt eller et fåtall brukere.»

Transmisjonsnettet er i all hovedsak eid av Statnett SF (Statnett).¹ De største vannkraftprodusentene og industrikunder med svært stort kraftforbruk er direkte tilknyttet transmisjonsnettet. I tillegg til anleggene som inngår i transmisjonsnettet eier Statnett også deler av regionalnettet i Norge.

Regionalnettene er bindeleddet mellom transmisjonsnettet og distribusjonsnettene. En del store og mellomstore produksjonsanlegg og næringskunder er knyttet til regionalnettet. De mest utbredte spenningsnivåene i regionalnettene er 132 kV og 66 kV (NVE, 2016).

¹ Statnett eier store deler av transmisjonsnettet, men har leid enkelte av anleggene fra andre netteiere. Disse anleggene er nå i ferd med å overdras til Statnett som ledd i gjennomføringen av EUs tredje el-markedsdirektiv. Direktivet begrenser muligheten for andre enn Statnett til å eie transmisjonsanlegg gjennom krav om eiermessig skille mellom transmisjon og omsetning/produksjon av strøm.

i tillegg til Statnett eier omtrent 85 selskap anlegg som er klassifisert som regionalnett (Energi Norge, 2016). Om lag 50 av disse har ikke tilknyttede kunder. Dette kan eksempelvis være kraftprodusenter eller større industri som kun eier sin egen tilknytningslinje eller transformatorstasjon (Energi Norge, 2016). Regionalnetteierne som har kundegrunnlag eier på den annen side vanligvis anlegg i et større geografisk område (Energi Norge, 2016).

Distribusjonsnettet er de lokale nettene som forsyner sluttbrukere, eksempelvis husholdninger, mindre næringskunder og industri. I tillegg er gjerne mindre produksjonsanlegg tilknyttet distribusjonsnettene. Distribusjonsnettene har normalt spenning opp til 22 kV, men spenningen transformeres ned til 230 volt for levering til vanlige strømbbrukere (NVE, 2016). Anlegg i distribusjonsnettet omfattes vanligvis av områdekonsesjonen, som beskrives nærmere i kapittel 4.5.

Det er i utgangspunktet de to øverste nettnivåene – transmisjon- og regionalnettet – som er relevante for denne analysen. Tilknytning av stort forbruk eller produksjonsanlegg i distribusjonsnettet kan imidlertid utløse behov for tiltak på høyere nettnivå, og særlig i regionalnettet. Tiltak i distribusjonsnettene kan dermed utløse utredninger som er relevante for dette prosjektet.

4.2 Radielt og masket nett

I reguleringen skilles det mellom radielt og masket nett. Dette prosjektets formål er å utrede gebyrordninger som eventuelt skal gjelde for utredning av tilknytninger i maskede nettanlegg. Skillet mellom de to typene nett er imidlertid ikke klart definert i reguleringen. Det kan heller ikke utledes direkte fra spenningsnivå eller nettnivå.

Litt forenklet kan vi si at et nettanlegg er masket dersom det ikke er mulig å henvføre nytten av anlegget entydig til en eller få brukere, mens det motsatte gjelder for radielle nettanlegg.

Radielt nett er dermed enten kundespesifikt – der kunden er eneste bruker – eller radielle fellesanlegg – som forsyner en avgrenset og identifiserbar kundegruppe. Radielle fellesanlegg omfatter radialer² (enkeltstående linjer som kobles til et punkt i nettet) og distribusjonsanlegg som driftes radielt. Eksempler på radielle fellesanlegg er nettanlegg som

² Radialer kan både være produksjonsradialer (linje fra et produksjonsanlegg til nettet) og forbruksradialer (linje fra et forbruksuttak til nettet).

forsyner et boligfelt og i visse tilfeller høy-spenningsnett som forsyner en nettstasjon (NVE, 2016).

Masket nett er, i motsetning til radielle anlegg, sammenhengende nett med flere alternative traseer eller tilførselsmuligheter. Nettopp dette gjør det umulig å entydig henføre nytten av nettanlegget i sin helhet til en enkelt kunde eller en klart avgrenset og identifiserbar kundegruppe (NVE, 2016).

Transmisjonsnettet er per definisjon masket nett.³ I tillegg er deler av regionalnettet masket nett, herunder de fleste transformatorstasjoner mellom distribusjon- og regionalnett. Distribusjonsnettet er derimot radielt nett.

4.3 Kraftsystemutredninger

I tillegg til å drifte nett, har nettselskapene ansvar for å utvikle sine respektive nett. Dette omfatter å planlegge, omsøke og bygge nettanlegg. Nettselskapene har ansvar for at deres nett utvikles på en samfunnsmessig rasjonell måte.

En del netteiere er utpekt av NVE til å ha et særskilt overordnet ansvar for langsiktig planlegging av nett – gjennom ordningen med kraftsystemutredninger (KSU). Kraftsystemutredningene er rapporter som gir oversikt over utviklingen av kraftsystemet i ulike områder i Norge og oppdateres annethvert år. Hensikten med dette er sikre koordinering, slik at den langsiktige utviklingen av regional- og sentralnettet foregår på en samfunnsøkonomisk rasjonell måte. (NVE, 2016)

Det utarbeides totalt 18 kraftsystemutredninger – en for transmisjonsnettet og 17 for ulike deler av regionalnettet. Statnett er utredningsansvarlig for transmisjonsnettet. Alle nettkonsesjonærer plikter å bistå de utredningsansvarlige, gjennom å utarbeide lokale energiplaner for sine nettområder, gi nødvendige opplysninger om egne anlegg og orientere om forhold som kan påvirke utviklingen innenfor utredningsområdet (NVE, 2016).

Rapportene inkluderer beskrivelser av dagens nett, langsiktig utvikling i produksjon, forbruk og overføring av energi (energi- og effektbalanse), og det forventede investeringsbehovet i nettet. Utredningene inneholder også ulike investeringsalternativer og forenklete samfunnsøkonomiske vurderinger av investeringene. Videre gir utredningen vurderinger av dagens forsyningssikkerhet, tilgjengelig nettkapasitet for innmating av ny produksjon, og potensial for forbrukerfleksibilitet og utvikling av andre energibærere enn elektrisitet. (NVE, 2016)

³ Det følger av energiloven § 1-5 tredje ledd der det fremkommer at anlegg som kun betjener en enkelt eller et fåtall brukere ikke er en del av transmisjonsnettet.

4.4 Tilknytningsplikt i regional- og sentralnett

Nettselskapene har ansvar for at den som ber om adgang til kraftmarkedet gis dette. Det omfatter både å legge til rette for tilknytning av nye kunder, så vel som forbruks- og produksjonsøkninger hos eksisterende kunder.

Energilovforskriften § 4-4 d gir alle netteiere en generell plikt til å sørge for markedsadgang til vilkår og tariffer som er ikke-diskriminerende og objektive. Når netteiere får en henvendelse fra en aktør som ønsker nettilknytning, plikter dermed netteieren å gjøre en vurdering av om tilknytningen er driftsmessig forsvarlig. Med driftsmessig forsvarlig menes at leveringskvaliteten til eksisterende kunder ikke reduseres. Dersom det er kapasitet i eksisterende nett skal kunden gis tilknytning uten ugrunnet opphold.

Dersom det ikke er kapasitet i eksisterende nett, plikter netteieren å gjennomføre nødvendige tiltak og investeringer i nettet, slik at det blir driftsmessig forsvarlig å tilknytte kunden. Denne *tilknytningsplikten* følger av energiloven § 3-4,⁴ og innebærer at netteieren må utrede, omsøke og gjennomføre nødvendige investeringer i sitt nett uten ugrunnet opphold.

Tilknytningsplikten gjelder alle som har anleggs-konsesjon eller områdekonsesjon for nettanlegg. Forskjellen mellom område- og anleggs-konsesjon er nærmere beskrevet i kapittel 4.5. Dersom tilknytningen påvirker tilgrensende eller overliggende nettanlegg gjelder tilknytningsplikten tilsvarende for øvrige berørte netteiere.⁵ Det er imidlertid det lokale nettselskapet som har ansvar for å innhente informasjon fra overliggende nett om eventuelle nødvendige investeringer (NVE, 2016).

Hvordan tilknytningen mest rasjonelt skal foretas vurderes av nettselskapet som tilknytningsplikten påhviler. Det skal imidlertid normalt ikke gis tilknytning før eventuelle nødvendige investeringer er gjennomført. Berørte nettselskap må på den annen side angi et forventet tidspunkt for når tilknytningen kan gjennomføres, på bakgrunn av det eventuelle behovet for investeringer (NVE, 2016).

⁴ Tilknytningsplikten gjelder nye anlegg for kraftproduksjon eller -forbruk, og produksjons- og forbruksøkninger som medfører behov for investeringer i regional- og transmisjonsnett (Olje- og energidepartementet, 2009).

⁵ I energilovforskriften § 3-4 er tilknytningsplikten for produksjon utdypet. Her fremgår at tilknytningsplikten gjelder den som har konsesjon for nettanlegg hvor produksjonsanlegget mest rasjonelt kan tilknyttes.

Plikten til å tilknytte og gjennomføre nødvendige investeringer gjelder i eksisterende nett. Det er dermed produksjons- eller forbruksenhetens ansvar å sørge for nett fra eget anlegg til det punkt i nettet som nettselskapet anviser (Olje- og energidepartementet, 2009). Det er likevel ulik praksis når det gjelder hvem som faktisk bygger tilknytningsledningen. I noen tilfeller bygges tilknytningsledningen av kunden. I andre tilfeller står nettselskapene for byggingen, etter avtale med kunden.

I utgangspunktet gjelder tilknytningsplikten likt for forbruk og produksjon. Mulighetene for fritak fra plikten er derimot noe ulike. Netteier kan søke om fritak fra plikten til å tilknytte produksjonsanlegg dersom de nødvendige tiltakene innen nett og produksjon samlet sett ikke vurderes som samfunnsmessig rasjonelle.⁶ Forbruksanlegg skal på den annen side alltid tilknyttes, så sant det ikke er ekstremt krevende – enten i form av kostnader, tidsbruk eller for kraftbalansen regionalt/nasjonalt (Olje- og energidepartementet, 2009).

4.5 Konesesjonsbehandling

Ved behov for investeringer i nettanlegg må nettselskapet i de fleste tilfeller søke konsesjon. Hva konsesjonsplikten innebærer og hvilke utredninger som må gjennomføres i forbindelse med konsesjonsprosessen avhenger av det planlagte tiltaket. Viktige forhold er blant annet nett-, spenningsnivå og antatte konsekvenser for omgivelsene.

I henhold til energiloven og energilovforskriften § 3-1 kan elektriske anlegg med spenning over 1000 volt ikke bygges, eies eller drives uten konsesjon. Det samme gjelder i utgangspunktet ombygging eller utvidelse av bestående anlegg, selv om enkelte tiltak vil kunne foretas innenfor eksisterende konsesjon. I slike tilfeller vil konsesjonsplikten avhenge av rammene i eksisterende konsesjon og en konkret faglig skjønnsvurdering av hvilke virkninger endringstiltaket vil ha på allmenne⁷ og private⁸ interesser (NVE, 2013).

I energiloven skilles det mellom anleggs-konsesjon etter § 3-1 og områdekonsesjon etter § 3-2. Generelt vil anlegg i distribusjonsnettet omfattes av område-

konsesjonen, mens anlegg i regional- og transmisjonsnett krever anleggs-konsesjon.

En områdekonsesjon er en tillatelse til å bygge og drive fordelingsnett med spenning opp til 22 kV innenfor et geografisk avgrenset område.⁹ Hele landet er delt inn i geografiske områder der ett nettselskap er gitt slik konsesjon. I henhold til områdekonsesjonen kan nettselskapet bygge og drive anlegg uten å forelegge hver enkelt sak for NVE. Det er imidlertid en forutsetning at nettselskapene selv legger tiltaket frem for berørte interessenter, slik som kommuner, fylkesmenn og grunneiere (NVE, 2016).

En anleggs-konsesjon er på den annen side en tillatelse til å bygge og drive et spesifikt anlegg. NVE behandler søknader om bygging og drift av elektriske anlegg i transmisjons- og regionalnettet. Hvordan saksbehandlingen foregår er avhengig av anleggets størrelse og antatte konsekvenser for omgivelsene. I alle tilfeller gjennomfører NVE en konsesjonsbehandling og sørger for at saken er tilstrekkelig opplyst. Behandlingen er omfattende, med offentlige høringer og møter med berørte interesser. Det kan etter energiloven kun gis konsesjon til anlegg som anses å være samfunnsmessig rasjonelle.

Tabell 4-1 viser inndelingen av nettanlegg i ulike saksbehandlingskategorier. Figur 4-1 illustrerer trinnene i saksbehandlingsprosessen ved konsesjons-søknad innenfor de ulike kategoriene av nettanlegg.

⁶ I Ot. Prp. 62 (2008-2009) fremgår at «med samfunnsmessig rasjonelt og samfunnsøkonomisk lønnsomt legger man til grunn det samme.»

⁷ Allmenne interesser kan være påvirkning på landskap, friluftsliv, naturvern, reindrift, bebyggelse, kulturminner, økonomi, m.m.

⁸ En privat interesse kan være inngrep i fast eiendom eller inngrep som påvirker en bruksrett som for eksempel veirett, beiterett osv.

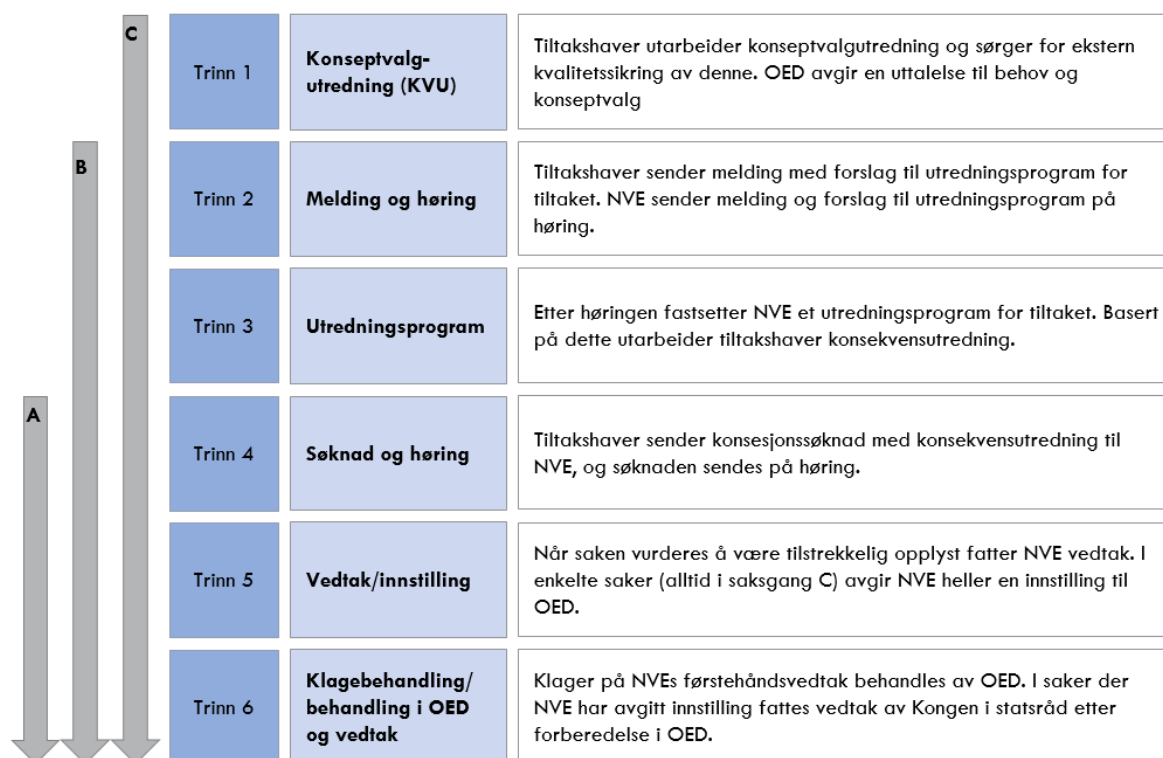
⁹ I noen byer er områdekonsesjonen utvidet til også å gjelde kabelanlegg opp til 132 kV.

Tabell 4-1 Inndeling av nettanlegg i saksbehandlingskategorier

Saksgang	Anleggstype	Saksbehandlingsprosess
A	(i) Kraftledninger med spenning lavere enn 132 kV uansett lengde, (ii) kraftledninger kortere enn 15 km uansett spenningsnivå og (iii) transformatorstasjoner, koblingsanlegg og andre høyspenningsanlegg.	For anlegg i denne kategorien følges enkleste saksgang. Det innebærer konsesjonssøknad med konsekvensutredning og høring av denne, før NVE fattet vedtak i saken. Vedtaket kan påklages til OED.
B	Kraftledninger som er over 15 km. med spenning 132 kV eller høyere.	Anlegg i denne kategorien må meldes til NVE. Meldingen gir en tidlig varsling av tiltaket og grunnlag for fastsetting av utredningsprogram. Utredningsprogrammet gir spesifikke krav til konsekvensutredningen, som skal følge med konsesjonssøknaden.
C	Store kraftledningsanlegg med spenning på minst 300 kV og lengde på minst 20 km. I praksis vil slike anlegg som regel inngå i transmisjonsnettet og det vil være Statnett som utreder, bygger og eier disse, jf. beskrivelse i kapittel 4.14.1.	For anlegg i denne kategorien er det krav om utarbeidelse av konseptvalgutredning og ekstern kvalitetssikring av konseptvalget, jf. forskrift om ekstern kvalitetssikring og vedtaksmyndighet etter energiloven. Etter at dette er gjennomført kan tiltaket meldes og omsøkes, jf. saksgang B. NVE sender innstilling til OED, og Kongen i statsråd fattet vedtak om konsesjon.

Kilde: NVE

Figur 4-1 Saksbehandlingsprosess for ulike kategorier av nettanlegg



Kilde: NVE

4.6 KVU-regimet

Fra 2013 ble det innført en egen planleggingsprosess for nye store kraftledningsanlegg. For denne type anlegg ble det innført krav om ekstern kvalitetssikring av konseptvalget og vedtaksmyndigheten ble hevet til Kongen i statsråd. Formålet var å styrke energi-myndighetenes styring med konseptvalget, og legge til rette for faglige vurderinger av behovet for tiltak og valget av hovedalternativ.

I forskrift om ekstern kvalitetssikring er store kraftledningsanlegg definert som ett eller flere anlegg som krever anleggskonsesjon og med spenningsnivå på minst 300 kV og lengde på minst 20 km. I praksis gjelder dette anlegg som Statnett bygger, jf. 4.1.

Netteiere som planlegger slike anlegg skal utarbeide en konseptvalgutredning (KVU) som redegjør for behov og alternative konsepter – og herunder vurdere om nettutbygging er det mest hensiktsmessige tiltaket, sett opp mot alternative tiltak.¹⁰ Deretter skal det gjennomføres en ekstern kvalitetssikring av KVUen. Olje- og energidepartementet avgir så en uttalelse til behov og konseptvalg før nettselskapet kan gå videre og søke konsesjon for tiltaket.

NVE behandler konsesjonssøknaden og avgir sin innstilling til Olje- og energidepartementet, som igjen sender forslaget på høring og forbereder saken til vedtak for Kongen i statsråd. I motsetning til førstehånds konsesjonsvedtak fra NVE, kan slike vedtak ikke påklages.

4.7 Inntektsreguleringen

Den økonomiske reguleringen av nettvirksomheten har betydning for hvordan utredninger og investeringer i nettet finansieres.

NVE regulerer nettselskapene økonomisk blant annet gjennom fastsettelse av årlige inntektsrammer for kostnader knyttet til nettvirksomheten. Inntektsrammen er den viktigste komponenten i foretakets maksimalt tillatte inntekt,¹¹ som kan hentes inn gjennom tariffene i det aktuelle året. Inntektsrammen fastsettes med tanke på at nettselskapet over tid skal få dekket sine kostnader, gitt effektiv drift, utvikling og utnyttelse av nettet.

¹⁰ Olje- og energidepartementets veileder «Konseptvalg-utredning og ekstern kvalitetssikring av kraftledningsprosjekter» utdypet kravene til innhold i konseptvalgutredninger og ekstern kvalitetssikring.

¹¹ Den tillatte inntekten er inntektsrammen, tillegg enkelte kostnader som kan dekkes inn i tillegg til inntektsrammen, og fratrukket avbruddskostnader, jf. forskriften § 7-1.

Utgangspunktet for inntektsrammen er nettselskapenes kostnadsgrunnlag, basert på selskapets egne regnskapstall, og en kostnadsnorm som er basert på nettselskapenes sammenliknbare effektivitet. Kostnadsgrunnlaget vektet med 40 prosent, og kostnadsnormen med 60 prosent. Dette for å gi incentiver til kostnadseffektivitet, gjennom å delvis frikoble inntekten fra det enkelte foretaks faktiske kostnader.

Statnetts transmisjonsnettvirksomhet er lite sammenliknbar med virksomheten til øvrige norske nettselskaper. Derfor gjør NVE sammenliknende analyser blant annet basert på informasjon fra en internasjonal benchmarking av transmisjonsnettoperatører. For Statnetts regionalnettvirksomhet sammenliknes foretakene med andre norske regionalnetteiere (NVE, 2015).

4.8 Tariffer

Nettselskapene fastsetter sine egne tariffene – alle priser og andre økonomiske godtgjørelser for tilknytning og bruk av nettanlegg. Tariffene må fastsettes med utgangspunkt i prinsippene gitt i regelverket og tariffinntektene skal ikke overstige nettselskapets tillatte inntekt.

De overordnede rammene for tariffene følger av energiloven og energilovforskriften. Forskrift om kontroll av nettvirksomhet gir mer detaljerte bestemmelser for den praktiske utforming av tariffene. Der fremgår blant annet at nettselskapet er ansvarlig for å tilby alle som etterspør nettjenester ikke-diskriminerende og objektive tariffene og vilkår. Videre skal tariffene utformes slik at de i størst mulig grad gir signaler om effektiv utnyttelse og utvikling av nettet. I den grad tariffene skal differensieres, skal det gjøres etter objektive og kontrollerbare kriterier basert på relevante nettforhold.

Tariffene betales av uttakskunder (nettleie) og kraftprodusenter (innmatingstariff) som er tilknyttet nettet. Det er noe ulike regler for tarifferingen av de to kundegruppene. Begge kundegrupper betaler imidlertid tariffene som er sammensatt av flere ledd og som minimum består av et energiledd og andre tariffledd. Energileddet skal i prinsippet reflektere marginalkostnaden for den løpende bruken av nettet. Andre tariffledd kan være utformet som et fastledd, et effektledd, eller en kombinasjon av disse, og skal dekke faste kostnader i nettet.

4.9 Anleggsbidrag

I tillegg til de løpende tariffene for uttak og innmating kan nettselskapene kreve et investeringsstilskudd for å dekke faktiske anleggskostnader ved nye tilknytninger eller forsterkning av nettet til eksisterende kunder.

Denne tariffen kalles anleggsbidrag og reguleres i forskrift om kontroll av nettvirksomhet § 17-5.

Et viktig formål med anleggsbidrag er å synliggjøre kostnaden som en ny tilknytning eller forsterkning påfører nettet. Videre kan anleggsbidrag bidra til en bedre fordeling av kostnader mellom kunden som utløser en investering og de øvrige kundene til nettselskapet, som ellers vil dekke kostnaden gjennom høyere nettleie.

Hvorvidt nettselskapet kan fastsette anleggsbidrag, og hvilke kostnader som i så fall kan inngå i anleggsbidraget, er avhengig av om tiltaket skjer i radielt eller masket nett.

Ved investeringer i anlegg der kunden er eneste bruker (kundespesifikt nett), kan nettselskapet kreve at kunden dekker inntil hele investeringen. Dersom det er planlagt, eller sannsynlig, at flere vil tilknyttes nettanlegget, skal imidlertid anlegget behandles som et radielt fellesanlegg. I slike tilfeller kan en forholdsmessig andel av anleggskostnadene inngå i kundens anleggsbidrag. Dette innebærer at kunden ikke skal dekke kostnader som skyldes overføringsanleggene bygges med en kapasitet som overstiger kundens behov. En fordeling etter kundens effektbehov (installert effekt) i forhold til kapasitetsøkningen er et relevant nettforhold som anleggsbidraget kan differensieres på bakgrunn av. (NVE, 2016)

Anleggsbidraget skal baseres på de faktiske kostnadene som følger av kundens tilknytning til nettet. Dette inkluderer også kostnader knyttet til nødvendige utredninger og planlegging av nettanlegg. I tilfeller der anleggsbidrag kan fastsettes, det vil si ved investeringer i radielt nett, kan nettselskapet kreve å få dekket påløpte utredningskostnader selv om tilknytningen ikke blir realisert.

Ved tilbud om ny tilknytning, eller forsterkning av eksisterende nett, skal nettselskapene vederlagsfritt kunne gi et kostnadsoverslag på anleggsbidraget. Dette vil kunne inngå i beslutningsunderlaget for aktører som vurderer lokalisering og etablering av forbruk eller kraftproduksjon. Nettselskapets tilknytningsplikt bortfaller imidlertid dersom den som ber om tilknytning ikke godtar tilknytningsvilkårene, herunder anslaget på anleggsbidrag. Ved ferdigstillelse av nettanlegget skal anleggsbidraget etterberegnes, slik at kunden dekker de faktiske kostnadene ved tilknytningen.

Anleggsbidraget kan fordeles mellom kunder som blir tilknyttet på tidspunktet for ferdigstillelse av anlegget og kunder som tilknyttes på et senere tidspunkt, men senest innen ti år. Dette skjer ved etterberegning når nye kunder tilknyttes nettet, eller ved en forskuttering av investeringskostnadene og hvor nettselskapet fastsetter anleggsbidraget andelsvis ved nye tilknytninger.

Det er frivillig for nettselskapene å kreve anleggsbidrag. Dersom nettselskapet ønsker å pålegge anleggsbidrag, må de ha en etablert praksis som er objektiv og nøytral – og følgelig kreve anleggsbidrag ved alle nye tilknytninger eller kundeutløste forsterkninger i nettet. Dette gjelder likt for tilknytninger av kraftprodusenter og forbrukskunder. Kostnader som ikke dekkes gjennom anleggsbidrag fordeles på kundemassen over de ordinære tariffene.

I henhold til gjeldende regelverk og forvaltningspraksis kan det ikke kreves anleggsbidrag for investeringer i masket nett. Dette skyldes, som omtalt, at det i slike nett ikke er mulig å henvføre nytte entydig til en kunde. I praksis innebærer det at nettselskapene ikke kan kreve anleggsbidrag for investeringer i transmisjonsnettet og i store deler av regionalnettet.

5. Den praktiske gjennomføringen av nettutredninger

Gjennom intervjuer med netteiere har vi fått mer innsikt i hvordan nettutredninger foregår i praksis. I denne analysen er det nettutredninger som skjer som følge av nettselskapenes tilknytningsplikt som er relevante. Vi har forsøkt å kartlegge hva som skjer i ulike faser av denne prosessen, fra det tidspunkt en aktør tar kontakt for å forhøre seg om kapasiteten i nettet, og helt frem til endelig investeringsbeslutning fattes.

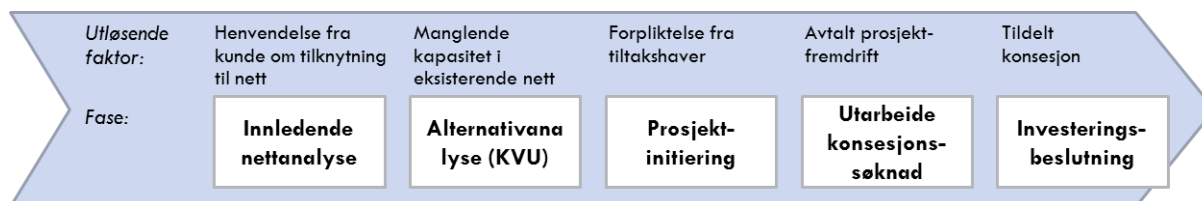
Planleggingsprosessen for investeringer i nettanlegg består av flere faser der det gjennomføres ulike analyser og aktiviteter. Deler av prosessen er regulert i lov og forskrift. Eksempelvis gir tilknytningsplikten og den formaliserte konsesjonsprosessen viktige føringer for hvilke analyser og aktiviteter som skal gjennomføres i ulike faser. Andre deler av prosessen er mindre regulert og bestemmes av nettselskapenes interne rutiner for gjennomføring av nettutredninger, og deres praksis for samarbeid og koordinering med aktører som skal tilknyttes, samt andre berørte parter.

5.1 Fasene i en nettutredning

Basert på opplysninger fra nettselskapene har vi forsøkt å dele prosessen inn i noen generelle faser. Som beskrevet ovenfor har imidlertid alle nettselskap egne interne prosesser og beslutningspunkter i behandlingen av tilknytningsforespørsler og utredninger av nettinvesteringer. Hvordan planleggingsprosessen faktisk forløper i ulike typer saker, og på hvilket tidspunkt ulike aktiviteter og analyser gjennomføres, varierer dermed fra nettselskap til nettselskap. Videre varierer utredningenes omfang, blant annet med størrelsen på prosjektet som skal tilknyttes og nødvendige tiltak i nettet, sakens kompleksitet og antall berørte parter.

I Figur 5-1 illustrerer vi hvordan nettutredninger som følge av en tilknytningsforespørsel kan forløpe.

Figur 5-1 Generell prosess ved nettutredninger



5.1.1 Innledende nettanalyse

Formålet med dette oppdraget er å utrede gebyrmodeller for nettutredninger som utløses av planer om nye tilknytninger til nettet. Dette kan være nye forbruks- eller produksjonsprosjekter, eller behov for økt innmating eller uttak fra eksisterende kunder. Slike utredninger starter ofte med en henvendelse fra en kunde som ønsker en ny tilknytning eller oppgradering av eksisterende tilknytning. Henvendelsen kan også komme fra underliggende netteiere der et slikt prosjekt skal tilknyttes.

Som beskrevet i kapittel 4.4 må nettselskapene, ved en slik henvendelse, gi et svar på om det er driftsmessig forsvarlig å gi tilknytning i eksisterende nett eller om det må gjennomføres investeringer før tilknytning kan tillates. Dersom det er kapasitet i eksisterende nett skal nettselskapet også angi et hensiktsmessig tilknytningspunkt. Et slikt svar skal gis vederlagsfritt og uten ugrunnet opphold.

For å kunne besvare en henvendelse om tilknytning gjør nettselskapet innledende nettanalyser. Dette er skrivebordsanalyser og innebærer blant annet kjøring av nettmodeller for å simulere hvordan lastflyten i eksisterende nett vil påvirkes ved tilknytning av de relevante prosjektene, og hvordan ulike scenarioer for last- og produksjonsfordeling, samt ulike løsninger for tilknytning vil påvirke flyten. Videre må nettselskapet som mottar henvendelsen koordinere seg med overliggende og tilgrensende nettkonsesjonærer, som også må avklare om de har tilstrekkelig kapasitet i sine nett.

Det er begrenset hvor omfattende analyser som igangsettes i denne fasen. Nettselskapene opplyser at det ofte er relativt enkelt å avklare om det er tilstrekkelig kapasitet i eksisterende nett. Analysene kan imidlertid være mer ressurskrevende å gjennomføre i grensetilfeller, der det er usikkert om det er kapasitet til det aktuelle prosjektet i eksisterende nett. Videre vil kompleksiteten og ressursbruken i denne

innledende fasen også påvirkes av type henvendelse og særlig størrelsen på prosjektet, antall berørte nettkonsesjonærer og prosjektets modenhet.

Typen henvendelser

Det fremgår i samtaler med netteierne at det er stor heterogenitet i prosjektene som utløser behov for utredninger i regional- eller transmisjonsnett:

Netteierne peker på at el-sertifikatordningen, med frist for realisering av ny fornybar kraftproduksjon innen 2021, er en viktig driver for utredningsbehovet. Netteierne viser blant annet til stor pågang av småkraftprosjekter som skal tilknyttes distribusjonsnettet og at disse kan utløse behov for utredninger også i det maskede regionalnettet.

Flere netteiere forteller at de tidligere har hatt kapasitet i eksisterende nett til å tilknytte mange av småkraftprosjektene, men at de nå har nådd et metningspunkt og dermed har behov for å gjøre større investeringer i regionalnettet ved ytterligere tilknytninger. Dette har utløst, eller vil utløse, behov for relativt store utredninger av mer eller mindre kompliserte nettløsninger som omfatter både distribusjons- og regionalnett.

I tillegg til alle småkraftprosjektene er det også en rekke vindkraftprosjekter som utløser behov for utredninger. Disse er gjerne så store at de må tilknyttes direkte til regionalnettet. Det er kun et fåtall store vannkraftprosjekter, men enkelte regionalnetteiere har også investeringsbehov i masket nett som følge av slike.

Netteierne forteller at det er sjelden det utredes tiltak i regionalnettet som følge av tilknytning av nytt eller utvidet forbruk i distribusjonsnettet. Dette henger sammen med at det er vanskelig å identifisere én, eller en gruppe, nye forbrukskunder som entydig utløser behov for tiltak i overliggende nett. Dette i motsetning til produksjon som tilknyttes distribusjonsnettet, som i utgangspunktet er designet for å fordele kraften ut til forbrukerne og dermed blir «tynnere ut i endene». Tilknytning av produksjon langt nede i distribusjonsnettene fører derfor gjerne til at kraftflyten snur og at det oppstår behov for mer transformeringskapasitet mellom ulike spenningsnivå oppover i distribusjons- og regionalnettet.

Nettselskapene viser videre til at generell forbruksvekst håndteres gjennom den løpende, områdevis planleggingen i forbindelse med KSU-arbeidet, eller i forbindelse med at de langsiktige prognosene for utviklingen av forbruk i et område overstiges.

Til tross for dette kan alle regionalnetteierne likevel peke på planlagte forbruksprosjekter som for tiden, eller svært nylig, har medført behov for utredninger av tiltak i deres maskede regionalnett. Dette er gjerne

forbruksprosjekter som er såpass store at de skal tilknyttes regionalnettet direkte.

I noen områder er det særlig stor aktivitet knyttet til etablering av datalagringshaller. Henvendelser kan komme i forbindelse med at en aktør som har konkrete planer om å bygge datahaller, eller fra aktører som utvikler tomter som er egnet for slike forbrukere. I noen regionalnett er det også behov for utredninger og investeringer som følge av industrietablering eller forbruksøkninger hos eksisterende industrikunder. Videre kan også utbygging av offentlig infrastruktur, som eksempelvis jernbane, medføre behov for utredninger og investeringer i regionalnettet.

I transmisjonsnettet er det også stor variasjon i henvendelsene. Felles for kundene som utløser behov for utredninger og investeringer i transmisjonsnett er imidlertid at de er svært store. Det kan være større vannkraft- eller vindkraftprosjekter som enten skal tilknyttes regionalnettet, eller transmisjonsnettet direkte, eller én eller flere store industrikunder som planlegger å etablere seg eller øke sitt forbruk i et område der det allerede er stor last eller lite produksjon. Ofte igangsettes utredninger som følge av utvikling i flere forhold, som generell lastøkning, aldrende nett eller dårlig forsynings sikkerhet i et område. Likevel finnes det tilfeller der Statnett igangsetter utredningen som følge av planlagte prosjekter hos en enkelt eller en gruppe identifiserte aktører.

Eiere av både regional- og transmisjonsnett opplyser at det er svært varierende hvor modne prosjektene er på det tidspunktet de kommer med en henvendelse om nettilknytning. Noen prosjekter kan ha kommet svært langt i planleggingen og vet nøyaktig hvor prosjektet skal lokaliseres og hvor stor nettkapasitet det vil være behov for. I slike tilfeller må gjerne nettselskapene umiddelbart sette i gang å utrede, omsøke og investere i nødvendig nettanlegg for å sikre at kunden kan tilknyttes i tide. Andre prosjekter kan være svært umodne, og eieren har gjerne verken bestemt seg for lokalisering, dimensjonering av anlegg, eller tidspunkt ferdigstilling.

Når behovet i liten grad er konkretisert kan nettselskapene møte utfordringer allerede i de innledende nettanalysene – der det undersøkes om det er tilstrekkelig kapasitet i eksisterende nett. Dette fordi nettselskapene må undersøke om flyten i nettet er akseptabel i ulike scenarier, gitt den aktuelle tilknytningen. Mange scenarier øker kompleksiteten i analysene og gir behov for flere kjøring av nettmodellene. Eksempelvis har nettselskap i enkelte saker måttet vurdere mulighet for etablering av nytt forbruk på 5-6 ulike lokasjoner innenfor sitt konsesjonsområde, og med en last som kan variere fra eksempelvis 20 til 100 MW.

5.1.2 Alternativstudie

Dersom det ikke er driftsmessig forsvarlig å gi tilknytning til eksisterende nett vil nettselskapet begynne å skissere aktuelle løsninger som kan muligjøre tilknytning. Dette innebærer først en områdevis vurdering av det totale behovet, og en vurdering av mulige løsninger som imøtekommer det identifiserte behovet. Videre beslutes en overordnet eller konseptuell løsning som presenteres for kunden som ønsker tilknytning.

Omfanget av disse analysene varierer svært mye mellom ulike nettnivå, og med størrelsen på de aktuelle tiltakene. I likhet med analysene som foretas i fase 1 er arbeidet også i denne fasen hovedsakelig skrivebordsanalyser. Ressursbehovet er derfor begrenset i forhold til senere faser, men likevel langt større enn i foregående fase – der nettselskapet kun vurderer om tilknytning er driftsmessig forsvarlig.

Av den grunn fremholder netteierne at de ikke igangsetter utredningene før de har fått tilstrekkelig informasjon til at henvendelsen vurderes som seriøs – eksempelvis ved at aktøren har konkretisert sitt behov, og dokumentert at den har kommet langt nok i sin planlegging til at netteier anser det som sannsynlig at prosjektet vil realiseres.

Eiere av regionalnett forteller at de i denne fasen igangsetter en områdevis analyse for å kartlegge behovet for tiltak. I tillegg til det aktuelle prosjektet tar de blant annet hensyn til hvordan forventet forbruksutvikling, alder på nettet og andre planlagte prosjekter på produksjons- og forbrukssiden vil påvirke last- og flytforhold.

Avhengig av det fremtidige behovet vurderes ulike løsninger for å gi tilknytning til prosjektet, herunder forsterking eller ombygging av eksisterende nett eller investering i nye anlegg. Dette kan være løsninger der det aktuelle prosjektet tilknyttes via en enkelt tilknytningsledning til eksisterende nett¹², eller mer omfattende løsninger som innebærer en omlegging av nettet i området. Det gjennomføres tekniske og økonomiske analyser for å sammenlikne de ulike alternativene. Noen netteiere benytter seg av innleide konsulenter til å utføre deler av dette arbeidet.

Ved utredninger i transmisjonsnettet vil Statnett organisere arbeidet som en konseptvalgutredning, der de kartlegger behov, vurderer alternative tiltak og beslutter et overordnet løsningsforslag. I behovsvurderingen gjøres en helhetlig analyse av forventet lastutvikling og planlagte prosjekter i det aktuelle området. Statnett vurderer også om det er andre tiltak enn nettinvesteringer som kan løse det

identifiserte behovet. Konseptvalgutredningene kan være mer eller mindre omfattende, avhengig av størrelsen på tiltaket og antall relevante løsninger. Dersom aktuelle løsninger innebærer bygging av store nye kraftledninger er Statnett også underlagt kravene til ekstern kvalitetssikring av konseptvalget, jf. kapittel 4.6. Slike KVUer er vesentlig mer ressurskrevende å utarbeide enn de interne KVUene som gjennomføres i mindre saker.

Netteierne fremholder at det allerede i denne fasen er et betydelig behov for koordinering med andre berørte netteiere og interessenter, som andre prosjekteiere, kommune og grunneiere. Dette kan være nødvendig både for å definere behovet og for å identifisere rasjonelle løsninger.

Flere netteiere påpeker at det i denne fasen kan være krevende å avklare ansvarsfordelingen mellom ulike netteiere. Det skyldes blant annet at alternative løsninger i ulik grad kan innebære behov for tiltak på flere nettnivå, og at det ikke er åpenbart hvor det er mest rasjonelt å tilknytte det aktuelle prosjektet. Flere netteiere peker videre på at tilknytningsplikten er uklar på dette området, og at det bør fremgå tydeligere i reguleringen hvem som har utredningsplikt i ulike situasjoner. Statnett viser også til at selskapet i enkelte tilfeller påføres oppgaven med å utrede tiltak lenger ned i nettet fordi regionalnetteierne har lite ressurser eller kompetanse til å utføre egne analyser.

En særlig utfordring for netteierne i denne fasen, og også i senere faser, er usikkerhet knyttet til hvorvidt det planlagte prosjekter vil realiseres eller ikke. De fleste netteiere melder om et stort volum av prosjekter og et stort utfallsrom for hvor mye som faktisk vil tilknyttes. Hvor stor andel som realiseres er avgjørende både for behovsanalysene, hva som er hensiktsmessig tilknytningsløsning, og om investeringer i det hele tatt bør gjennomføres.

Flere netteiere opplever videre at det er krevende å vurdere realismen i ulike prosjekter. Dette fordi nettselskapene i praksis ofte selv må ta stilling til hvordan prosjekteierne vurderer lønnsomheten i sine prosjekter, og hvor sensitiv denne er for endringer som skjer etter at prosjektet er meldt, men før prosjekteier endelig er besluttet realisert. Dette er en kompleks oppgave da blant annet prosjekteiers tilgang på kapital, risikovurderinger og liknende er privat informasjon som kun prosjekteier besitter.

Basert på vurderingen av behov og alternative løsninger foretar nettselskapene et overordnet løsningsvalg, eller konseptvalg, for tilknytning. Løsningen presenteres så for kunden sammen med et kostnadsanslag og en veiledende tidsplan for når tilknytning kan gjennomføres, i henhold til det som kreves etter tilknytningsplikten.

¹² Dette kan for eksempel innebære oppgradering av en eksisterende transformatorstasjon i tilknytningspunktet.

Flere netteiere forteller at prosessen med å komme frem til, og anbefale, en løsning kan være svært lang, og noen ganger gå over flere år. Det er ikke gitt at den løsningen som presenteres for kunden første gang er den som til slutt gjennomføres. For eksempel hender det at kunden modifiserer sitt behov underveis, slik at nettselskapet må analysere nye tiltaksalternativer og finne frem til nye løsninger som minimerer kostnadene. Andre ganger ønsker kunden en ny utredning, for å finne frem til billigere løsninger, når det blir klart hva den foreslåtte løsningen vil koste.

Netteierne opplyser også om at en del prosjekteiere skrinlegger sitt prosjekt når det blir klart at en tilknytning vil kreve betydelige investeringer, eller det fremgår av tidsplanen at disse vil ta lang tid å gjennomføre.

5.1.3 Opprette prosjekt

Før nettselskapet går videre med detaljering av den valgte løsningen og utarbeidelse av konsesjonssøknad er det vanlig at det opprettes et prosjekt, og at det inngås en formalisert avtale med kunden som ønsker tilknytning.

Dette er en fase, eller et punkt, i utredningsprosessen som i liten grad er regulert i energiloven og tilhørende forskrifter. Fasen omfatter det som skjer etter at nettselskapet har utført de innledende utredningsoppgavene som følger av tilknytningsplikten, men før den formaliserte prosessen knyttet til utarbeidelse av konsesjonssøknad starter.

De fleste netteiere forteller at de på et gitt stadium i planleggingsprosessen oppretter et eget prosjekt for den aktuelle tilknytningen, det vil si for videre detaljering av løsningen, og omsøking og gjennomføring av nødvendige investeringer. Etter at prosjektet er opprettet føres medgåtte timer og annen intern og ekstern ressursbruk på det aktuelle prosjektet.

Akkurat når i prosessen et prosjekt opprettes varierer noe mellom nettselskapene. Vårt inntrykk er at dette som regel skjer etter at overordnet løsning er identifisert/valgt, men før arbeidet med konsesjonssøknad starter. Imidlertid er det sannsynligvis også tilfeller der nettselskapene oppretter et prosjekt før overordnet løsningsalternativ er valgt, for eksempel før det utføres en KVV. Tidspunktet for opprettelsen av et prosjekt er gjerne også avhengig av hvor langt utbygger har kommet i planleggingen av sitt prosjekt, og i hvilken grad det haster å komme i gang med nødvendige nettinvesteringer.

Før det opprettes et prosjekt må netteier også anse det som sannsynlig at kunden som ber om tilknytning faktisk vil realisere sitt prosjekt. Som beskrevet i foregående faser kan nettselskapet eksempelvis kreve at prosjekteier dokumenterer modenhet i eget

prosjekt. Videre opplyser flere netteiere at det er vanlig praksis å inngå en samarbeidsavtale, eller intensjonsavtale, med utbygger samtidig som det opprettes et prosjekt.¹³ For nettselskapene er formålet med disse avtalene blant annet å begrense risikoen og styre forventningene til prosjektet.

Samarbeidsavtalene, eller intensjonsavtalene, er privatrettslige avtaler mellom to eller flere parter. I mange tilfeller er det kun avtalepartene som har kunnskap om det detaljerte innholdet i avtalen, og dette er i liten grad underlagt kontroll fra NVE. Likevel kan NVE bringes inn i denne type avtaleforhold dersom en av partene ber om en vurdering av et spesifikt forhold eller mener at et avtalevilkår er i strid med reguleringen av nettselskapene, og bringer saken inn for klagebehandling.

Vårt inntrykk er at innhold og utforming av denne type avtaler varierer mellom nettselskap, og fra prosjekt til prosjekt. Felles for avtalene er at det kreves en viss grad av forpliktelse fra utbygger for at nettselskapet skal gå videre i prosessen med å planlegge, omsøke og gjennomføre nødvendige investeringer. Blant annet kan avtalene regulere hvilken dokumentasjon og hvilke forpliktelser som må foreligge på ulike stadier i prosessen. Dette kan være krav til modenhet i utbyggers prosjekt, for eksempel om det er utarbeidet konsesjonssøknad eller foreligger et konsesjonsvedtak¹⁴, hvorvidt det er fattet prinsipiell og endelig investeringsbeslutning, og om finansiering er avklart. Dette kan være milepæler som utløser at nettselskapet går ett steg videre i sin planleggingsprosess.

I hvilken grad avtalene også innebærer økonomiske forpliktelser for utbygger varierer også med nettselskapenes praksis og fra prosjekt til prosjekt. Flere nettselskap forteller at intensjonsavtalene inneholder egne klausuler om forpliktelser dersom utbygger skulle trekke seg på ulike tidspunkter i prosjektforløpet. Det kan for eksempel avtales at utbygger forplikter seg til å fullt eller delvis dekke påløpte utredningskostnader for nettselskapet. Andelene som prosjekteierne eventuelt må dekke varierer. Det samme gjelder hvor

¹³ Basert på intervjuene med netteiere er vår oppfatning at det er relativt vanlig å inngå en form for intensjonsavtale med parten som skal tilknyttes før større utredninger igangsettes. Det er sannsynligvis ulik praksis for når disse avtalene tegnes, men vårt inntrykk er at dette som regel skjer relativt tidlig, og før de endelige tilknytningsavtalene tegnes. Det er imidlertid ikke klart om alle nettselskap har en praksis med intensjonsavtaler før det undertegnes en endelig tilknytningsavtale. Statnett fremholder at de alltid inngår denne type avtaler når de gjør utredninger som er direkte knyttet til tilknytning av større aktører. Det samme gjør flere av regionalnettsseierne.

¹⁴ Noen netteiere opplyser at de krever at det foreligger konsesjonsvedtak for et produksjonsprosjekt før de utreder detaljert nettløsning for prosjektet.

tydelig nettselskapene skiller mellom utredningskostnader som oppstår i masket nett og i kundespesifikt nett.

Flere netteiere forteller at samarbeidsavtalene er svært viktige for å håndtere risiko i prosjektforsøket og unngå feilinvesteringer. For eksempel benyttes avtalene til å konkretisere behovet, og bli enige om fremdrift og løsningsvalg. Videre er avtalene vesentlige for å avdekke om aktøren som skal tilknyttes har evne og vilje til å forplikte seg. Slik bidrar også avtalene til en bedre sortering av prosjekter, der de som er mest seriøse, og har kommet langt i planleggingen, vil være mest villig til å forplikte seg. Nettselskapene kan dermed prioritere arbeidet med å utrede nettløsninger for disse prosjektene. I praksis innebærer det at mer umodne prosjekter, der eksempelvis fremtidig eierskap og finansiering er uavklart,¹⁵ havner lenger bak i køen. Netteierne opplyser også at slike saker gjerne løses ved at de i dialog med utbygger informerer om at prosjektet må modnes før ytterligere utredninger kan foretas på nettsiden.

En netteier forteller at intensjonsavtalene har en særlig viktig funksjon i prosjekter der hele investeringen vil skje i masket nett. I motsatt tilfelle har nettselskapene i praksis en viss økonomisk forpliktelse fra aktøren ved at deler av investeringen skal foregå i kundespesifikt nett. For denne delen har nettselskapene mulighet til å kreve utredningskostnader dekket gjennom anleggsbidrag, også i tilfeller der investeringen ikke gjennomføres. Når aktøren har forpliktet seg til dette, anser nettselskapene gjerne sannsynligheten for at prosjektet realiseres som høy, og dermed at risikoen ved å gå videre med prosjektet som lav.

De fleste nettselskapene fremholder at de sjelden har opplevd at aktører trekker seg etter at det er inngått en samarbeidsavtale og nettselskapet har igangsatt et større utredningsarbeid. Likevel er ikke risikoen fullt ut eliminert gjennom slike avtaler. Enkelte nettselskap har opplevd et fåtall slike eksempler, også relativt nylig. Netteierne påpeker at det til tross for avtaler vil være gjenværende usikkerhet i prosjektene. Dette er både fordi kundens forpliktelser er relativt små, og fordi lønnsomheten i kundens prosjekt i liten grad avhenger av kostnader for nettilknytning, og i langt større grad påvirkes av utenforliggende forhold som kraftpris, utbyggingskostnader og konjunkturer i økonomien.

¹⁵ Eksempler på dette kan være prosjekter som eieren ikke har intensjon om å bygge ut selv, men modner prosjektet til et visst punkt for så å selge videre. Statnett visert til at enkelte slike prosjekter anses som rent finansielle opsjoner/salgsperspektiv. Eieren har typisk ikke materielle eiendeler i selskapet og liten vilje og evne til å forplikte seg, og det er dermed svært vanskelig å vurdere realiteten i prosjektet.

Netteiere opplyser også at en del av tilknytningene som er utredet enda ikke er gjennomført, og det er dermed fortsatt usikkert om utredningene har vært nødvendige. Netteierne viser til at konsesjoner for produksjonsprosjekter har lang varighet, slik at utbygger kan utsette iverksetting av prosjektet i flere år. De viser også til at risikoen for å gjennomføre nødvendige utredninger og investeringer er særlig stor når den planlagte etableringen av forbruk eller produksjon har kortere ledetid enn de nødvendige nettinvesteringene. Årsaken er at nettutredningene da må starte når prosjektet fortsatt er relativt umodent, eller i en tidlig fase av planleggingen.

5.1.4 Utarbeidelse av konsesjonssøknad

Når prosjekt er opprettet og eventuell samarbeidsavtale inngått, fortsetter utredningsarbeidet med sikte på utarbeidelse og innsending av konsesjonssøknad. Dette er den mest ressurskrevende utredningsfasen.

Avhengig av størrelsen på tiltaket vil nettselskapet gjennomføre de ulike trinnene i konsesjonsprosessen, beskrevet i kapittel 4.5. Dette kan inkludere melding av prosjektet til NVE, utarbeidelse av forslag til utredningsprogram, konsekvensutredning, samt utarbeidelse av konsesjonssøknad. Prosessen innebærer blant annet aktiviteter som grunnundersøkelser, befaring, detaljering av ulike trasealternativer, konsekvensundersøkelser m.m. Videre er det høye krav til involvering av berørte parter og stort behov for koordinering med andre aktører og myndigheter.

Ressursbruken i denne fasen er langt høyere enn i foregående faser, og det kreves ulike typer personell til å gjennomføre nødvendige utredninger. Ressursbruken er videre i stor grad avhengig av tiltakets omfang, og dermed de formelle kravene til konsesjonsprosessen. For eksempel er det mer ressurskrevende å søke konsesjon for oppgradering av en transformatorstasjon enn bygging av en ny linje. Videre er ressursbruken avhengig av kompleksiteten i saken, som gjerne avhenger av hvor mange eksterne aktører som må involveres i prosessen.

Samtidig fremholder flere netteiere at utredningskostnadenes andel av investeringskostnadene reduseres med størrelsen på prosjektet. Det er videre særlig kostnadsdrivende dersom tiltaket innebærer koordinering av investeringer på flere nettnivå og hos flere netteiere.

5.1.5 Investeringsbeslutning

Når det foreligger konsesjonsvedtak starter en ny fase i prosjektet, som blant annet omfatter detaljprosjektering, innhenting av tilbud, bemanning av prosjekt, oppdatering av kostnadsberegninger og endelig investeringsbeslutning. Ved store tiltak vil fasen også omfatte utarbeidelse av miljø- og transportplan.

Denne fasen ligger i skjæringspunktet mellom utredning og investering i nettanlegg. Noen netteiere anser dette som en utredningsfase, mens de fleste anser prosjektering og detaljplanlegging som en del av prosjektutviklingen og dermed selve investeringen.

I denne rapporten vil vi avgrense mot denne fasen, det vil si at vi vurderer gebyrmodeller som kan dekke kostnader til og med innsending av konsesjonssøknad. Aktiviteter som nettselskapet gjennomfører etter dette punkt, og som dermed inngår i det vi kaller fase 5, vil ikke omfattes av et slikt gebyr.

5.2 Kostnadsdrivere

Kostnadene i forbindelse med nettutredninger omfatter i hovedsak nettselskapenes timeforbruk knyttet til gjennomføring av nødvendige analyser og aktiviteter og eventuelle utgifter til konsulentbruk. Kostnadene varierer fra prosjekt til prosjekt og er avhengig av en rekke ulike forhold. Gjennom intervjuer med nettselskapene fremkommer imidlertid noen felles kostnadsdrivere.

En klar fellesnevner er at kostnadene som påløper i nettutredningene er lave i de tidlige fasene, og blir høyere jo lenger ut i forløpet prosjektet kommer. Flere nettselskap viser til en eksponentiell kostnadskurve, der kostnadene er relativt lave en god stund og deretter eskalerer, og kan bli svært store i de senere fasene av utredningene.

Nettnivå har også betydning for kostnadene. Utredninger i transmissjonsnettet er generelt mer ressurs- og tidkrevende enn utredninger i regionalnettet, og det kan påløpe relativt store kostnader tidlig i planleggingsprosessen. Eksempelvis kan det allerede i fasen med alternativstudier (fase 2) være krav til utarbeidelse av KVVU og ekstern kvalitetssikring av konseptvalget. Ifølge Statnett koster en KVVU med ekstern kvalitetssikring erfaringsmessig mellom 8 og 10 millioner kroner. I andre tilfeller er det tilstrekkelig å gjennomføre en intern konseptvalgutredning til lavere kostnad. I regionalnettet kan tilsvarende konseptfase være relativt kortvarig og innebære beskjedne kostnader, for eksempel hvis det er få aktuelle løsninger for tilknytning av prosjektet. I andre tilfeller kan utredningene være både komplekse og tidkrevende.

Et annet viktig forhold, som henger tett sammen med nettnivå, er størrelsen på det nødvendige tiltaket, herunder spenningsnivå og etterspurt effektuttak/-innmating. De formelle kravene til utredningene, og særlig i forbindelse med konsesjonssøknad, øker jo større prosjektet er. I praksis blir også utredningene langt mer omfattende ved større tiltak. Eksempelvis er det mer ressurskrevende å utrede investeringer i ledningsanlegg, som har stor geografisk utstrekning,

enn i transformatorstasjoner, som kun vil berøre begrensede områder. Videre er det mer ressurskrevende å utrede investeringer i nye anlegg enn oppgradering av eksisterende anlegg, der traseen allerede er berørt av nettanlegg.

Et annet viktig forhold er antall berørte aktører og interessenter i sakene. De fleste nettselskap fremholder at koordinering med andre parter er et fordyrende element i utredningene. Det er spesielt krevende dersom prosjektet innebærer koordinering av investeringer hos flere nettkonsesjonærer, eller hos flere kunder som skal tilknyttes samme nettløsning. Andre berørte parter som involveres i prosessene (kommune, grunneiere etc.) vil også bidra til økte kostnader. I større saker kan også konfliktnivå være avgjørende for kostnadene i utredningsfasen.

En annen fellesnevner er at utredningene er mer ressurskrevende dersom behovet ikke er tydelig definert, eller dokumentasjonen fra prosjekteier er mangelfull. Et stort utfallsrom for hvilke og hva slags prosjekter som vil realiseres, og når dette vil skje, innebærer at det blir mer komplisert å vurdere om tilknytningen er driftsmessig forsvarlig. Det kan også medføre at netteier må utrede ulike nettløsninger avhengig av scenario, og utarbeide alternative fremdriftsplaner. Det kan også medgå mye tid på risikostyring, koordinering og dialog med aktuelle prosjekteiere. Usikkerheten knyttet til behovet kan også føre til at utredninger igangsettes for tidlig eller for sent i forhold til hva som ville vært optimalt.

Per i dag har netteierne ingen fullstendig oversikt over hva ulike nettutredninger koster, spesielt ikke i de tidlige utredningsfasene¹⁶, før det opprettes et internt prosjekt for tilknytningen. Etter dette tidspunktet er vår oppfatning at all timebruk vanligvis føres på prosjektet slik at netteierne har god kontroll på ressursbruken. Ett nettselskap anslår at nettutredningene kan utgjøre opp mot ti prosent av de samlede investeringskostnadene, men sjelden mer enn dette. Samtidig vil denne andelen variere fra prosjekt til prosjekt.¹⁷ Statnett viser til at de har relativt god informasjon om hva en KVVU koster å gjennomføre. Videre fremholder Statnett at når KVVUen er gjennomført, kan det også utarbeides et godt estimat for hva tiltaket vil koste å utrede videre.

¹⁶ Noen netteiere viser til at timebruk knyttet til tidligfase-utredning av ulike tilknytningsløsninger noen ganger henføres arbeidet med kraftsystemutredninger, da områdevis utredninger av det totale behovet også kan være relevante for kraftsystemutredningene.

¹⁷ Nominelle kostnader ved utredningen vil øke med prosjektets størrelse, samtidig som kostnadene som andel av investeringskostnadene ofte reduseres.

På spørsmål om kostnadene knyttet til nettutredninger er forutberegnelige, og mulige å anslå på forhånd, får vi varierende svar. Generelt forteller netteierne at de i liten grad har vært opptatt av å kartlegge kostnadene knyttet til utredninger i masket nett, da det ikke har vært mulig å fakturere enkeltkunder for disse. De fleste netteierne mener likevel de vil kunne lage et anslag på hva utredningene vil koste, selv om de ikke praktiserer dette i dag. Imidlertid vil anslaget være beheftet med betydelig usikkerhet, da det ikke er klart på forhånd hvor kompleks og tidkrevende utredningen vil bli.

5.3 Nytte for andre

Flere netteiere fremholder at nettutredningene kan ha verdi for flere enn aktøren som utløser dem. Dette kan være nytteeffekter som tilfaller nettselskapet eller eksisterende eller fremtidige kunder i det maskede nettet.

En netteier viser til at de selv ofte har nytte av utredningene de gjennomfører, fordi de får mer kunnskap om eget nett. Dette kan potensielt føre til at senere analyser blir enklere å gjennomføre eller det kan bidra til mer rasjonelle nettløsninger for andre kunder. En annen netteier viser til at deler av utredningene kan inngå som del av kraftsystem-utredningene som uansett jevnlig gjennomføres. Videre vises det til at noen utredninger ville skjedd på et senere tidspunkt likevel, og at kundens henvendelse dermed kun innebærer en forsering av utredningene.

Netteierne peker også på at utredningene kan ha nyttevirksomheter for andre kunder. Et eksempel er at utredningene kan lede til investeringer som gir økt kapasitet eller forsynings sikkerhet for eksisterende kunder. Videre kan andre fremtidige kunder ha nytte av utredningen hvis kunden som opprinnelig ba om tilknytning ikke etablerer denne likevel, eller dersom investeringen vil muliggjøre ytterligere produksjon eller forbruk i området. For eksempel kan etablering av forbruk i et overskuddsområde åpne for etablering av mer produksjon i samme område. Videre er investeringer i store nettanlegg gjerne sprangvise, og vil derfor kunne gi rom for å tilknytte flere kunder enn den som i utgangspunktet utløste utredningen.

En netteier fremholder på den annen side at det er begrenset hvor mye nytte andre aktører har av en utredning. Netteieren peker på at utredninger som gjøres for nye produksjonsprosjekter først og fremst har nytte for direkte berørte kraftutbyggere og at innsikten fra en utredning sjelden er generell og direkte overførbart til andre problemstillinger.

Andre netteiere peker på at nytten for andre vil variere med ulike utredninger. Det avhenger av hvor omfattende analyser som gjennomføres når en aktør

ønsker tilknytning til nettet, og hvor spesifikke utredningene er med tanke på nettopp den tilknytningen. I noen tilfeller utredes i hovedsak en bestemt løsning for å knytte en kunde direkte til nettet så fort som mulig. Andre ganger gjøres mer omfattende analyser med tanke på en større omlegging av nettstrukturen for å realisere en bedre områdeløsning. Dette vil ha betydning for hvor mye utredningen koster, og hvor mye nytte utredningen har for andre kunder.

5.4 Effekten av et gebyr

Det er varierende holdninger blant netteierne til å innføre et gebyr for nettutredninger. Noen netteiere er usikre på om innføring av et gebyr for nettutredninger er praktisk gjennomførbart og om det vil være effektivt. Andre netteiere ser at et gebyr kan bidra til at de får bedre informasjon fra aktøren som skal tilknyttes og at dette kan lette deres utredningsarbeid.

Netteierne har ulike typer innvendinger mot innføring av en gebyrordning. Noen peker på utfordringen med å fastsette et riktig gebyr, da det er stor variasjon i prosjektene og tidvis vanskelig å forutse kostnadene på forhånd. De er derfor usikre på om det vil være mulig å fastsette et gebyr som er kjent for aktøren på et tidlig nok tidspunkt. De fremholder videre at det ikke vil være mulig eller hensiktsmessig å innføre et bestemt gebyr som skal gjelde på landsbasis. En netteier peker på at kostnaden trolig vil variere stort mellom nettområder, blant annet fordi utredningene vil være langt mer omfattende i områder hvor nettet allerede er fullt utnyttet, enn i områder med ledig kapasitet. Det kan dermed bli store regionale forskjeller på et eventuelt gebyr.

En del netteiere mener det vil være mulig å anslå tids- og ressursbruk i en utredning dersom de får erfaring med dette. De peker på at relevante kriterier for å differensiere gebyret i så fall kan være type investering (for eksempel transformatorstasjon eller ledningsanlegg), spenningsnivå og effektbehov. Videre mener noen netteiere at kompleksitet i utredningen burde ha betydning for gebyrets størrelse. Netteierne fremholder imidlertid at en større utfordring enn å beregne gjennomsnittskostnaden for utredninger, er å beregne nytten andre vil ha av den, og at de ikke ser hvordan dette skal løses i praksis.

Noen netteiere er bekymret for at aktører som ønsker nettilknytning vil ta senere kontakt dersom de ilegges et gebyr. Det er uheldig hvis det fører til at netteierne ikke får tidsnok informasjon som er vesentlig for en rasjonell planlegging og utvikling av nettet. En netteier er på den annen side bekymret for økt etterspørsel etter nettutredninger dersom det innføres et gebyr. Netteieren mener det kan skje dersom de har en prisliste på nettutredninger, og denne prisen ikke

dekker de faktiske kostnadene ved en slik utredning. I et slikt tilfelle mener de at andre netteiere og aktører vil kunne benytte deres tjenester fremfor å utrede selv, eller betale konsulenter til å utrede nye tilknytninger.

Noen netteiere har også vanskeligheter for å se hvilken utfordring et gebyr skal kunne bidra til å løse. De færreste mener at et gebyr i vesentlig grad vil endre beslutningene til prosjektere, verken når det gjelder etablering eller lokalisering. Til det mener de kostnader knyttet til utredning av nettilknytningen er for lav sett i forhold til andre kostnader prosjektere står ovenfor. I tillegg stiller netteierne i noen tilfeller krav til konsesjon før nettutredning igangsettes, noe som betyr at produksjonsprosjekter ikke vil endre lokalisering eller dimensjonering på det stadiet i planleggingen.

Netteiere tror i varierende grad at antall utredninger vil reduseres som følge av et gebyr. Én fremholder at innføring av gebyr ikke vil være formålstjenelig, da det sjelden gjøres utredninger som er nødvendige. En annen netteier peker på at deres utfordring i stor grad er alle utredningene som er utløst av el-sertifikatordningen, og at et gebyr burde vært innført tidligere dersom det skulle hatt stor virkning. Andre mener et gebyr vil kunne innebære en viss reduksjon i antall utredninger, også fremover i tid.

Flere netteiere mener likevel at innføring av en gebyr-ordning kan være hensiktsmessig i de tidlige fasene av

en nettutredning. De peker på at et gebyr kan bidra til at prosjekter er mer modne og at behovet er klarere definert når prosjektere ber om nettilknytning. Videre at et gebyr vil gi en viss grad av forpliktelse fra aktøren som tilknyttes. Det kan redusere både usikkerhet og ressursbehov for nettselskapet i de tidlige planleggingsfasene og bidra til bedre sortering av prosjekter.

Netteiere mener i så fall at ordningen må være relativt enkel, slik for at den fungerer etter hensikten uten å skape uklarheter og merarbeid. Netteierne mener videre at en gebyrordning bør utformes slik at den skiller på aktører som har et konkret behov og aktører som har en rekke vage planer. Ordningen bør også gi nettselskapene mulighet til å stille krav til hva slags informasjon som må foreligge før en utredning igangsettes. Netteierne mener det kan innebære at særlig eiere av forbruksprosjekter, uten en konkret plan, vil modne prosjektet mer før de ber om nettutredninger.

Ikke alle netteiere tror at en gebyrordning kan erstatte avtalene de gjør med kundene i de senere fasene av nettplanleggingen. På dette stadiet er behovet for reell forpliktelse høyere, og kostnadene i det enkelte prosjekt så varierende, at det vil være mer hensiktsmessig med individuelle avtaler eller en betaling som er basert på faktiske kostnader.

6. Behovet for innføring av et prissignal

Gjeldende regulering innebærer at aktører som utløser tiltak i masket nett ikke bærer kostnadene som nettselskapene pådrar seg, verken utrednings- eller investeringskostnader.

Økonomisk teori tilsier at det kan bli overforbruk¹⁸ av varer og tjenester når konsumenten ikke belastes den fulle kostnaden. Når det gjelder investeringer i masket nett, kan myndighetene regulere prosjekteiers mulighet til å utløse slike gjennom konsesjonsbehandlingen. Imidlertid er det få mekanismer i reguleringen som hindrer prosjekteiere i å etterspørre *utredninger* – som er første steg på veien for å få tilknytning. I prinsippet kunne vi dermed sett for oss en situasjon der prosjekteiere etterspør uendelig mange utredninger, etter eget for godtbeholdende, og at nettselskapet er forpliktet til å utføre disse.¹⁹

I praksis er det imidlertid ikke slik. Som beskrevet i kapittel 5 er viktige rammer for nettutredninger gitt av tilknytningsplikten og konsesjonsplikten. Likevel er deler av prosessen mindre formalisert i regelverket og dermed i større grad opp til nettselskapenes egen praksis. Gjennom intervjuene fremkommer det at netteierne har funnet ulike måter å håndtere etterspørselen etter utredninger på, for å begrense antallet utredninger, og særlig antallet nødvendige utredninger.

Krav om modenhet i utbyggers prosjekt, og inngåelse av forpliktende avtaler, er to viktige virkemidler som nettselskapene benytter for å redusere antall utredninger, og risikoen i de prosjektene som utredes. Bruken av slike virkemidler er en rasjonell tilpasning, gitt den faktiske situasjonen der etterspørselen etter utredninger er stor, netteieren har begrensede utredningsressurser og et ønske om å allokere disse mest mulig effektivt. Sannsynligvis er det kostnadsbesparende for samfunnet, at netteier setter visse krav til prosjekteiere som ønsker kostbare utredninger, som finansieres av kollektivet av nettkunder.

Samtidig er det ikke uproblematisk at netteier, som driver monopolvirksomhet, tar i bruk denne type virkemidler. Gjennom sin praksis for gjennomføring av nettutredninger vil netteier til dels kunne avgjøre hvilke

prosjekter som skrinlegges og hvilke som utvikles videre. Dette setter store krav til blant annet nøytralitet og likebehandling av ulike aktører.

Eksempelvis kan inngåelse av bilaterale avtaler, som inkluderer klausuler om økonomiske forpliktelser, være både ønskelig og effektivt for begge parter. Imidlertid vil inngåelse av privatrettslige avtaler på siden av reguleringen innebære at prosessen blir mindre transparent, og det kan bli vanskelig for regulator å kontrollere at alle kunder behandles nøytralt og tilbys ikke-diskriminerende vilkår. En alvorlig konsekvens av slike avtaler kan være at nettselskapene får mulighet til å utnytte sin monopolstilling til å redusere egne kostnader, og potensielt forhindre at samfunnsøkonomisk lønnsomme prosjekter utvikles og får tilknytning til nettet.

Det at en praksis med slike avtaler har vokst frem, taler i seg selv for at netteierne har behov for å gi et prissignal til kundene som ber om utredninger. Det er dermed sannsynlig at innføring av en gebyrordning kan avhjelpe noen av de utfordringene vi ser i dagens prosess for nettutredninger. Samtidig vil innføring av en formalisert ordning for dette også ha kostnader. I det følgende drøftes hvorvidt det er behov for et prissignal knyttet til nettutredninger i det maskede nettet, og om behovet er stort nok til å oppveie eventuelle kostnader forbundet med dette.

6.1 Nytte av prissignal

Gjennom intervjuene med nettselskapene har vi identifisert en rekke utfordringer, eller *risiki*, som oppstår som følge av manglende prissignal. Med risiko mener vi at det aktuelle forholdet potensielt kan lede til samfunnsøkonomiske tap. I det følgende drøftes ulike typer risiko som oppstår ved manglende brukerbetaling, i hvilken grad risikoen kan avhjelpes ved å innføre et prissignal, og om risikoen samlet sett er tilstrekkelig stor til at et slikt signal bør innføres.

6.1.1 Risiko for ineffektiv etablering

I dag møter ikke prosjekteierne noe prissignal som informerer om hvilke kostnader nettselskapet – og dermed samfunnet – pådrar som en følge av en tilknytning i masket nett. Følgelig har prosjekteierne begrenset mulighet og incentiv til å vektlegge slike samfunnsøkonomiske kostnader i sine beslutninger om etablering, lokalisering og dimensjonering av sine prosjekt.

Når prosjekteierne ikke bærer den fulle samfunnsøkonomiske kostnaden oppstår en risiko for at prosjekter som ikke er samfunnsøkonomisk lønnsomme

¹⁸ Med overforbruk menes at samfunnets kostnad ved å tilby varen eller tjenesten er høyere enn nytten til den som forbruker varen eller tjenesten. Dermed oppstår et samfunnsøkonomisk tap.

¹⁹ Dette ville i så fall ledet til samfunnsøkonomiske tap i form av nødvendige utredninger/utredninger der kostnaden overstiger nytten.

fremstår som bedriftsøkonomisk lønnsomme for prosjekteier, og dermed iverksettes.

Videre oppstår det en risiko for at prosjekter ikke lokaliseres eller dimensjoneres effektivt i samfunnsøkonomisk forstand. Konesjonsbehandlingen er ikke nødvendigvis tilstrekkelig til å eliminere denne risikoen. Dette skyldes for det første at en rekke kostnader er oppstått allerede i utredningsprosessen, og dermed er senkede når konsesjonsbehandlingen starter. Videre har konsesjonsmyndigheten mindre informasjon enn prosjekteier om lønnsomheten i prosjektet, og konsekvensene av å endre lokalisering eller dimensjonering. Til sist er det ingen konsesjonsbehandling av forbruksanlegg.

Ressursbruken i nettselskapenes utredningsprosess er imidlertid begrenset i forhold til kostnadene prosjekteieren har ved realisering av sitt prosjekt. Det samme gjelder utredningskostnadene sett i forhold til nettselskapenes fulle kostnad ved å etablere tilknytningen.

At kostnadene knyttet til utredninger er relativt lave, innebærer at det er begrenset risiko for at samfunnsøkonomisk ulønnsomme prosjekter realiseres som en direkte følge av manglende prissignal for utredninger. På samme måte er det sannsynligvis sjelden at utredningskostnadene er så høye at prosjekteieren ville revurdert lokaliseringen eller dimensjoneringen av sitt anlegg. I enkelte tilfeller av utviklingsprosjekter, der eieren undersøker mange ulike lokaliseringer og dimensjoneringer for et forbruk, kan det likevel tenkes at et gebyr vil ha en slik effekt.

Vår vurdering er dermed at prissignal for utredninger i liten grad vil påvirke hvilke prosjekter som realiseres, samt om prosjektene realiseres der det er mest samfunnsøkonomisk lønnsomt. Følgelig vurderes potensialet for gevinst, av å innføre et prissignal for utredninger, å være forholdsvis begrenset med tanke på å avise samfunnsøkonomisk ulønnsomme prosjekter, og sikre effektiv lokalisering og dimensjonering. Til dette kreves trolig en større betaling som også reflekterer investeringskostnadene ved tilknytningen.

Det kan likevel være at et utredningsgebyr vil ha en viss effekt på forbruksprosjekter som er svært fleksible med tanke på dimensjonering og lokalisering. Likevel mener vi andre forhold, som tiden det tar å opprette tilknytning, vil være et vel så viktig for denne type kunder.

6.1.2 Risiko for unødvendige utredninger

Dagens regulering innebærer i prinsippet at prosjekteier ikke betaler for at netteier kartlegger muligheter for tilknytning i det maskede nettet. Dette gir prosjekteierne incentiv til å be tilknytning på et relativt tidlig tidspunkt, og gjerne lenge før beslutning om å realisere prosjektet er endelig fattet. For prosjekteier

vil dette gi økt informasjon om hva det krever å realisere eget prosjekt – prosjektet blir modnet – mens det er nettselskapet som tar kostnaden ved å skaffe til veie denne informasjonen.

På et slikt tidlig tidspunkt er det vanskelig for netteier å avdekke hvorvidt prosjekteieren faktisk vil beslutte å gjennomføre prosjektet. Gjennom reguleringen forpliktes ikke prosjekteieren på noen måte av å be om at tilknytning utredes. I tillegg kommer at ledetiden ved nettinvesteringer kan være lengre enn ledetiden for forbruks- eller produksjonsprosjektet. Det oppstår dermed en risiko for at nettselskapene bruker ressurser på å utrede tilknytning av prosjekter som aldri blir realisert.

Noen netteiere fremholder at utredningene ikke nødvendigvis er bortkastet selv om prosjektet ikke realiseres. Dette fordi utredningene gir innsikt som har verdi, eksempelvis i forbindelse med KSU-er eller utredning av andre tilknytninger. I den grad utredninger av tilknytninger som ikke realiseres gir verdifull innsikt, må det imidlertid være slik at denne alltid kunne vært opparbeidet på en mer effektiv måte.

Dersom aktøren ikke ba om den spesifikke tilknytningen, ville nettselskapet trolig prioritert sine utredningsressurser annerledes, for eksempel hva gjelder detaljeringsnivå og tidspunkt for utredningen. Følgelig må det legges til grunn at utredninger som initieres av forespørsler om tilknytninger av prosjekter som ikke realiseres, alltid representerer en samfunnsøkonomisk kostnad.

En kostnad for å få utredet tilknytning, eksempelvis i form av et gebyr, vil heve terskelen for å be om utredninger av en tilknytning. Videre vil prosjekteieren signalisere en forpliktelse ved å pådra seg denne kostnaden. Følgelig eksisterer det et potensiale for gevinst av et prissignal, i form av at færre unødvendige utredninger gjennomføres.

Størrelsen på gevinsten vil avhenge av hvor mange unødvendige utredninger som gjennomføres i fravær av et prissignal, samt hvor kostnadskrevende disse er. Nettselskapene fremholder at antallet utredninger som kommer langt i prosess, og som aldri realiseres, er relativt lavt. Særlig at det sjelden utarbeides konsesjonssøknad for en tilknytning – fasen der kostnadene eskalerer – uten at denne realiseres.

Samtidig er det fortsatt usikkert om en del prosjekter, som har fått konsesjon for nettilknytning, faktisk vil realiseres, da konsesjonen har flere års varighet. Videre får vi opplyst at det skjer oftere at prosjekter skrinlegges tidligere i utredningsprosessen, eksempelvis etter at det er gjennomført alternativstudier for nettilknytning (fase 2). Denne fasen er

mindre ressurskrevende, men kan likevel innebære betydelige kostnader i en del tilfeller.

Som beskrevet i kapittel 5.1.3 er vår forståelse at nettselskapene i stor grad forsøker å forsikre seg om realismen i prosjektet gjennom krav til modenhet og forpliktende avtaler med prosjekteier før de går inn i de ressurskrevende fasene av utredningene. Dette er trolig en viktig årsak til at antallet unødvendige utredninger ifølge nettselskapene selv er begrenset. Gitt at denne praksisen fortsetter er vår vurdering at en gebyrordning vil ha begrenset gevinst med tanke på å hindre unødvendige utredninger i de sene fasene av prosessen.

I en situasjon uten denne type krav og avtaler kan imidlertid en gebyrordning ha betydelig større gevinst med tanke på å hindre unødvendige utredninger. Videre mener vi en gebyrordning uansett vil ha betydning for antallet utredninger i de tidlige fasene av utredningsprosessen, der det i dag kreves mindre forpliktelser fra prosjekteier.

6.1.3 Risiko for ineffektiv utredningsprosess

Nettselskapene viser også til at prosjekteiere gjerne ber om at tilknytning utredes før viktige egenskaper ved prosjektet er endelig besluttet, slik som lokalisering og effektbehov.

Begrenset informasjon kan medføre at utredningene blir mer kostnadskrevende enn nødvendig, jf. beskrivelsene i kapittel 5. Eksempelvis fordi det må gjøres simuleringer av konsekvenser, og vurdering av behov og alternativer for tilknytning ved en rekke forskjellige effektbehov. Videre kan det hende at prosjektet modifiseres i løpet av utredningene, slik at netteieren må utrede konsekvensene av eksempelvis et annet effektbehov eller en annen lokalisering enn det som innledningsvis ble indikert. Endringer i sentrale egenskaper ved prosjektet kan dermed komplisere utredningene og gjøre dem mer kostnadskrevende.

Flere nettselskap har opplyst at utredninger er blitt mer omfattende enn nødvendig grunnet ufullstendig informasjon fra prosjekteiere. Et prissignal, kombinert med en definert beskrivelse av hva betalingen dekker, vil kunne gi netteierne incentiv til å gi nettselskapene mer presis informasjon. Dette fordi prosjekteieren må bære en del av kostnadene som netteieren påføres som følge av ufullstendig informasjon. I dag kan prosjekteiere ha incentiver til å holde mange muligheter åpne gjennom å levere forholdsvis lite presis informasjon om sine reelle behov.

Det synes dermed å være et potensiale for gevinst av å innføre et prissignal, knyttet til at den enkelte utredning kan gjennomføres mer effektivt når det foreligger mer presis informasjon.

6.1.4 Risiko for opportunistisk adferd

Det at prosjekteieren ikke bærer kostnader knyttet til utredningene, kombinert med uklarhet i hvor langt tilknytningsplikten strekker seg, kan gi incentiver til opportunistisk adferd. Netteierne har opplyst om to mulige kilder til dette.

For det første kan prosjekteierne be om at nettselskapene utreder problemstillinger som ligger i grenseland mot det tilknytningsplikten er ment å omfatte. Dette kan være problemstillinger som prosjekteieren ellers ville måtte utrede selv, eller med bistand fra konsulenter. Vår oppfatning er imidlertid at nettselskapene i praksis vil kunne avvise denne type henvendelser, og be prosjekteier modne prosjektet videre før utredninger igangsettes. I den grad dette er et problem er det nært knyttet til utfordringen som behandles under 6.1.2 der prosjekteier ber om utredninger på et tidlig tidspunkt for å oppnå mer informasjon om eget prosjekt. På et slikt tidspunkt er det stor sannsynlighet for at prosjektet ikke realiseres og at utredningen dermed er unødvendig.

Den andre kilden til opportunistisk atferd er knyttet til at prosjekteierne må betale for investering i radialer, men ikke i masket nett. Eksempelvis dersom nettselskapet presenterer en løsning for tilknytning med en forholdsvis lang radial, kan prosjekteier ha incentiver til å fremtvinge utredning av andre løsningsalternativer. Prosjekteier kan for eksempel endre effektbehov eller lokalisering av sitt prosjekt slik at nettselskapet må gjøre nye utredninger. I slike tilfeller kan prosjekteierne dermed ha incentiver til å utnytte den manglende kostnaden ved utredninger til egen fordel.

Jo større andel av kostnadene prosjekter må bære som følge av slik adferd, jo mindre er incentivene til å utøve den. Et prissignal kan dermed gi gevinst ved at opportunistisk adferd blir mindre lønnsomt for prosjekteierne.

6.1.5 Risiko for feilprioriteringer

Ikke alle prosjekter som ber om tilknytning er samfunnsøkonomisk lønnsomme. Privat informasjon på prosjekteieres hånd bidrar til at det er utfordrende for nettselskapene å avdekke lønnsomheten i prosjektene. Nettselskapene har begrensede utredningsressurser, og reguleringen gir i liten grad føringer for hvordan nettselskapene skal prioritere mellom henvendelsene om tilknytning.

Det er dermed en risiko for at tilknytning av prosjekter som er lite lønnsomme utredes før prosjekter med høy lønnsomhet, slik at sistnevnte prosjekter forsinkes. Denne risikoen er av særlig betydning dersom pågangen av prosjekter er stor. Et prissignal kan sannsynligvis redusere etterspørselen av utredninger – og vil dermed redusere risikoen for kostbare forsinkelser.

I forbindelse med ordningen for el-sertifikater har flere nettselskaper hatt betydelig pågang av prosjekter som ønsker tilknytning, slik at de kommer inn under ordningen. Noen av disse prosjektene har vært forholdsvis lite modne. Et prissignal kunne sannsynligvis avhjulpet nettselskapenes utfordring knyttet til å prioritere mellom denne type prosjekter.

Nettselskapene forventer imidlertid at antallet forespørsler om tilknytning vil avta, og med det også et svakere kapasitetspress på utredningsressursene. På den annen side blir nettene stadig mer presset på kapasitet, noe som innebærer økt sannsynlighet for at det må gjennomføres utredninger før en ny kunde tilknyttes.

Vi vurderer dermed at et prissignal vil kunne gi effektivitetsgevinster ved at risikoen for feilprioriteringer reduseres. Det er usikkert hvor stor denne gevinsten vil være – sannsynligvis vil den være økende med økende etterspørsel etter utredninger.

6.1.6 Risiko for begrenset kostnadsdisiplin

I dag belastes kostnader knyttet til utredningene alle nettets brukere gjennom de ordinære tariffene. Dette er også medvirkende til at nettselskapene har begrenset oversikt over kostnadene knyttet til utredninger av nye tilknytninger, og særlig kostnader som oppstår i de tidlige fasene, før det etableres et prosjekt.

Et prissignal, knyttet til ressursbruken, ville innebære at nettselskap som innfører en slik ordning må kartlegge egne kostnader. Slike kartlegginger kan i alene virke skjerpene for kostnadsdisiplinen, og det kan føre til at nettselskapet identifiserer muligheter for kostnadseffektivisering i utredningsprosessen.

6.1.7 Oppsummering – Nytte av prissignal

Gjennom analysen finner vi at manglende prissignal skaper risiko for ineffektivitet på ulike områder. Ingen av risikoområdene synes å utmerke seg som særlig kritiske alene. Samlet sett synes det likevel å eksistere et visst behov for å knytte et prissignal til utredninger.

Det er usikkert om et prissignal knyttet til utredninger er egnet til å korrigere ineffektivitet knyttet til at ulønnsomme prosjekter etableres, eller lokaliseres i områder der det ikke er ledig kapasitet i nettet.

På den annen side vil et prissignal kunne bidra til å redusere samfunnets kostnader knyttet til nettutredninger, gjennom bedre prioritering av utredningsressurser, færre unødvendige utredninger, mer effektiv utredningsprosess, og økt kostnadsdisiplin hos nettselskapene.

6.2 Kostnader knyttet til prissignal

De potensielle gevinstene av å innføre et prissignal må sees i sammenheng med kostnadene knyttet til en slik ordning.

Innføring av et prissignal vil innebære en endring fra dagens system og tilpasning. Slike endringer vil være forbundet med kostnader for berørte aktører. I det følgende drøftes hvilke kostnader som kan oppstå, og om disse er tilstrekkelig store til at de har relevans for beslutningen om å innføre et prissignal.

6.2.1 Administrative kostnader

I dagens regulering er det myndighetene som fastsetter overordnede rammer og prinsipper for utforming av tariffen, mens nettselskapene selv fastsetter de faktiske tariffene for sine kunder. Vi ser for oss at en eventuell innføring av et prissignal for nettutredninger bør følge samme lest.

Innføring av et prissignal vil dermed innebære administrative kostnader både for myndigheter og nettselskap. Myndighetene vil ha kostnader knyttet til utforming av regelverk og kriterier for fastsettelsen av gebyrer, og i forbindelse med klagebehandling av enkeltsaker. Nettselskapene vil ha kostnader knyttet til å beregne egne utredningskostnader, fastsette gebyrene og administrere ordningen.

Slike administrative kostnader vil blant annet avhenge av kompleksiteten i en eventuell ordning. Generelt vil enkle ordninger ha lave administrative kostnader, men kan være mindre treffsikre med tanke på å reflektere faktiske kostnader. For at prissignalet skal være treffsikkert kreves gjerne at dette differensieres basert på relevante karakteristika. Samtidig er dette kostnadsdrivende med hensyn til administrasjon av ordningen, både for nettselskapene og myndighetene.

Med unntak av myndighetenes klagebehandling, vil kostnadene knyttet til å administrere en ordning med et prissignal gjerne være relativt uavhengig av antallet utredninger som gjennomføres. Det innebærer at dersom det gjennomføres få utredninger, kan administrative kostnader per nettutredning bli høye.

Antallet utredninger som utføres av nettselskapene varierer betydelig. Noen nettselskaper har svært få utredninger per år, mens andre har forholdsvis mange. Det er uansett begrenset hvor mange utredninger som gjøres i det maskede regional- og transmisjonsnettet hvert år. Som beskrevet i 6.1.5 er det også usikkert hvordan antallet utredninger vil utvikle seg fremover.

De administrative kostnadene ved å innføre et prissignal vil avhenge av hvilke prinsipper som skal ligge til grunn for prissignalet. Sett i lys av at antallet utredninger er forholdsvis lavt, bør derfor eventuelle

prinsipper utformes med tanke på å holde de administrative kostnadene nede.

6.2.2 Kostnader av begrenset informasjon og ventespill

Det at prosjekteiere på et tidlig tidspunkt kontakter netteier, og ber om tilknytning, er ikke utelukkende en ulempe. Dette fordi netteierne gjennom tidlige henvendelser får god oversikt over kommende prosjekter, noe som bidrar til helhetlig og rasjonell planlegging og investering i nettene.

Dersom det innføres en pris for nettutredninger kan prosjekteiere, som ved første henvendelse får beskjed om at det er behov for tiltak, bli avventende med hensyn til å be om at tilknytningen utredes. Det vil i sin tur kunne begrense informasjonsflyten mellom netteier og prosjekteiere, og dermed skape utfordringer knyttet til helhetlig planlegging og investering i nettet.

Videre kan gebyrer gi prosjekteiere i samme område incentiv til å vente på hverandre – for å unngå å bære kostnader for utredninger. Dette kan potensielt også redusere informasjonen til netteier og forsinke lønnsomme prosjekter.

6.2.3 Kostnader knyttet til formalisering

Som beskrevet i kapittel 5 er prosessen for nettutredninger kun delvis formalisert i gjeldende regulering, noe som gir nettselskapene et betydelig rom for å utvikle sin egen praksis for gjennomføring av nettutredninger. Spesielt gjelder det den videre utredningsprosessen etter at prosjekteier har fått beskjed om at det er behov for tiltak i nettet.

Dersom det innføres et prissignal, vil nettselskapet få en forpliktelse overfor prosjekteier på det tidspunkt prosjekteieren velger å betale. Det blir dermed vanskeligere for netteierne å nedprioritere utredninger som åpenbart bør nedprioriteres. I dag krever f.eks. netteierne gjerne at prosjektet må modnes ytterligere for tilknytning utredes. En netteier har videre uttrykt bekymring for at deres utredningskapasitet kan bli benyttet i stedet for konsulenter, uten at de kan beskytte seg mot dette.

Flere netteiere har også fremhevet verdien av bilaterale avtaler som inngås når kunden er tilfreds med løsningsforslaget. Dette fordi avtalene avhjelper utfordringene knyttet til asymmetrisk informasjon. Vilje til å akseptere en avtale gir signaler om evne og vilje til å realisere prosjektet. Dette reduserer risikoen for netteier. I tillegg kan avtalene klargjøre aktørenes forpliktelser gjennom prosessen, slik at koordineringsproblemer mellom prosjekteier og netteier avhjelpes. Avtalene kan også spesifisere at prosjekteier, om prosjektet ikke realiseres, må dekke netteieres påløpte kostnader. Avtalene kan dermed virke

vesentlig mer forpliktende enn et prissignal knyttet til utredninger.

Det er naturlig å tenke seg at en ordning med et prissignal for nettutredninger delvis vil erstatte denne type avtaler, eller i det minste klausulene om betaling av utredningskostnader. Dette kan ha flere positive effekter, med tanke på utfordringene med slike avtaler – som er beskrevet innledningsvis i dette kapittelet. Samtidig vil det kunne øke utfordringene som avtalene løser i dag, knyttet til asymmetrisk informasjon, manglende forpliktelser og koordinering av prosjektfremdrift.

Det er derfor en viss risiko for at innføring av et prissignal fortrenger andre virkemidler som i praksis løser nettselskapenes utfordringer på en effektiv måte. I så fall vil et prissignal kunne virke mot sin hensikt om å forplikte prosjekteierne mer enn i dag, og slik sikre effektiv ressursbruk i utredninger og investeringer.

6.2.4 Oppsummering – Kostnader av prissignal

Netteierne har allerede tilpasset seg et system der det mangler prissignal knyttet til utredninger i det maskede nettet. Basert på disse tilpasningene har vi identifisert tre viktige kostnadskomponenter knyttet til å innføre et prissignal. Ingen av kostnadene vurderes imidlertid til å være tilstrekkelig store til at de samlet sett overstiger den potensielle nytten av et prissignal.

Det er derimot viktig at prinsippene som skal ligge til grunn for et eventuelt prissignal tilpasses de mulige kostnadene. Særlig viktig synes det å ta hensyn til at en del nettselskap har et lavt antall utredninger, og dermed også små utfordringer knyttet til disse. Videre at ordningen ikke gir utilsiktede virkninger med hensyn til nettselskapenes muligheter til å skaffe seg tilstrekkelig informasjon og kan gjøre nødvendige og rasjonelle tilpasninger gjennom utredningsprosessen.

6.3 Andre utfordringer i dag og betydningen av et prissignal

Utfordringene vi har identifisert gjennom kartleggingen av dagens praksis for nettutredninger er ikke utelukkende knyttet til mangel på et prissignal. De er også knyttet til at netteierne oppfatter dagens regulering som lite konkret når det gjelder fordeling av ansvar, plikter og rettigheter mellom partene gjennom utredningsprosessen.

Eksempelvis er en viktig innvending at det ikke fremgår av reguleringen i hvilken grad netteier kan kreve at prosjekteier sannsynliggjør realisering av sitt prosjekt før de er forpliktet til å starte en nettutredning. Netteierne fremholder at dersom det hadde vært eksplisitte krav om dokumentasjon som måtte foreligge før nettutredning ble initiert, ville risikoen for unødvendige utredninger og sløsing av

utredningsressurser vært lavere. Blant annet fordi det å modne et prosjekt i seg selv er forbundet med kostnader, og dermed signaliserer en forpliktelse. Tilsvarende ville kompleksiteten ved utredningene kunne reduseres dersom prosjekteier måtte beskrive sitt behov i større detalj.

Det at deler av utredningsprosessen er lite formalisert gjennom regulering, har også medført at netteierne har etablert egne måter å håndtere utfordringene på. Selv om slike løsninger kan være effektivt i en del tilfeller, er det likevel uheldig dersom det gjør prosessene mindre transparente, utfordrer nøytralitet og likebehandling, og potensielt forhindrer at samfunnsøkonomisk lønnsomme prosjekter utvikles og får tilknytning til nettet, jf. beskrivelsen innledningsvis i kapittelet.

Denne type utfordringer kunne vært løst ved å innføre en mer formalisert søknadsprosess for tilknytning, der rettigheter og plikter for partene tydeliggjøres. For eksempel kan det avhjelpe utfordringen knyttet til prosjektets modenhet, og at behov ikke er tydelig beskrevet ved en henvendelse til nettselskapet. Likevel vil dette ikke kunne avhjelpe alle utfordringene vi har identifisert. Eksempelvis vil det ikke nødvendigvis forhindre prosjekteier fra å sende mange søknader, eller endre sin søknad flere ganger, og dermed initiere nye utredninger. For å løse denne utfordringen vil det også være behov for et prissignal.

Vår vurdering er at et egnet prissignal, kombinert med en mer formalisert søknadsprosess, vil avhjelpe utfordringene med dagens ordning mest effektivt.

7. Prinsipiell analyse av gebyrordninger

I dette kapittelet gjennomfører vi en prinsipiell analyse der vi diskuterer fordeler og ulemper med innføring av et prissignal for nettutredninger, og sammenlikner virkningen av en betaling basert på faktiske kostnader og betaling av gebyr.

7.1 Hvorfor innføre prissignaler?

Tariffene for nettjenester skal ifølge energiloven gi signaler om effektiv utnyttelse og utvikling av nettene, både på kort og lang sikt. Mangelen på et prissignal for aktører som utløser behov for utredninger i masket nett, synes å være i strid med disse overordnede prinsippene, jf. gjennomgangen i kapittel 6.

7.1.1 Kostnader bør bæres av beslutningstaker

Et veletablert resultat i økonomisk teori er at aktører veier kostnader og nytte av et gode opp mot hverandre. En aktør kjøper og forbruker et gode dersom den selv får en nytte som minst tilsvarer kostnaden. Priser som er lik den samfunnsøkonomiske kostnaden sikrer dermed at aktørene tilpasser seg på en samfunnsøkonomisk optimal måte. I en slik situasjon blir nytten av det siste konsumerte godet tilsvarende kostnaden for samfunnet ved å produsere det.

Dersom en aktør ikke bærer den fulle kostnaden ved å forbruke et gode, vil aktøren på den annen side forbruke mer enn det som er optimalt for samfunnet. Nettilknytning er et gode som etterspørerne ikke bærer den fulle kostnaden ved. Følgelig er det en risiko for at samfunnet bruker for mye ressurser på utredninger, og i sin tur også på nettinvesteringer

Effektiv ressursutnyttelse fordrer dermed at kostnaden prosjekteier bærer ved tilknytning tilsvarer de samfunnsøkonomiske kostnadene ved at aktøren tilknyttes. I så tilfelle vil aktørene tilpasse seg slik at nettselskapene utreder og tilknytter de prosjektene det er samfunnsøkonomisk lønnsomt at tilknyttes – sett fra tidspunktet utredningen foretas.

Vederlaget fra prosjekteier til netteier vil kun være en overføring. Følgelig vil alle prosjekter som har netto samfunnsøkonomisk lønnsomhet, gitt utredningskostnadene, gjennomføres. Prosjekter som i dag er bedriftsøkonomisk lønnsomme fordi prosjekteier ikke bærer utredningskostnadene, vil imidlertid ved et korrekt prissignal ikke lenger være bedriftsøkonomisk lønnsomme. Disse vil derfor heller ikke gjennomføres. Ettersom dette er prosjekter som ikke er samfunnsøkonomisk lønnsomme, vil det gi en samfunnsøkonomisk gevinst at de ikke gjennomføres.

7.1.2 Fordeler ved innføring av et prissignal

Innføring av prissignaler knyttet til nettutredninger kan ha flere fordeler. For det første kan det føre til at aktører som ønsker nettilknytning tar mer samfunnsøkonomisk effektive beslutninger, jf. 7.1.1. Dette kan gi effektivitetsgevinster i form av mer effektiv etablering, lokalisering og dimensjonering av anlegg. Innføring av vederlag for nettutredninger vil også bidra til at antallet utredninger ikke blir vesentlig høyere enn det som er i samfunnets interesse. Videre vil vilje til å bære kostnaden signalisere vilje til å realisere prosjektet og dermed være en forpliktelsesmekanisme. Det vil derfor redusere risikoen for at nettselskapet gjennomfører unødvendige og kostbare utredninger.

Et prissignal som reflekterer kostnader ved å gjennomføre nettutredninger kan bidra til samfunnsøkonomisk effektiv lokalisering av forbruk og produksjon ved å gi aktørene signaler om hvor det (ikke) er kapasitet i nettet.

I tillegg kan det være mulige effektivitetsgevinster knyttet til at øvrige kunder i mindre grad belastes kostnader for nettutredninger over tariffene: Dette følger av at enhver økning i tariffene i prinsippet vil gi mindre effektiv bruk (underutnyttelse) av tilgjengelig nettkapasitet så lenge tariffene overstiger marginalkostnaden.

7.2 Utfordringer ved å innføre prissignal

Utfordringene med innføring av prissignaler er særlig knyttet til å finne rett prisnivå og rett fordeling av kostnader. Dersom prisen for eksempel gir for sterke signaler sammenliknet med de faktiske kostnadene, kan det oppstå effektivitetstap ved at prosjekter som er samfunnsøkonomisk lønnsomme ikke gjennomføres. Det samme kan skje dersom én aktør må betale hele utredningskostnaden, selv om flere aktører har nytte av den. I tillegg kommer administrative kostnader knyttet til innføring og oppfølging av ordningen.

Nedenfor utdypes vi de to førstnevnte utfordringene ved å innføre en pris for utredninger i masket nett.

7.2.1 Eksternaliteter

Kostnadene relatert til utredninger av tilknytning kan identifiseres. Utredninger kan imidlertid potensielt ha betydning for andre enn aktøren som utløser den. Dette innebærer at det kan eksistere eksternaliteter.

For det første kan en utredning og investering for å tilknytte en ny kunde, bedre balansen mellom kraft-

produksjon og forbruk i et gitt nettområde. Følgelig kan det ha verdi for alle eksisterende brukere av dette nettet. På den annen side kan en ny tilknytning også bidra til kapasitetsutfordringer eller dårligere effektbalanse lokalt, og følgelig trigge nett-investeringer som ellers ikke hadde vært nødvendige. I så tilfelle vil tilknytningen ha en negativ eksternalitet.

Det at en tilknytning for en aktør utredes, og eventuelt etableres, kan også åpne for at andre prosjekter kan gjennomføres, eventuelt gjennomføres ved bruk av mindre ressurser. For eksempel kan etablering av kraftproduksjon i et område åpne for etablering av mer forbruk i samme område. Følgelig kan en utredning og tilknytning ha en positiv eksternalitet også på fremtidige brukere av nettet. Videre kan også netteierne oppnå kunnskap om sine nett gjennom utredninger, som i sin tur kan legge til rette for mer effektiv drift og utvikling av nettene.

Eventuelle positive eksternaliteter medfører at de samfunnsøkonomiske kostnadene ved en bestemt utredning er lavere enn de isolerte utredningskostnadene. Eventuelle negative eksternaliteter trekker i motsatt retning. Ettersom det er samfunnsøkonomisk optimalt at aktørene står overfor priser som tilsvarer de reelle samfunnsøkonomiske kostnadene, må dermed optimale prissignaler justeres for eventuelle eksternaliteter.

Det kan være forholdsvis enkelt å identifisere retningen på eksternaliteten. Det å prissette verdien vil imidlertid ofte være svært utfordrende. Følgelig gir eksistensen av eksternaliteter utfordringer knyttet til å fastsette optimale vederlag for utredninger av nettilknytning.

7.2.2 Ventespill

En utfordring som delvis er relatert til eksistensen av eksternaliteter er at aktører kan ha incentiver til å vente med å etterspørre tilknytning til en annen aktør har utløst og betalt for en utredning. Når utredningen er gjennomført kan aktøren melde sitt behov og unngå å betale for utredningen – de blir såkalte gratisspassasjerer.

En slik problematikk oppstår blant annet fordi investeringer i nettet gjøres trinnvis – slik at utredning og etablering av en tilknytning kan legge til rette for andre tilknytninger. Videre kan det være usikkert om andre aktører vil komme til etter at en utredning er gjennomført. Dermed er det krevende å vurdere hvor stor andel av kostnadene som eventuelt skal bæres av den som i utgangspunktet utløser utredningen.

Problemet med ventespill og gratisspassasjerer vil imidlertid avhjelpes om aktørene som utløser utredninger også må betale en del av kostnadene knyttet til utredningene. I noen tilfeller vil det være

mulig å trekke en grense for om en aktør har fordel av at det allerede er utført en utredning. I andre tilfeller vil imidlertid dette ikke være mulig.

7.3 Design av prissignal

Et prissignal kan designes på flere måter. Et ytterpunkt er at aktøren som utløser en utredning i etterkant betaler et vederlag som tilsvarer de *faktiske kostnadene* ved utredningen. Et annet ytterpunkt er at aktøren på forhånd betaler et *gebyr* som er helt uavhengig av hvilke kostnader som påløper.

7.3.1 Perfekt informasjon

Dersom det foreligger perfekt informasjon om alle relevante forhold vil prosjekteier kunne utarbeide korrekte estimater på hva den må betale for å få utført en utredning. Et gebyr vil dermed ikke gi et bedre signal enn faktiske kostnader. Dersom også finansmarkedene fungerer perfekt er det også irrelevant for prosjekteieren om betalingen skjer før eller etter at utredningen er gjennomført.

Likeledes vil nettselskapet kunne forutse om prosjekteier vil være i stand til å utføre betalingen i etterkant. Følgelig er det også irrelevant for netteieren om betalingen skjer før utredningen starter eller etter den er gjennomført.

Ved perfekt informasjon er det dermed uten betydning hvorvidt prissignalet er designet som et gebyr som betales på forskudd, eller om det innebærer at prosjekteier må betale faktiske kostnader i etterkant.

7.3.2 Imperfekt informasjon

I praksis eksisterer det ikke perfekt informasjon. Verken netteier eller prosjekteier kan på forhånd vite med sikkerhet hva en utredning vil koste. Videre er det ikke mulig for netteier å fastslå med sikkerhet at prosjekteieren kan og vil stå ved sine forpliktelser etter at utredningen er gjennomført.

Dersom prissignalet er designet slik at prosjekteier skal dekke de faktiske kostnadene, og betalingen skjer i etterkant, vil dermed prosjekteier påta seg en kostnadsrisiko ved å utløse en utredning. Dette fordi det vil være usikkert hva de faktiske kostnadene til slutt blir. Vanligvis har aktører aversjon mot å bære risiko. Følgelig vil et slikt prissignal kunne medføre at prosjekteierne blir tilbakeholdne med å etterspørre utredninger, slik at antallet utredninger og tilknytninger blir lavere enn det som er optimalt.

Hvis prosjekteier dekker hele kostnaden vil netteier ikke ha noen kostnadsrisiko knyttet til å gjennomføre utredninger. Nettselskapene vil imidlertid påføres en motpartsrisiko, da det vil være usikkert om prosjekteier kan og vil stå ved sine forpliktelser. Dette kan

imidlertid avhjelpest ved at prosjektere betaler et forskudd, og deretter avregnes for de fulle kostnadene når utredningen er gjennomført. Sist, men ikke minst, vil faktiske kostnader i mindre grad enn gebyrer være egent til å signalisere noe om kostnader før utredningen tiltar – dersom det både for nettselskap og prosjektere er utfordrende å estimere kostnader ved utredninger.

Dersom prissignalet utformes som et gebyr som betales på forskudd, vil ikke prosjektere bære noen risiko knyttet til kostnader ved utredningen. Ettersom det er gitt hva prosjektere må betale, vil det være et effektivt signal som prosjekteren kan hensynta. Videre vil ikke nettselskapet påta seg noen motpartsrisiko, men det vil sitte med risikoen knyttet til de faktiske kostnadene av utredninger.

Gebyret kan imidlertid gi et for sterkt eller for svakt prissignal. Det oppstår dermed en risiko for aktører som kreves for et gebyr som overstiger de samfunnsøkonomiske kostnadene ved utredningen ikke vil utløse utredninger, mens aktører som kreves for et gebyr som ligger under de samfunnsøkonomiske kostnadene vil utløse utredninger.

Risikoen knyttet til styrken på prissignalet kan imidlertid avhjelpest ved å ha differensierte gebyrer, slik at ulike aktører kreves for gebyrer som speiler de reelle kostnadene ved utredningene. En slik løsning vil på den annen side være trekke opp de administrative kostnadene knyttet til å ha et prissignal.

Forskjellene på gebyrer og en betaling basert på påløpte kostnader knytter seg dermed i praksis til hvem som bærer hvilken risiko. Dersom man antar at nettselskapene i snitt klarer å forutse hva de faktiske kostnadene vil bli – at noen blir mer omfattende enn antatt og andre mindre – synes det hensiktsmessig at nettselskapene bærer risikoen knyttet til kostnadene ved utredningene. Dette trekker i retning av at gebyrer er mer effektive som prissignal enn en ordning der prosjektere betaler den fulle kostnaden.

Videre har nettselskapene kontroll med ressursene og kan dermed påvirke kostnadene, noe som trekker i retning av at nettselskapene bør bære kostnadsrisikoen. Det er også grunn til å tro at nettselskapene har en lavere kostnad knyttet til å påta seg risiko enn private prosjektere. Dette trekker ytterligere i retning av at gebyrer er mest hensiktsmessig i forhold til å fordele risikoen på en samfunnsøkonomisk effektiv måte.

Videre vil etterskuddsbetaling åpne for at aktører oppretter egne prosjektselskaper, som kan slås konkurs dersom de ikke ønsker å gjennomføre prosjektet, og på denne måten unngå forpliktelsen. Dette trekker også i retning av at betalingen bør skje før utredningen starter, og følgelig at gebyrer er mest hensiktsmessig. En utfordring med gebyrer som må betales på forhånd er imidlertid at det i praksis kan være dyrt eller vanskelig for prosjekterne å hente finansiering av prosjektet på et tidlig stadium.

8. Mål og kriterier for en effektiv gebyrordning

8.1 Overordnede målsetninger

Det overordnede formålet med en gebyrordning er å bidra til en samfunnsøkonomisk effektiv utnyttelse og utvikling av kraftsystemet.

For å oppfylle dette formålet bør en gebyrordning designes slik at den i størst mulig grad løser utfordringene, eller behovet, som ble identifisert i kapittel 6. Samtidig må effektivitetsgevinstene som oppnås oppveie eventuelle økte kostnader knyttet til å innføre ordningen, herunder de administrative kostnadene. Med andre ord må innføringen av en gebyrordning være samfunnsøkonomisk lønnsom.

I drøftingen av nytten med et prissignal i kapittel 6.1 følger at den viktigste funksjonen til en gebyrordning vil være å bidra til at nettselskapenes utredningsressurser brukes effektivt. For å sikre dette bør gebyrordningen bidra til:

- Færre utredninger forårsaket av lite modne prosjekter
- Effektiv prioritering av utredningsressurser (reduere asymmetrisk informasjon)
- Presis informasjon om kundens behov tidlig i prosessen
- Å redusere kundens incentiv til å utløse flere utredninger av samme tilknytning (hindre opportunistisk adferd)
- At nettselskapene gjennomfører utredningene effektivt og med god kostnadsdisiplin

I den grad det er mulig bør også et prissignal designes slik at det bidrar til:

- At ulønnsomme prosjekter ikke gjennomføres og at prosjekter lokaliseres og dimensjoneres på en samfunnsøkonomisk effektiv måte

Det siste hensynet er ikke nødvendigvis mindre viktige enn de fem første. Imidlertid er det usikkert hvorvidt et prissignal knyttet til utredninger kan gjøres tilstrekkelig sterkt til å påvirke en så sentral beslutning som etablering og lokalisering. Til dette utgjør utredningskostnadene sannsynligvis en for liten andel av totale kostnader ved nettinvesteringen, og også av prosjekters egne anleggskostnader.

Når det gjelder nye produksjonsprosjekter vil også konsesjonsbehandlingen fortsette å være et viktig verktøy for å bidra til at det er de samfunnsøkonomisk lønnsomme prosjektene som realiseres. Et prissignal bør dermed først og fremst designes ut fra de fem første kriteriene.

I kapittel 6.2 gjennomgikk vi potensielle ulemper, eller kostnader, som kan oppstå ved innføring av et prissignal. Av denne diskusjonen følger det videre at et prissignal bør designes slik at:

- De administrative kostnadene blir begrensede
- Nettselskapene fremdeles får god oversikt over behovet frem i tid
- Mulighetene til hensiktsmessig samhandling mellom nettselskap og prosjekteier består
- Det ikke oppstår utilsiktede virkninger med hensyn til ventespill og gratispassasjerer

8.2 Kriterier for å nå målsetningene

Fra målsetningene med gebyrordningene, samt de forholdene som bør tas hensyn til, kan vi utlede kriterier for hva en effektiv gebyrordning bør innebefatte.

8.2.1 Aktørenes forpliktelser bør være klart definerte

Når en prosjekteier ønsker tilknytning, og det må gjennomføres en utredning, må det være klart hvilke forpliktelser som oppstår. Dette gjelder både for prosjekteier og netteier. En gebyrordning bør derfor innføres sammen med en mer formalisert søknadsprosess for nettilknytning.

Dette innebærer blant annet at prosjekteier må vite hva utredningen omfatter, hva den vil koste, samt hva prosessen vil kreve med hensyn til hvilken informasjon som må fremskaffes, og når i prosessen denne må forelegges for netteier. Det må også være klart definert hva som er forventet av netteieren når en prosjekteier har utløst en utredning og betalt et gebyr, for eksempel hvilke utredninger som skal gjennomføres og eventuelt også hvor lang tid netteier kan bruke.

En tydelig prosess med klart definerte plikter for begge parter er en viktig forutsetning for at det ikke skal oppstå konflikter, noe som er ressurskrevende både for partene og for myndighetene gjennom klagebehandling. Videre bidrar dette til å redusere risiko, ettersom prosjekteier vet hva som kan forventes, og netteier vet hva som skal gjøres, for et gitt gebyr. Formaliserte krav til hva som skal foreligge av informasjon innebærer også at prosjekteier må modne prosjektet til et hensiktsmessig stadium før utredning etterspørres. Det kan bidra til bedre prioritering av utredningsressurser, gjennom færre utredninger av umodne prosjekt, og en mer kostnadseffektiv utredningsprosess, som følge av bedre informasjon før utredning settes i gang.

8.2.2 Ordningen må være transparent og ikke-diskriminerende

Et viktig poeng med en gebyrordning er å gi et tidlig, og tydelig signal til prosjekteier om kostnadene knyttet til å gjennomføre utredninger. Det bør dermed være enkelt å finne frem til gebyrets størrelse, med utgangspunkt i hvilke utredninger som etterspørres, og hvilke karakteristika den aktuelle tilknytningen har.

For å sikre dette må gebyrordningen være basert på objektive og kontrollerbare kriterier, på samme måte som andre tariffier. Videre må kriteriene som benyttes for å differensiere tariffene være offentlig tilgjengelige og enkle å forstå for alle parter. I prinsippet bør betalingen basere seg på standardiserte satser («prislister»), differensiert på relevante kriterier. Det vil sikre nødvendig transparens og at signalet faktisk når frem til aktøren så tidlig som mulig.

Transparens er også avgjørende for å sikre at alle parter vet hvilke plikter som faller på dem, samt for å holde den administrative ressursbruken nede. Videre er transparens viktig for å sikre at prosjekteier ikke feilvurderer kostnaden ved å utløse en utredning – da slik feilberegning kan føre til ineffektive valg. Endelig er transparens viktig for at myndighetene skal kunne føre tilsyn med at nettselskapene opptrer nøytralt og tilbyr utredninger til ikke-diskriminerende vilkår.

Et krav om å tilby nettjenester til ikke-diskriminerende vilkår, er sentralt i reguleringen av nettjenester og vil også være det i utformingen av en gebyrordning. At nettselskapene, som monopolister, opptrer nøytralt, er en forutsetning for en samfunnsmessig rasjonell utvikling av nettet. Kriteriet om ikke-diskriminerende vilkår innebærer at dersom nettselskapet velger å innføre en gebyrordning, skal den gjelde likt for alle kunder som utløser utredninger.

8.2.3 Gebyret bør betales på forhånd

Et annet formål med en gebyrordning er å bidra til effektiv nettplanlegging, gjennom krav om en viss økonomisk forpliktelse fra aktøren som utløser behov for en nettutredning. Det kan bidra til en tidlig sortering av prosjekter, og at nettselskapene i større grad kan bruke sine utredningsressurser på de beste prosjektene med høy sannsynlighet for realisering.

Et slikt formål innebærer at gebyret må betales før utredningen igangsettes. Videre vil forpliktelsen være større, jo høyere gebyret er.

8.2.4 Gebyret bør være en andel av faktiske kostnader

Et formål med gebyret er å redusere overforbruk av tjenesten, det vil si hindre utredninger der nytten for aktøren er lavere enn de samfunnsøkonomiske kostnadene knyttet til utredningen.

Det er samfunnsøkonomisk effektivt at aktøren ser de faktiske kostnadene av sin tilpasning, jf. diskusjonen i kapittel 7. Dette hensynet taler for at gebyret i prinsippet bør utformes slik at det gir best mulig samsvar mellom betalingen og utredningskostnadene, hensyntatt eventuelle eksternaliteter.

I dag benyttes ikke anleggsbidrag i masket nett. Dette innebærer at selv om prosjekteieren kreves for gebyrer som overstiger de reelle kostnadene ved utredningen, vil trolig prosjekteieren bære mindre enn de reelle samfunnsøkonomiske kostnadene som utløses. Gitt at dagens regler for anleggsbidrag videreføres, kan det dermed være effektivt med et gebyr som overstiger de reelle utredningskostnadene.

Det er imidlertid mulig at det åpnes for bruk av anleggsbidrag i masket nett. I en slik situasjon vil gebyrer som overstiger utredningskostnadene kunne medføre at prosjekteieren bærer mer enn de reelle samfunnsøkonomiske kostnadene ved tilknytningen. Dette vil være avhengig av designet av en ordning med anleggsbidrag – om utredningen og utredningsgebyret ses isolert, eller om innbetalt utredningsgebyr inngår i det totale anleggsbidraget.

Uansett innebærer en slik ordning at prosjekteier må forskuttere en del kostnader som ikke oppstår før senere i prosessen. Dette kan være uheldig da en utredning kan ha selvstendig verdi for prosjekteier.²⁰ Gebyrer som er høyere enn utredningskostnadene kan dermed gi en risiko for at prosjekter skrinlegges for tidlig og at samfunnsøkonomiske prosjekter ikke realiseres, jf. også diskusjonen under 8.2.5.

Videre kan utredninger skape verdi for andre aktører eller for nettselskapet selv. Det er usikkert hvor stor denne nytten er, og i enkelte utredninger er det usikkert om den i det hele tatt eksisterer. Både fra et effektivitets- og fordelingshensyn er det imidlertid viktig at en aktør ikke belastes med uforholdsmessige høye kostnader sett opp mot nytten av utredningen, og sett i forhold til nytten andre aktører får av denne. Dette taler for at gebyret bør være noe lavere enn faktiske kostnader. I alle tilfeller synes det uheldig å kreve gebyrer som overstiger de reelle utredningskostnadene.

Også hensynet til kostnadseffektivitet i utredningsprosessen taler for at gebyret ikke bør være høyere enn de reelle kostnadene. Dersom det åpnes for

²⁰ Det å utrede og avklare nettilknytning inngår som en viktig del av å modne et prosjekt. For eksempel vil utredningen gi relevant informasjon som kan ligge til grunn for eventuell investeringsbeslutning, eller ved finansiering eller salg av prosjektet. Prosjekteiere som ser verdien i å få gjennomført en utredning, bør dermed ha anledning til å bekoste denne, uten å samtidig måtte dekke kostnader som først oppstår senere i prosessen.

gebyrer som overstiger kostnadene vil nettselskapenes incentiver til å være kostnadseffektive svekkes. På samme måte vil incentivet til kostnadseffektivitet styrkes dersom gebyret er lavere enn de faktiske kostnadene. Dette skyldes at dersom gebyret settes lavere, vil nettselskapene selv måtte bære deler av kostnadene som oppstår grunnet ineffektivitet og slakk.

8.2.5 Ulike gebyrer for ulike utredningsfaser

Utredningsprosessen består av flere faser, og utfallet av en fase kan påvirke prosjekteiers valg. Eksempelvis kan det hende at prosjekteier finner løsningsforslaget som presenteres etter alternativstudien så lite hensiktsmessig at den ikke ønsker å gå videre med prosessen. Dersom gebyret som er betalt er ment å dekke hele prosessen frem til konsesjonssøknad er sendt, vil prosjekteierne ha betalt for mye.

Et gebyr som dekker hele prosessen kan dermed bli høyere enn de relevante samfunnsøkonomiske kostandene. I sin tur vil dette kunne gjøre prosjekteierne tilbakeholdne med å søke om tilknytning, når utredninger er nødvendig, selv om dette er i samfunnets interesse.

Videre vil nettselskapene gjennom utredningsprosessen få mer kunnskap om ressursbehovet i senere utredningsfaser. Særlig har nettselskapene bedre grunnlag for å anslå nødvendig ressursbruk for konsesjonsprosessen når alternativstudien er gjennomført og det er klart hvilket tiltak som skal omsøkes. Gebyret for denne fasen vil derfor være langt mer treffsikkert dersom det fastsettes etter at foregående fase er gjennomført.

En gebyrordning må derfor deles inn i hensiktsmessige faser, slik at prosjekteier ikke må betale for mer omfattende utredninger enn det som er nødvendig.

8.2.6 Det bør være en kostnad ved modifisering

Ettersom viktige forutsetninger kan endres underveis i prosjektet, må det være mulig å gjøre endringer etter at utredningen har startet. Det bør imidlertid være en

kostnad forbundet med å gjøre modifikasjoner som innebærer at netteier må øke sin ressursbruk i utredningsprosessen.

Ved at det koster å gjøre modifikasjoner vil prosjekteierne få incentiver til å modne prosjektene slik at endringer underveis i utredningsprosessen blir mindre sannsynlig. Hensynet til å fremtvinge presis informasjon tidlig i prosessen taler for at kostnaden for å endre viktige forutsetninger underveis i utredningen bør være forholdsvis høy. I motsatt tilfelle vil krav om presis informasjon før utredning starter ha liten funksjon, da prosjekteier kan endre informasjonen underveis til liten kostnad.

Dersom kostnaden blir for stor, er det imidlertid en risiko for at prosjekter overmodnes, eller at prosjekteier ikke gjør hensiktsmessige endringer, noe som også vil lede til ineffektivitet.

Dersom grunnprisen er forholdsvis høy bør endringskostnaden være forholdsvis lav. Motsatt kan kostnaden ved å gjøre endringer kun være forholdsvis høy dersom grunnprisen er forholdsvis lav.

8.2.7 Det bør være en mekanisme som forhindrer ventespill

Investeringer som gjøres i nettene er typisk sprangvis. Det innebærer at når en utredning, og eventuelt en investering er gjennomført, er det lite sannsynlig at et nytt prosjekt i samme område vil kreve en ny utredning.

Dersom det kun er den første aktøren som må betale et gebyr, kan det oppstå et incentiv til å ikke være først ute. Dette kan føre til at prosjekteiere «venter» på hverandre, og at prosjektene utløses for sent i forhold til hva som ville vært samfunnsmessig effektivt, jf. diskusjonen i 7.2.2.

En effektiv gebyrordning må det dermed være designet slik at den forhindrer ventespill, det vil si at den bør inneholde en mekanisme som gjør det mindre ugunstig å være først ute.

9. Eksempler på andre gebyrmodeller

I dette kapitlet beskriver vi utformingen av et utvalg gebyrordninger i andre sektorer, og eksempler på gebyrordninger knyttet til nettutredninger og nettilknytning i andre land.

Vi vil også kort vurdere i hvilken grad de ulike ordningene oppfyller de mål og kriterier vi ønsker for en gebyrordning for nettutredninger, definert i kapittel 8. Basert på denne gjennomgangen vil vi også identifisere elementer fra disse ordningene som bør inngå i en gebyrordning for nettutredninger.

9.1 Gebyrer i andre sektorer

9.1.1 Byggesaksgebyr

I henhold til plan- og bygningsloven²¹ og byggesaksforskriften²² har kommunene anledning til å dekke inn hele eller deler av kostnadene sine knyttet til behandling av byggesaker gjennom byggesaksgebyrer (KMD, 2016).

Byggesaksgebyr skal beregnes i samsvar med selvkostprinsippet, dvs. at gebyret er ment å dekke kostnader knyttet til saksbehandling. Formålet med byggesaksgebyret er blant annet å sørge for hensiktsmessig oppgave- og ansvarsfordeling, og effektiv og forsvarlig saksbehandling av byggesaker, for å ivareta samfunnsmessige hensyn (KMD, 2016).

Størrelsen på gebyret avhenger av hva man søker om og kan differensieres på ulike måter, for eksempel basert på byggesakens kompleksitet eller størrelsen på bygget. Gebyrregulativet tar utgangspunkt i bygningstyper som definert av NS (Norsk Standard) 3457, og består av et basisgebyr og et arealgebyr. Basisgebyret er avhengig av tiltaksklasse som defineres ut fra sakens vanskelighetsgrad, kompleksitet og konsekvenser av mangler og feil i oppgaver knyttet til tiltaket. Det arealavhengige leddet reflekterer merarbeid som følger av byggets størrelse. I tillegg kan det pålegges et gebyr, fastsatt av departementet, for sentral godkjenning av ansvarsrett.

Byggesaksforskriften fastsetter en rekke frister for behandlingstid og andeler av kommunens kostnader ved saksbehandling som kan veltes over på tiltakshaver. Ifølge byggesaksforskriftens § 7-6 skal byggesaksgebyret reduseres med 25 prosent for hver påbegynt uke kommunen ikke greier å behandle saken innenfor fastsatte frister (KMD, 2016).

Videre oppstilles krav til innsendte opplysninger, som kan føre til overtredelsesgebyr dersom tiltakshaver oppgir uriktige, mangelfulle eller villedende opplysninger eller dersom foretaket gir seg ut for å være godkjent uten å inneha sentral godkjenning.

Dersom vedtak fører at tiltakshaver får avslag på igangsettelse belastes han 25 prosent av det opprinnelige gebyret.

9.1.2 Gebyrfinansiering av Nasjonal kommunikasjonsmyndighet

Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (Nkom) er en etat under Samferdselsdepartementet som har ansvar for tilsynsoppgaver innen post- og telemarkedene som kontroll av tjenestekvalitet og konkurransen i deler av markedene.

Nkom skal være nærmest selvfinansiert gjennom gebyrer, som hentes inn fra de som Nkom har tilsyn med. Gebyrene er regulert i Forskrift om gebyr til post- og teletilsynet (gebyrforskriften).

Gebyrmodellen i gebyrforskriften omhandler fordelingen av kostandene forholdsmessig mellom de som skal betale. I hovedtrekk er fordelingen mellom ulike aktører som følger: 49 prosent av de samlede gebyrinntektene skal kreves inn fra tilbydere av elektronisk kommunikasjonsnett- og tjenester, 2 prosent fra postoperatører, 41 prosent fra aktører som har frekvensløyve og 8 prosent fra aktører som driver autorisert eller registrert virksomhet. Gebyrene utformes enten som et engangsgebyr, eller som en årlig gebyrbetaling. Detaljerte oversikter og gebyrsatser for ulike aktører er offentlig tilgjengelige (Nkom, 2016).

9.1.3 Klagenemnda for offentlige anskaffelser (KOFA)

KOFA er klagenemnd for offentlige anskaffelser, og er administrativt underlagt Konkurransetilsynet.

For å få behandlet en klage på en sak om offentlige anskaffelser ilegges et klagegebyr på 8 000 kroner. Dersom påstanden i klagen gjelder ulovlig direkte anskaffelse, dvs. hvor reglene om kunngjøring ikke er overholdt, er gebyret på 1 000 kroner. Klagen vil ikke sendes til innklagede før klagegebyret er mottatt (KOFA, 2013).

²¹ Lov om planlegging og byggesaksbehandling

²² Forskrift om byggesak

9.2 Gebyrer på netttjenester i andre land

9.2.1 Storbritannia

Tilknytninger i transmisjonsnett

I Storbritannia varierer prosessene for nettilknytning mellom de ulike landene. National Grid (NG) eier og drifter transmisjonsnett i England og Wales (NETS), og drifter det nasjonale transmisjonsnett i Skottland. Eierskapet til transmisjonsnett i Skottland er delt mellom to TOer (Transmission Owners): Scottish Hydro Electricity Transmission PLC (SHE) og Scottish Power Transmission (SPT).

I Storbritannia pålegges søknadsgebyrer for tilknytning av ny produksjon og forbruk (Application Fees for Connection and Use of System Agreements). Aktører som tilknyttes transmisjonsnett direkte må fylle ut et søknadsskjema, overlevere tekniske data og betale søknadsgebyret.

Storbritannia er inndelt i tre geografiske soner (A, B, C) basert på definerte grenser for tilknytningens innflytelse på transmisjonsnett (*Boundary of Influence*). Inndelingen er basert på hva som er vanlig størrelse på tilknytninger i området. Tilknytninger til NETS i England og Wales er ofte større enn de i Skottland, og må være minst 100 MW for å knyttes til transmisjonsnett. I Skottland kan også mindre kraftverk knyttes direkte til transmisjonsnett. Søknadsgebyret avhenger av hvilken sone tilknytningen til transmisjonsnett skjer i, og ikke nødvendigvis den geografiske plasseringen til selve kraftverket.

Store produksjonskunder som søker om tilknytning til transmisjonsnett, er pålagt å inngå en tilknytningsavtale med National Grid. Definisjonen av hva som er store kraftprodusenter varierer mellom soner. Store kraftprodusenter er de med effektbehov >100 MW i National Grid sitt transmisjonsnett, >30 MW i Scottish Power sitt og >10 MW i Scottish Hydro Electric sitt nett.

Små produksjonskunder som skal tilknyttes regional-/distribusjonsnett vil inngå avtaler med det lokale nettselskapet (Electricity Distribution Network Operator (DNO)). Dersom nettselskapet forventer at prosjektet kan ha vesentlig innvirkning på transmisjonsnett, kan de kontakte National Grid som vil vurdere behovet for å forsterke sitt nett. Dette munner ut i en erklæring fra National Grid om behovet for utbedringer i transmisjonsnett (Statement of Works). I denne prosessen er kunden som skal tilknyttes ikke i kontakt med National Grid direkte, og det er DNOen som ilegges et søknadsgebyr fra National Grid (National Grid, 2016).

Gebyret er basert på kostnader som faller på National Grid, samt eventuelle kostnader hos de skotske TOene. Gebyret avhenger av størrelsen på prosjektet, lokalisering (tilknytningspunkt) og type søknad om tilknytning: (i) ny søknad, (ii) endring i eksisterende avtale med National Grid eller (iii) søknad om at det utredes flere alternativ. Det er også egne satser for tilknytning av produksjon som påvirker flere nettnivå, dvs. i saker hvor DNOer er involverte.

Forutsetningene for beregning av søknadsgebyret for nye tilknytninger er gjengitt i Tabell 9-1 under.

Tabell 9-1 Gebyr på søknad om tilknytning, National Grid UK

	Onshore (indicative or fixed)			Offshore (indicative only)
	Size (MW)	Base (£)	Rate (£/MW)	Per Connection Site (£)
Zone C (SPT North, SHE T South & North)	< 100	35 000	260	110 000
	100 – 1 320	55 000	125	
	> 1 320	160 000	55	
Zone B (NG North & SPT South)	< 100	25 000	180	72 000
	100 – 1 320	40 000	90	
	> 1 320	120 000	35	
Zone A (NG South)	< 100	15 000	100	45 000
	100 – 1 320	25 000	55	
	> 1 320	80 000	15	

Kilde: The Statement of Use of System Charges, National Grid UK, April 2016

For prosjekter på land (onshore), kan prosjekteierne på forhånd velge om gebyrsatsen som fremgår av

Tabell 9-1 skal være veiledende (indicative), eller fast (fixed). Dersom prosjekteier velger et veiledende

gebyr, forskuddsbetales prosjekteringskostnadene basert på gebyrsatsene i Tabell 9-1, for deretter å bli avstemt mot de faktiske kostnadene når disse er kjent. I noen tilfeller, hvor det forventes at prosjektet vil medføre betydelige kostnader utover det som er normalt, for eksempel på grunn av omfattende nettutredninger eller spesielle undersøkelser, kan National Grid fjerne muligheten for å velge en fast gebyrsats.

Gebyrordningen i Tabell 9-1 gjelder for nye søknader om tilknytning til transmisjonsnettet. Andre gebyrsatser gjelder i forbindelse med søknader som er mer eller mindre omfattende. Dersom søknaden gjelder en endring i eksisterende avtale med National Grid vil gebyrsatsen utgjøre 75 prosent av satsene i Tabell 9-1. Dersom det i søknaden bes om at National Grid utreder flere alternativ vil kostnaden være 150 prosent av gjeldende gebyrsatser. Gebyrene differensieres også basert på om tilknytningen påvirker flere nettnivå, dvs. i saker hvor også DNOer er involverte. I slike saker betales rundt halvparten av gjeldende gebyrsatser for søknader om tilknytning direkte til transmisjonsnettet. Søknadsgebyrene er presentert i Tabell 9-2:

Tabell 9-2 Andre søknadsgebyrsatser

	Other Entry Fees
New application	100 %
Modification application	75 %
Request for design variation in addition to standard offer	150 %
Embedded generation new application	50 %
Embedded generation modification application	40 %

Kilde: The Statement of Use of System Charges, National Grid UK, April 2016

Tilknytninger i regional-/distribusjonsnettet

DNOene i Storbritannia har tilknytningsplikt innenfor sitt regionale område, og har lov til å ta betalt for denne tjenesten. Betalingen varierer fra prosjekt til prosjekt, men reguleringer skal legge til rette for at betalingen bygger på prinsipper som sikrer at den er fastsatt på en samfunnsøkonomisk effektiv måte. På noen tilknytningsoppgaver konkurrerer DNOene med lisensierte, uavhengige DNOer (IDNO)²³ og uavhengige tilretteleggere for tilknytning (ICP)²⁴.

DNOen skal beregne tilknytningsgebyrene med hensyn på at ulike kostnadselementer som oppstår hos DNO ved tilknytning skal dekkes. Disse kostnadselementene, og tilhørende satser og metode for å beregne disse, er offentlig tilgjengelig på DNOens hjemmeside. Ofgem godkjenner nettselskapenes metoder for beregning av tilknytningsgebyr, men ikke de faktiske gebyrene i enkeltsaker.

Kostnadselementene avhenger for det første av om aktøren ber om budsjettestimater for tilknytningen og/eller mulighetsstudier i forkant av formell tilknytnings-søknad. Videre må DNOen ved henvendelse om tilknytning vurdere kapasiteten i eksisterende nett, mulige tilknytningspunkter og eventuelle nødvendige forsterkninger og utarbeide et tilknytningstilbud med en løsning. Den som utløser investeringen må også dekke en del av kostnaden som oppstår ved utbygging eller forsterkninger av nettet, og i tillegg inngår kostnader ved inspeksjon, kontroll og eventuell anskaffelse av landrettigheter.

Det er kostnader knyttet til alle disse oppgavene, og disse inngår i tilknytningsgebyret. Betaling for selve tilknytningen til DNOen vil derfor også omfatte utredningskostnaden.

Dersom forsterkninger i nettet er nødvendige, vil prosjektet måtte betale en andel av kostnaden, basert på hvor stor andel av den nye kapasiteten prosjektet har behov for. I utgangspunktet skal kostnaden som belastes kunden være basert på en minimumsordning, dvs. den løsningen som sikrer nødvendig kapasitet til lavest totale kapitalkostnader. Ved forsterkninger som koster DNOen mer enn £200/kW vil prosjekteier likevel måtte betale slik at andre brukere ikke påvirkes urimelig av ekstrakostnader ved komplekse tilknytninger. Andelen av kostnaden ved nettförsterkning, som ikke dekkes av aktøren som tilknyttes, vil dekkes gjennom ordinære tariffer.

De siste tre årene har omtrent 5 prosent av nettilknytninger utløst behov for forsterkninger i nettene til DNOene (Ofgem, 2014). Basert på data fra alle DNOene (2010-2013) har Ofgem beregnet at andre nettbrukere i gjennomsnitt betaler rundt 41 prosent av tilknytningskostnaden, og at prosjekteier som skal tilknyttes betaler resten.

Ofgem har utformet et incentiv – *Incentive on Connections Engagement* – for å sikre at DNOene yter god service til kunder som ønsker tilknytning. Dette innebærer at DNOer som ikke kan dokumentere

²³ Independent Distribution Network Operator

²⁴ Independent Connection Providers

at de har svart ut behovene (stakeholder engagement) til større aktører som skal tilknyttes, kan straffes økonomisk (Ofgem, 2014).

9.2.2 Sverige

I Sverige er tilknytningsprosessen i transmisjonsnettet inndelt i tre steg, vist i Figur 9-1:

Figur 9-1 Prosess for tilknytning i transmisjonsnettet



Kilde: Svenska kraftnät

Det første steget innebærer en formell søknad fra kunden og at Svenska kraftnät må undersøke og gi et svar på om det er plass til tilknytningen som ønskes. Dersom det ikke er plass i eksisterende nett, må kunden signere en intensjonsavtale for at Svenska kraftnät skal gjennomføre en teknisk forstudie. I forstudien gjøres analyse av alternativer for å muliggjøre tilknytning. Svenska kraftnät tar en fast pris for å utføre denne forstudien, som utløses ved signering av intensjonsavtalen. For tilknytninger til 220 kV-nettet er avgiften SEK 100 000, og for 400 kV-nettet er avgiften SEK 300 000 (Svenska Kraftnät, 2016).

Selv om utredningen utløses av nye tilknytninger er det alltid et nettselskap som er direkte kunde av Svenska kraftnät. Når det gjelder produsenter og forbrukerkunder som er store nok til å knyttes direkte til transmisjonsnettet²⁵, er det krav om at disse oppretter et nettselskap som er Svenska kraftnät sin avtalepart og som eier infrastrukturen mellom transmisjonsnettet og produksjons- eller forbruksanlegget. Det er dette nettselskapet som søker om tilknytning, undertegner intensjonsavtale og betaler avgift for teknisk forstudie til Svenska kraftnät på vegne av aktøren som skal tilknyttes.

²⁵ Det kreves er effektbehov på minst 100 MW for direkte tilknytning til 220 kV-nett og 300 MW for tilknytning i 400 kV-nett (Svenska Kraftnät, 2016). Svenska kraftnät opplyser at slike tilknytninger i dag som regel utløses ved etablering av store vindkraftparker eller datahaller.

Når produsenter og forbrukerkunder tilknyttes lavere nettnivå, og dette kan utløse behov for tiltak i transmisjonsnettet, er det underliggende nettselskap som håndterer kontakten med Svenska kraftnät.²⁶ Alle netteiere som er koblet til transmisjonsnettet har avtale med Svenska kraftnät der det angis et tak for maksimal innmating/uttak. Dersom denne grensen overstiges må det inngås ny avtale med Svenska kraftnät. Som regel kan slik avtale inngås uten at det er behov for tiltak i transmisjonsnettet. I de tilfellene det er behov for tiltak må nettselskapet betale avgift for teknisk forstudie. Svenska kraftnät har ikke oversikt over hvordan disse kostnadene fordeles videre nedover på det underliggende nettselskapets kunder.

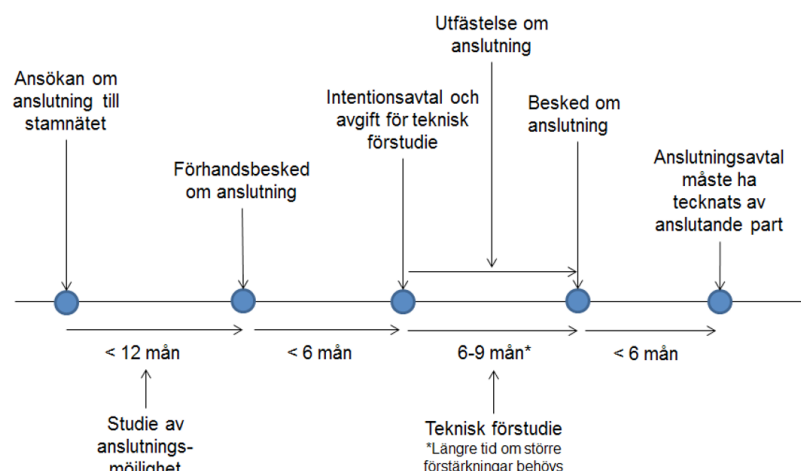
Svenska kraftnät har opplyst at gebyret ikke er motivert av dekke inn interne kostnader for gjennomføring av den tekniske mulighetsstudien. Gebyret er derimot ment å avskrekke prosjekter fra å henvende seg til transmisjonsnetteier for tidlig i sin interne prosess, og sikre at det er en viss realisme i prosjektet. Dersom aktøren søker for tidlig i prosessen, er det en risiko for at prosjektet ikke er modent nok til å gjennomgå en grundig teknisk undersøkelse og senere signere avtale om tilknytning (Svenska kraftnät, 2016). Gebyret er altså ikke basert på Svenska kraftnäts gjennomsnittskostnader ved gjennomføring av teknisk forstudie, og er ifølge Svenska kraftnät sannsynligvis betydelig lavere enn de faktiske kostnadene.

Dersom Svenska kraftnät må gjøre investeringer i transmisjonsnettet som følge av den nye tilknytningen, tas også en avgift for selve tilknytningen (tilknytningsavgift). Tilknytningen kan innebære bygging av en ny transformatorstasjon eller andre tiltak i nettet for å knytte kunden til eksisterende transformator, og kan derfor innebære ulike kostnader. Tilknytningsavgiften dekker også merkostnader i forbindelse med forsering av reinvesteringer, dvs. investeringer som skulle blitt gjort uavhengig den nye tilknytningen. Svenska kraftnät beregner størrelsen på en eventuell tilknytningsavgift i den tekniske forstudien, men det er de kostnadene som faktisk oppstår som må betales. For tilknytningsavgiften faktureres kostnader løpende.

Aktører betaler ikke tilknytningsgebyr dersom de ikke utløser arbeid i nettet eller dersom de har en eksisterende tilknytning.

²⁶ I teorien betales avgiften for teknisk forstudie uavhengig av om økningen i innmating/uttak skyldes tilknytning av én identifiserbar kundegruppe eller generell forbruksvekst. Imidlertid opplyser Svenska kraftnät at det sjelden eller aldri utløses behov for tiltak i transmisjonsnettet som følge av generell forbruksøkning i underliggende nett.

Figur 9-2 Tilknytningsprosess for tilknytning til transmisjonsnettet i Sverige



Kilde: Svenska kraftnät

9.2.3 Finland

I Finland eksisterer det en gebyrordning for både nettutredninger og nettilknytning. Gebyret for nettutredning oppstår kun i tilfeller hvor det ikke er kapasitet i det eksisterende nettet og Fingrid²⁷ må bygge en ny transformatorstasjon. Tilknytningsgebyr betales imidlertid ved alle tilknytninger.

Når Fingrid planlegger en forespurt nettilknytning for en kunde starter de med å vurdere transmisjonskapasitet, systemsikkerhet, forsyningssikkerhet og stabilitet i transmisjonsnettet. Det foretas også vurderinger av totale kostnader for planlagt løsning, samt en vurdering av miljøforhold. Fingrid planlegger og avtaler tilknytningsløsning i samråd med kunden, og alle saker behandles enkeltvis.

Ved tilknytninger til en eksisterende transformatorstasjon eller kraftlinje, signeres en tilknytningsavtale, og kunden må samtidig betale et fast tilknytningsgebyr. Dersom det er mulig å tilknytte kunden i det eksisterende nettet, utløses ingen krav om betaling for prosjektplanlegging eller utredning.

Tabell 9-3 Satser fast tilknytningsgebyr

Tilknytningsgebyr ekskl. mva	2016
Tilknytning til eksisterende 400kV transformatorstasjon	EUR 2,0M
Tilknytning til eksisterende 220kV transformatorstasjon	EUR 1,2 M
Tilknytning til eksisterende 110kV transformatorstasjon	
<i>Hvis ny transformatorstasjon bygges for tilknytning i transmisjonsnettet for en kunde, må kunden betale de fulle konstruksjonskostnadene for stasjonen.</i>	EUR 0,6 M
Tilknytning til 110kV transmisjonsnett	
<i>Hvis det må bygges en ny transformator på maksimalt 25 MVA i eksisterende tilknytningspunkt må kunden betale et tilknytningsgebyr på EUR 0,5 millioner.</i>	EUR 0,5 M

Kilde: Fingrid

Det faste tilknytningsgebyret er basert på Fingrids gjennomsnittlige kostnader ved tilknytninger i nett med det aktuelle spenningsnivået. Tilknytningsgebyrene justeres årlig basert på faktiske nettbyggingskostnader. Tabell 9-3 gir en oversikt over tilknytningsgebyr for ulike spenningsnivå og typer tilknytning, med satser for 2016 (Fingrid, 2016)

Dersom Fingrid må bygge en ny transformatorstasjon for at en kunde skal kunne tilknyttes nettet, må kunden betale de fulle kostnadene. I slike tilfeller opprettes en prosjektavtale. Prosjektet består av tre faser. Den første fasen omfatter hovedsakelig prosjekt-

²⁷ Fingrid Oyj er et finsk aksjeselskap som opererer transmisjonsnett. Selskapet eies av den finske staten (53,1 prosent) og diverse finans- og forsikringsinstitusjoner (46,9 prosent).

planlegging. For at Fingrid skal gå i gang med prosjektplanlegging må kunden betale et utredningsgebyr på EUR 100 000 (Fingrid, 2016). Denne prosjektavtalen gjelder kun når det bare er én kunde, og kan ikke deles mellom flere kunder. Denne forhåndsbetalingen er ikke differensiert, og lyder dermed alltid på EUR 100 000.

Den neste prosjektfasen er en anbudsprosess hvor totale kostnader for å tilknytte prosjektet estimeres og kunden må garantere for at han kan betale beløpet i henhold til estimatet. Dette innebærer at kunder ved tilknytning i punkter hvor det ikke er kapasitet i eksisterende nett, betaler både tilknytningsgebyret og nødvendige investeringskostnader.

Den siste fasen omfatter prosjektering, bygging og ferdigstillelse av tilknytningen. I denne fasen fastsettes endelig tilknytningskostnad og tilknytningsavtalen signeres. Tabell 9-4 gir en oversikt over innhold i de tre fasene.

Tabell 9-4 Oversikt over innhold i prosjektfaser

Prosjektfase	Tilknytningsgebyr knyttet til prosjektfase
1. Prosjektplanlegging og forespørsler om pristilbud	Prosjektstart EUR 100 000
2. Anbud	Gebyrbetaling iht. satser i Tabell 9-3 og garanti for betaling av investeringskostnader basert på kostnadsestimater for prosjektet
3. Fast prosjektpri bestemt for prosjektkonstruksjon	Signering av tilknytningsavtale (betaling av endelig tilknytningsgebyr)

Kilde: Fingrid

Dersom en ny kunde ønsker tilknytning til den samme transformatorstasjonen i løpet av de neste 10 årene, får aktøren som utløste investeringen refundert kostnadene, fratrukket gjeldene tilknytningsgebyr på tidspunkt for den nye tilknytningen.

9.3 Innsikt fra andre gebyrordninger

Alle gebyrordningene som er gjennomgått over inneholder ett eller flere elementer som sammenfaller med kriteriene beskrevet under punkt 8.2.

Byggesaksgebyret er eksempelvis differensiert basert på objektive kriterier ved saken som behandles, og som har betydning for hvor omfattende saksbehandling som kreves. For å sikre at gebyrer står i

forhold til kostnadene synes dette hensiktsmessig også for nettutredninger.

Videre er byggesaksgebyret kombinert med en formell søknadsprosess, der plikter for både saksbehandler og søker er klart definert. Eksempelvis avkortes gebyret dersom saksbehandler bruker lengre tid enn forskriften tillater, mens søker må betale et overtredelsesgebyr dersom den ikke har oppgitt den nødvendige informasjonen korrekt. Dette gir forutsigbarhet og transparens for alle parter. Videre gir overtredelsesgebyret søker incentiv til å oppgi all relevant informasjon før saksbehandlingen tiltar, noe som legger til rette for kostnadseffektiv saksbehandling. Endelig gir avkortningen ved forsinkelse saksbehandleren incentiv til tidseffektiv saksbehandling. I forhold til nettutredninger vil disse mekanismene virke på samme måte, og de bør derfor også inngå i en gebyrordning for nettutredning.

Byggesaksgebyrene og gebyrene NKOM innkrever har til felles at de er ment å finansiere virksomheten, enten helt eller delvis. En gebyrordning for nettutredninger vil opplagt bidra til å finansiere nettselskapenes virksomhet knyttet til utredninger. Som følge av mulighetene for eksternaliteter er det imidlertid ikke gitt at dette skal være et sentralt mål for gebyrordningen. Gebyrene KOFA legger er imidlertid svært lave, og det synes derfor ikke rimelig å tro at formålet med disse er å finansiere KOFA. Derimot vil gebyrene avskrekke klagesaker som er av neglisjerbar betydning. Videre er gebyrene som KOFA legger differensierte. Også i dette tilfellet synes differensieringen å være basert på hvor ressurskrevende det er å behandle de ulike sakene.

Søknadsgebyret i Storbritannia inneholder flere mekanismer som bør vurderes for en gebyrordning. For det første er prosessen formalisert. Før utredning igangsettes må prosjekteieren fylle ut et standardisert søknadsskjema, oversende nødvendig data, samt betale gebyret.

For det andre inneholder gebyret et fastledd og et variabelt ledd. Fastleddet avhenger av størrelse og geografisk sone, og det samme gjør den variable kostnadskomponenten. Videre er det lett for en prosjekteier og utlede hva gebyret vil bli. Differensieringsparameterne bidrar samlet sett til å signalisere hvor ressurskrevende det er å tilknytte ulike prosjekter. Dette er en hensiktsmessig måte å sikre samsvar mellom gebyrer og kostnader, og samtidig gi forutsigbarhet og transparens.

Ordningen åpner imidlertid for at en prosjekteier kan velge bort det standardiserte gebyret, til fordel for å betale et veiledende gebyr på forskudd som avstemmes mot faktiske kostnader. Dette vurderes som en sikkerhetsventil som gjør at prosjekter som er lite

ressurskrevende å tilknytte ikke må betale mer enn de faktiske kostnadene. Tilsvarende kan National Grid fjerne muligheten til å betale det veiledende gebyret. Dette vurderes som en sikkerhetsventil for National Grid, som sikrer at prosjekteieren må betale de reelle kostnadene for prosjekter som er særlig ressurskrevende. Slike sikkerhetsventiler har den fordel at det sikrer samsvar mellom betaling og nettselskapets kostnader. På den annen side reduseres forutsigbarheten enten for nettselskap eller prosjekteier.

I det britiske søknadsgebyret er det også mekanismer som sikrer at prosjekteieren må dekke merkostnader den påfører nettselskapet. Eksempelvis beregnes tilleggsgesbyr dersom prosjekteieren ønsker en utvidet utredning eller prosjekteieren gjør endringer i prosjektet etter at nettselskapet har startet prosessen. Dette er mekanismer som også en norsk gebyrordning bør inneholde.

I den svenske ordningen må en prosjekteier betale et gebyr for en mulighetsstudie dersom det ikke er ledig kapasitet i nettet. I denne studien estimeres også kostnader knyttet til eventuelle investeringer. Dersom prosjekteieren velger å tilknytte seg, må den så betale for de faktiske investeringene som må foretas i forbindelse med tilknytningen. I likhet med slik det er tiltenkt i Norge betaler imidlertid prosjekteieren ikke noe utredningsgebyr dersom det er ledig kapasitet i nettet.

Den svenske ordningen inneholder derfor betaling for flere faser. Når det gjelder betalingen for mulighetsstudien er denne differensiert basert på effekt. Videre er den ikke ment å dekke kostnadene, men heller å gi incentiver til modning av prosjektene. Dette er

incentiver som også en norsk gebyrordning bør gi. Videre bør betaling fase for fase vurderes i en norsk gebyrordning.

Den svenske ordningen har ikke noen tydelig mekanisme for å håndtere at en utredning kan ha positive eksternaliteter. Når det gjelder gebyret for mulighetsstudien er dette imidlertid satt så lavt at eventuelle positive eksternaliteter trolig implisitt håndteres av nivået.

I den finske ordningen må kunden alltid betale et tilknytningsgebyr. I de tilfellene der det ikke må gjøres nye investeringer kan dette sees på som et etterbetalt anleggsbidrag. Dersom det ikke er ledig kapasitet må kunden først betale EUR 100 000 for planlegging av prosjektet. Når løsningsforslaget foreligger kan så prosjekteieren velge om den vil tilknyttes. I så tilfelle betales et forskudd som er lik det ordinære tilknytningsgebyret, og deretter de resterende investeringskostnadene knyttet til tilknytningen. Dersom det innen ti år kommer en ny tilknytning i samme anlegg, refunderes imidlertid alt utenom det ordinære tilknytningsgebyret. Dette eliminerer incentivet til ikke å være først ute med å søke om tilknytning. Dette vurderes som særlig viktig ettersom kostnadene ved den finske ordningen er høye – særlig for den første prosjekteieren.

En fellesnevner for gebyrordningene for nettilknytning vi har kartlagt er at de også omfatter betaling for investeringskostnader som forårsakes av tilknytningen. Dette peker på at en gebyrordning for nettutredninger bør sees i sammenheng med ordning for anleggsbidrag.

10. Innføring av en gebyrordning - anbefalinger

10.1 Bør en gebyrordning innføres?

I kapittel 6 identifiserte vi flere utfordringer med dagens ordning for nettutredninger, og konkluderte med at et prissignal, kombinert med en mer formalisert søknadsprosess, kan avhjelpe utfordringene. I kapittel 7 konkluderte vi med at gebyrer som prissignal har en rekke fordeler, sammenliknet med at prosjekteier må dekke faktiske kostnader. Det bør derfor innføres en gebyrordning.

Den viktigste effektivitetsgevinsten av en gebyrordning vil sannsynligvis være mer effektiv utnyttelse av nettselskapenes utredningsressurser. Med dette menes færre utredninger, at utredninger kun skjer for tilstrekkelig modne prosjekter med høy sannsynlighet for realisering, samt at kjennskap til egne utredningskostnader vil kunne gi bedre kostnadsdisiplin og bidra til å identifisere effektiviseringspotensial.

En gebyrordning vil i mindre grad være egnet til å påvirke beslutninger om etablering, lokalisering og dimensjonering av anlegg. Til dette kreves sannsynligvis et sterkere prissignal som reflekterer investeringskostnader. Anleggsbidrag fremstår dermed som mer hensiktsmessig for å sikre effektiv lokalisering, dimensjonering og etablering.

En gebyrordning kan erstatte noen av de virkemidlene nettselskapene i dag bruker for å styre risiko og allokere sine utredningsressurser effektivt. Særlig kan det redusere behovet for bilaterale avtaler mellom nettselskap og utbygger, med klausuler om betaling eller garantier for utredningskostnader. Dette kan innebære at innføring av gebyrer ikke får like stor virkning på samlede utredningskostnader som det ville fått om nettselskapene ikke allerede hadde tilpasset seg dagens regulering ved å etablere egen praksis.

På den annen side vil en gebyrordning bidra til en mer transparent, forutsigbar og håndterlig prosess for utbyggere og nettselskap, sammenliknet med dagens praksis. Dette kan også ha positive effekter ved at regulator bruker mindre ressurser på å kontrollere at nettselskapene opptrer nøytralt.

Dersom en gebyrordning skal ha de ønskede effekter er det imidlertid en forutsetning at ansvar, plikter og rettigheter for de ulike aktørene tydeliggjøres. Vi diskuterer dette nærmere i 10.2.

10.2 Viktige forutsetninger for innføring av en gebyrordning

Som drøftet i kapittel 6 er noen av utfordringene nettselskapene beskriver ikke direkte knyttet til mangel på et prissignal, men at gjeldene regulering ikke i tilstrekkelig grad definerer aktørenes rettigheter og plikter. To hovedproblemstillinger synes å være ansvarsfordelingen mellom berørte nettselskap, og hvor langt tilknytningsplikten strekker seg – og da særlig hva som skal til for å utløse en utredning. For at en gebyrordning skal virke effektivt kan det være behov for at disse utfordringene håndteres gjennom regulering.

Førstnevnte problemstilling kan for eksempel oppstå når en tilknytning utløser behov for tiltak på flere nettnivå, og planlegging og utforming av disse tiltakene er gjensidig avhengig av hverandre. Videre kan problemet oppstå dersom det er uklart hvor tilknytningen bør skje, før det er gjennomført en alternativstudie. Det kan for eksempel være tilfeller der det vurderes ulike alternativer for tilknytning som kan involvere ulike regionalnetteiere eller også transmisjonsnett.

En viktig forutsetning for en gebyrordning er at prosjekteier vet hvilken netteier en henvendelse om tilknytning skal rettes til, samt hvem som har ansvar for at utredningen gjennomføres og som kan kreve inn et gebyr. At ulike alternativer for tilknytning kan berøre ulike netteiere, bør i utgangspunktet ikke påvirke prosessen eller kostnadene for prosjekteier. Det bør derfor vurderes om det er behov for å tydeliggjøre ansvarsfordelingen mellom nettselskap i forbindelse med innføringen av en gebyrordning.

I tråd med hensikten med tilknytningsplikten bør en prosjekteier kun forholde seg til én netteier, og denne netteieren bør ha ansvar for koordinering med andre netteiere. Ved tilfeller der en tilknytning kan berøre flere netteiere, bør disse på et tidlig tidspunkt avklare seg imellom hvem som skal ha hovedansvaret og som kan kreve inn et utredningsgebyr.

En gebyrordning må imidlertid ikke være til hinder for at den ansvarlige netteieren kan betale for at konsulenter eller andre nettselskap gjennomfører selve utredningen, dersom det vurderes som mest effektivt. Vederlag for slike oppdrag må ikke nødvendigvis sammenfalle med gebyrsatsene, da disse vil fastsettes med bakgrunn i flere hensyn enn kun kostnadsdekning. Det kan også være hensiktsmessig at netteierne kan avtale en eventuell innbyrdes fordeling av gebyret dersom flere må bistå i utredningen.

Noen ganger kan det være usikkert om tilknytningen skal skje i regionalnett eller transmisjonsnett. I slike tilfeller kan en løsning være at aktøren alltid må henvende seg til regionalnetteier og at denne har ansvar for å koordinere med Statnett. Alternativt kan planlagt effektbehov avgjøre om henvendelsen skal gå til eier av transmisjonsnett eller regionalnett, jf. den britiske ordningen. I kapittel 10.3 beskriver vi nærmere om det er regionalnettseier eller Statnett som bør innkreve gebyr i ulike tilfeller.

Den andre hovedproblemstillingen netteierne beskriver er knyttet til koordineringen med prosjekteier, inkludert på hvilket stadium i prosjektforløpet ulike plikter og rettigheter inntreffer. Dette knytter seg særlig til hvor modent et prosjekt skal være, og hvilken dokumentasjon og forpliktelser nettselskapene kan kreve fra prosjekteier før ulike faser av utredningsprosessen må igangsettes. Videre knytter det seg til hvor langt tilknytningsplikten strekker seg, herunder hvor mange utredninger en aktør kan utløse, og hvor langt nettselskapet er forpliktet til å utrede hver tilknytning.

For at en gebyrordning skal virke effektivt bør en del av disse uklarhetene ryddes av veien. For eksempel må nettselskap og prosjekteier være innforstått med hvilke utredninger gebyret dekker, og hva som kreves av en prosjekteier for å bestille en utredning.

Vi anbefaler derfor at en gebyrordning innføres sammen med en mer formalisert søknadsprosess for nettilknytning, der det også fremgår tydelig hvilke forpliktelser som ligger på begge parter. Herunder krav til hva slags informasjon som skal inngis i en søknad og hvilke utredninger nettselskapet skal gjennomføre innen gitte tidsfrister. Vi diskuterer dette nærmere i punkt 10.5.

10.3 Hvilke utredninger gebyret bør dekke

10.3.1 Gebyrer for ulike faser

En gebyrordning bør reflektere at nettutredningene består av flere faser, slik at overgang til en ny fase utløser et nytt gebyr. Det vil sikre at prosjekteier ikke må betale for utarbeidelse av mer omfattende utredninger enn det som er nødvendig, jf. diskusjonen i kapittel 8.2.

Vår anbefaling er at det etableres en todelt gebyrordning der aktøren først betaler for alternativstudien (fase 2) og deretter for utarbeidelse av konsesjons-søknad (fase 4). En målsetning bør også være at en gebyrordning og en mer formalisert søknadsprosess, reduserer behovet for aktivitetene som vi har beskrevet i fase 3. Formålet med disse aktivitetene er i dag å styre forventninger og risiko i prosjekter blant

annet gjennom avtaler og krav til modenhet før større utredninger igangsettes. I en ny modell bør en del slike forhold avklares gjennom søknaden og betalingen av gebyret knyttet til nettutredninger.

Det første gebyret som utløses skal dekke kostnader knyttet til behovsvurderingen og alternativstudien, eller KVUen dersom det er Statnett som gjennomfører utredningen. Resultatet skal være at nettselskapet presenterer en overordnet løsning for tilknytning, sammen med en veiledende tidsplan og et kostnadsoverslag for videre utredninger og investeringer. Dette er informasjon som vil inngå i beslutningsunderlaget når prosjekteier vurderer videreføring av sitt prosjekt.

Det andre gebyret utløses dersom prosjekteier velger å gå videre med en slik anbefalt løsning og ber netteier omsøke denne. Gebyret skal dekke utredninger som skjer etter at et overordnet løsningsforslag er valgt, og frem til konsesjonssøknad er sendt.

I tråd med det som følger av oppdragsbeskrivelsen legges det ikke opp til at den innledende nettanalysen (fase 1) omfattes av en gebyrordning, jf. også avgrensingene i kapittel 3.3. Det innebærer at nettselskapene ved en henvendelse, på samme måte som i dag, plikter å vederlagsfritt undersøke om det er plass i eksisterende nett, eller om det er behov for investeringer for å muliggjøre tilknytning.

En fordel med å holde denne fasen utenfor en gebyrordning, er at det gir prosjekteiere incentiver til å identifisere hvor det er ledig kapasitet, noe som kan være positivt med tanke på å utnytte eksisterende kapasitet effektivt. Dette fordi det er lave marginal-kostnader knyttet til bruk av nettet, slik at det er uheldig å skape unødvendige barrierer for etablering ved ledig kapasitet. Det er også begrenset hvor ressurskrevende denne fasen er for netteier.

En potensiell ulempe er at prosjekteiere kan be nettselskapet om mange utredninger av kapasitetsforholdene i eksisterende nett, uten at dette koster dem noe. Eksempelvis kan prosjekteier be om utredning av tilknytning med mange ulike plasseringer og ulike effektbehov. Samtidig er dette også en ønsket effekt – at prosjekteiere tar beslutninger med hensyn til hvor det er ledig kapasitet i nettet.

Aktivitetene som inngår i fase 5 av utredningene vil også holdes utenfor en gebyrordning, jf. drøftingen i kapittel 5.1.5. De fleste anser denne fasen som en del av selve investeringsprosjektet og det vil være mest hensiktsmessig at kostnader som påløper her dekkes av et eventuelt anleggsbidrag.

10.3.2 Gebyrer til ulike netteiere

I noen tilfeller vil en tilknytning berøre flere ulike netteiere, jf. diskusjonen i 10.2. Noen ganger er det

ikke klart før utredning er gjennomført hvilket regionalnett tilknytningen bør skje i, eller om tilknytningen bør skje i regional- eller transmisjonsnett. Videre kan en tilknytning i regionalnett også utløse behov for investeringer i transmisjonsnett.

Prosjekteiere som kun utløser behov for utredninger i regionalnettet bør betale ett utredningsgebyr, til én regionalnetteier. Gebyret betales til den regionalnetteieren der prosjektet mest sannsynlig vil tilknyttes og som er utpekt som hovedansvarlig for utredningen, jf. 10.2. Det bør ikke ha betydning for størrelsen på gebyret om det er Statnett, eller konsulenter, som faktisk gjennomfører utredningen for regionalnetteier.

Heller ikke dersom tilknytningen til slutt gjennomføres i transmisjonsnettet bør dette påvirke gebyret, så lenge tilknytningen faktisk kunne vært gjennomført i regionalnettet. Hvis prosjektet tilknyttes transmisjonsnettet fordi det er rasjonelt for kraftsystemet som helhet, bør ikke dette påvirke aktørens kostnader. Av den grunn bør aktøren kun betale gebyr som fastsatt i regionalnettet hvor anlegget alternativt ville vært tilknyttet.

På den annen side bør det reflekteres i gebyret dersom tilknytningen ikke kan gjennomføres uten at det skjer utredninger og tiltak i transmisjonsnettet. Dette er som regel en langt mer ressurskrevende og omfattende prosess. En aktør som skal tilknyttes transmisjonsnettet direkte bør betale utredningsgebyr til Statnett.

En aktør som tilknyttes regionalnett, men som også utløser utredninger i transmisjonsnettet bør som et minimum betale utredningsgebyr til Statnett. I utgangspunktet bør aktøren betale gebyr til både regionalnetteier og Statnett. Det kan imidlertid vurderes om det i slike tilfeller er hensiktsmessig med en rabattordning, slik det praktiseres i Storbritannia. Der betaler produsenter som utløser utredninger i begge nettnivå kun 50 prosent av ordinært utredningsgebyr hos National Grid.

10.4 Overordnede rammer for en gebyrordning

Vi anbefaler at NVE fastsetter overordnede kriterier for utformingen av gebyrordningen, mens nettselskapene selv fastsetter gebyrene. Vi mener det vil balansere hensynet til forutsigbarhet og transparens, og samtidig sikre at gebyret reflekterer de faktiske kostnadene i utredningsprosessen.²⁸ Videre vil dette

²⁸ Hensynet til forutsigbarhet, transparens og administrative kostnader kan tilsi innføring av en nasjonal gebyrordning der utredningsgebyret er likt over hele landet. Et slikt gebyr ville imidlertid vært lite treffsikkert, da kostnadene for

være i tråd med fastsettelsen av tariffer for andre nettsjenester.

Gebyrordningen bør også baseres på de samme prinsipper som gjelder for andre tariffer. Det betyr blant annet at gebyrene må være objektive og ikke-diskriminerende og basert på relevante nettforhold, jf. beskrivelsen i 4.8 og 8.

10.4.1 Ordningen bør være frivillig

Det bør i utgangspunktet være frivillig for nettselskapene om de vil praktisere en ordning med utredningsgebyr eller ikke.²⁹ Praksisen må imidlertid være ikke-diskriminerende, slik at gebyrer for utredninger må gjelde likt for alle nettselskapets kunder.

Bakgrunnen for at ordningen bør være frivillig er særlig at omfanget av henvendelser om tilknytning, og utredninger i masket nett, er svært varierende mellom ulike nettselskap. Mens noen nettselskap har stor pågang fra aktører som ønsker tilknytning, og stort press på sine utredningsressurser, er det andre nettselskap som gjennomfører svært få utredninger. En frivillig ordning vil legge til rette for at nettselskapene som har det største behovet for å sende et prissignal kan innføre gebyrer for utredninger, mens selskap som ikke opplever de samme utfordringene kan unnlate å bruke ressurser på å opprette og administrere en gebyrordning. Dette vil bidra til at innføringen av en gebyrordning er effektiv, ved å minimere administrative kostnader og legge til rette for at ordningen kan innføres der den vil ha størst effekt.

Det er imidlertid usikkert hvor mange netteiere som vil ønske å innføre en frivillig gebyrordning. Dette gjelder særlig hvis det er anledning til å innhente forpliktelser og betaling for utredninger på annen måte. I forbindelse med innføring av en ordning bør NVE vurdere å presisere at utredningskostnader ikke kan hentes inn på annen måte enn gjennom gebyrer, fastsatt basert på gjeldende prinsipper. Dersom nettselskapene i liten grad innfører gebyrordninger, og NVE mener at det er uheldig, er en mulighet å gjøre ordningen obligatorisk for nettselskap som gjennomfører mange utredninger.

utredninger varierer stort mellom områder og er avhengig av ulike lokale forhold.

²⁹ En frivillig ordning for utredningsgebyr vil likne på dagens ordning med anleggsbidrag, der nettselskapene kan velge om de vil praktisere anleggsbidrag, men der de plikter å ha en ikke-diskriminerende praksis.

10.5 Anbefalte prinsipper for utforming av en gebyrordning

I det følgende beskriver vi nærmere hvordan gebyrordningen bør utformes for å sikre at kriteriene for måloppnåelse tilfredsstilles, jf. 8.1 og 8.2.

10.5.1 Søknadsskjema og betaling

Før nettselskapet blir forpliktet til å starte en utredningsprosess bør prosjekteier måtte foreta innbetaling av gebyret samt levere nødvendig informasjon om prosjektet. Det siste kan løses gjennom standardiserte søknadsskjema – som prosjekteieren må fylle ut. Et slikt søknadsskjema kan gjerne utarbeides av NVE i samråd med nettselskapene, eller det kan utarbeides av nettselskapene og godkjennes av NVE. Et standardisert søknadsskjema kan også benyttes ved forespørsler om utredninger hos nettselskap som ikke velger å innføre gebyrer.

I utformingen av søknadsskjemaet bør det tas hensyn til forhold som nettselskapene i dag ser det nødvendig enten å kreve dokumentert eller å fastsette i avtaler. Bakgrunnen er at det bør være et mål at gebyrordningen reduserer bruken av slike virkemidler. Det bør imidlertid være mulig for nettselskapet å be om annen relevant informasjon, som faller utenfor det standardiserte søknadsskjemaet, eksempelvis for å håndtere spesifikke lokale forhold. Videre bør ikke søknadsprosessen og gebyrordningen være til hinder for effektiv samhandling mellom nettselskap og prosjekteier, og at partene fortsatt kan inngå avtaler om forhold de finner hensiktsmessige. Imidlertid bør prosjekteieres kostnader for utredningene håndteres ved en gebyrordning, og ikke gjennom slike avtaler.

Nettselskapet bør ha en veiledningsplikt når det gjelder hvordan skjemaet skal fylles ut, men det må være opp til prosjekteier å fremskaffe den nødvendige informasjonen som skal fylles inn.

10.5.2 Differensiering av gebyrer

For å gi hensiktsmessige prissignaler bør gebyrene stå i forhold til de samfunnsøkonomiske kostnadene som utredningene genererer. Som beskrevet i 5.2 varierer imidlertid kostnadene betydelig mellom nettselskap, mellom prosjekter og med ulike karakteristika ved tilknytningen.

Gebyrene bør derfor differensieres basert på kriterier som reflekterer viktige kostnadsdrivere i de ulike fasene av utredningsprosessen. Kriteriene bør være enkle og objektive, slik at de administrative kostnadene holdes nede og prosjekteier enkelt kan identifisere hva som må betales.

Inntil alternativstudien er gjennomført er det lite tilgjengelig informasjon om selve tiltaket som skal gjennomføres. Gebyret for alternativstudien bør

derfor baseres på karakteristika ved prosjektet som skal tilknyttes. Mest relevant er trolig kundens effektbehov (installert effekt). Det synes naturlig at det opereres med effektintervaller – eksempelvis at aktører med installert effekt mellom 10 og 30 MW betaler det samme gebyret. I tillegg vil nettnivå kunne være et relevant forhold for differensiering av gebyret da dette har stor betydning for utredningskostnadene allerede i denne fasen.

For at ordningen skal være enkel og transparent anbefaler vi i utgangspunktet kun disse parameterne for differensiering av gebyret for alternativstudien. NVE bør imidlertid ta stilling til om dette er de mest hensiktsmessige parameterne. For å sikre at ordningen er transparent og kontrollerbar bør de besluttede parameterne gjelde på tvers av alle nettselskap, men intervallene bør kunne variere basert på lokale nettforhold.

Etter at alternativstudien er sluttført presenteres et løsningsforslag for prosjekteier. Kostnadene for den neste fasen – frem til konsesjonssøknad er sendt – vil i stor grad avhenge av hvilken løsning som er valgt. Det er derfor naturlig å differensiere gebyret basert på tekniske karakteristika ved den valgte løsningen, både type tiltak³⁰, omfanget av tiltaket³¹, spenningsnivå, samt hvilke formelle krav dette innebærer for konsesjonsprosessen.

Også disse parameterne bør fastsettes av NVE og i utgangspunktet gjelde likt for alle nettselskap. Det kan imidlertid tenkes at enkelte parametere er mer relevante å ta hensyn til ved tilknytning i transmisjonsnett enn i regionalnett, eller omvendt.

10.5.3 Bergningsgrunnlag

Et gebyr bør være basert på relevante kostnader. Dette for å sikre samsvar mellom samfunnets kostnader og kostnadene som bæres av prosjekteier. Det må derfor eksistere et kostnadsgrunnlag som gebyrene fastsettes på bakgrunn av. Utgangspunktet for fastsettelse av gebyrer bør være nettselskapenes kostnader knyttet til aktiviteten som skal gjennomføres.

Ettersom gebyret bør fastsettes med bakgrunn i effektbehov og nettnivå, bør grunnlaget for dette gebyret være gjennomsnittlige historiske kostnader for relevante utredninger. Eksempelvis nettselskapets gjennomsnittlige kostnader for alle alternativstudier med effektbehov mellom 10 og 30 MW de fem siste år.

³⁰ Eksempelvis om det må bygges ny transformatorstasjon eller nytt nett, eller om det kun skal gjennomføres oppgradering av eksisterende anlegg.

³¹ Eksempelvis antall kilometer ny ledning, antall kilometer oppgradert ledning

Lengden på perioden de gjennomsnittlige kostnadene baseres på, bør være forholdsvis lang. Dette fordi et nettselskap typisk gjennomfører få sammenliknbare utredninger. Videre medfører en lang periode at nettselskapet får beholde en andel av eventuelle gevinster som følge av økt effektivitet i utredningsprosessene, noe som gir incentiver til effektiv utredning.

Dersom tidligere utredninger ikke vurderes som representative, eller det ikke er utført noen sammenliknbare utredninger tidligere, bør det være åpning for at nettselskapet kan fastsette gebyret ved å se til kostnader for nettutredninger med andre karakteristika enn det som skal utredes, og deretter gjøre tilpasninger til de relevante karakteristikaene basert på skjønn.

Når nettselskapet fastsetter gebyrer basert på erfaringsdata bør nettselskapet kunne fremlegge dokumentasjon til NVE som viser at gebyret er basert på relevante kostnader. Dersom nettselskapet delvis har basert fastsettelsen på skjønn, bør det også kunne fremlegges dokumentasjon på at gebyret er passende, gitt utredningens karakteristika sammenliknet med karakteristika for de utredningene kostnadsgrunnlaget er basert på.

Det kan tenkes at nettselskap ikke besitter relevant erfaringsdata som kan benyttes som grunnlag for fastsettelsen av gebyrer. I slike tilfeller kan nettselskapet se hen til gebyrer andre nettselskap tar for liknende utredninger, og velge det laveste. En slik mekanisme vil gi nettselskapene incentiver til å benytte egne erfaringsdata når dette lar seg gjøre.

10.5.4 Fra beregningsgrunnlag til grunngebyr

Grunngebyret for utredningene bør være lavere enn de faktiske gjennomsnittskostnadene. Dette er det flere grunner til. For det første fordi utredningen kan ha verdi for andre kunder eller for nettselskapet – ved at informasjon nettselskapet tilegner seg i prosessen muliggjør mer effektiv drift og utvikling av nettet. For det andre vil et gebyr lik gjennomsnittlige kostnader kunne avskrekke prosjekter som genererer vesentlig lavere utredningskostnader enn gjennomsnittet. For det tredje vil nettselskapet ha svake incentiver til kostnadseffektive utredninger – om det ikke bærer en andel av utredningskostnadene selv.

For å sikre enkelhet bør NVE fastsette en prosentsats som angir andelen av kostnadene som et gebyr maksimalt kan dekke. Vi anbefaler at prosentsatsen settes slik at gebyret ikke i vesentlig grad overstiger kostnadene for de minst kostnadskrevenne prosjektene som ligger til grunn for beregningsgrunnlaget. Videre anbefaler vi at den ikke settes høyere enn 80 prosent av beregningsgrunnlaget, for å sikre at nettselskapet

har incentiver til å gjennomføre kostnadseffektive utredninger. Prosentsatsen bør imidlertid sees i sammenheng med den generelle inntektsreguleringen av nettselskapene. Dette fordi den delen av utredningskostnadene som ikke kan tas inn gjennom gebyrer, vil måtte tas inn over de ordinære tariffene eller gjennom anleggsbidrag.

10.5.5 Tilleggsgebyr for endring av prosjekter

Grunngebyret, kombinert med informasjonen som må oppgis ved søknad, bør gi prosjekteier incentiver til å modne prosjektet tilstrekkelig til at modifikasjoner etter at utredningen er igangsatt ikke er nødvendig. Ny informasjon vil imidlertid kunne tilfalle prosjekteieren mens utredningen foregår, og denne kan ha betydning for hvordan prosjektet mest effektivt bør realiseres. Følgelig bør det være åpning for at prosjekteier kan modifisere prosjektet etter at utredningen er igangsatt.

En slik åpning kan imidlertid gi utilsiktede incentiver – ved at prosjekteieren modner prosjektet for lite før utredningen igangsettes – og heller spekulerer i å modifisere prosjektet senere. For å hindre dette bør prosjekteieren kunne belastes et tilleggsgebyr ved modifiseringer, dersom disse leder til at nye analyser, eller mer omfattende analyser må foretas.

Merarbeidet kan potensielt avhenge av hvilke egenskaper ved prosjektet som modifiseres. For å sikre at gebyrordningen er enkel og transparent bør imidlertid tilleggsgebyret være uavhengig av hvordan prosjektet modifiseres. Dersom modifikasjonene er så omfattende at prosjekteier i utgangspunktet skulle betalt et høyere grunngebyr – f.eks. som følge av vesentlig økning effektinnmating – bør imidlertid endringsgebyret settes lik det grunngebyret ellers ville vært. Dette for å hindre at aktørene forsøker å spare kostnader ved å melde inn et lite prosjekt og deretter modifisere det opp til planlagt størrelse.

I motsetning til grunngebyret kan endringsgebyret settes lik eller også høyere enn de faktiske kostnadene knyttet til merarbeidet. Dette fordi grunngebyret til dels har som funksjon å sikre kostnadseffektivitet hos nettselskapet, mens tilleggsgebyret skal bidra til at prosjekteieren inngir tilstrekkelig informasjon til at utredningen kan gjennomføres effektivt. I den britiske ordningen er endringsgebyret satt til 40 prosent av grunngebyret, og dette kan synes som et hensiktsmessig nivå for å sikre effektive incentiver.

10.5.6 Tilleggsgebyr for flere løsningsforslag

Dersom prosjekteier ikke er fornøyd med løsningsforslaget som presenteres etter alternativstudien, bør prosjekteieren kunne spørre utredning av et nytt løsningsforslag. Prosjekteieren bør da betale et gebyr for dette, med mindre den selv kan dokumentere at

det eksisterer et mer hensiktsmessig løsningsforslag, gitt den innsendte informasjonen.

En slik mekanisme vil svekke incentivene til opportunistisk adferd. Dette fordi prosjekteieren enten må betale et nytt gebyr eller selv benytte ressurser på å identifisere løsningsforslaget. Det at noe arbeid trolig vil være overførbart mellom utredningene, taler for at gebyret for et nytt løsningsforslag kan settes lavere enn grunngebyret. På den annen side kan det være mer ressurskrevende å utrede andre løsninger enn den som først ble utredet. Vi anbefaler at gebyret for å få utredet et nytt løsningsforslag maksimalt settes til om lag 50 prosent av grunngebyret.

I den britiske ordningen kan en prosjekteier, før utredningen igangsettes, betale en premie for å få utredet flere alternativer. Hvorvidt det skal være mulig å gjøre i Norge bør utredes nærmere av NVE.

10.5.7 Informasjon om gebyret

En prosjekteier må, basert på relevant informasjon om sitt prosjekt, lett kunne identifisere hvilket gebyr den må betale for en alternativstudie. NVE bør derfor fastsette maksimal behandlingstid fra nettselskapene får en forespørsel om gebyrets størrelse, til prosjekteieren informeres om dette.

Nettselskapene kan eventuelt løse forpliktelsen ved å publisere en utfyllende prisliste eller annet offentlig tilgjengelig verktøy prosjekteierne kan benytte for å beregne det relevante gebyret.

10.5.8 Frister

For å sikre en effektiv gebyrordning bør det i utgangspunktet være fastsatte frister for gjennomføring av utredningene. Lengden på fristene kan fastsettes av NVE og gjelde for samtlige nettselskap. Alternativt kan det enkelte nettselskap fastsette egne frister for de ulike fasene av utredningene. Fristene bør være offentlig tilgjengelig eller som et minimum kjent for aktører før de betaler gebyr.

Dersom NVE fastsetter tidsfristene er det naturlig at disse differensieres basert på nettnivå, type tiltak og hvilken fase utredningen gjelder – for å ta høyde for at prosessen rundt konsesjonssøknad er vesentlig mer tidkrevende enn alternativstudien. Fristene bør løpe fra søker har sendt inn korrekt utfylt søknadsskjema og betalt gebyret. Dersom prosjekteier har oppgitt utilstrekkelig eller feilaktig informasjon, eller prosjekteier foretar modifisering av et prosjekt, bør fristene forlenges.

Dersom nettselskapet ikke ferdigstiller utredningen innen fristen, kan gebyret avkortes. Et slikt virkemiddel kan også innføres selv om nettselskapet fastsetter egne frister. Avkortningen bør øke med forsinkelsens lengde – og relativt i forhold til den opprinnelige

fristlengden. Dette bør fastsettes av NVE, sammen med prosentsatser for avkortning.

I byggesaker avkortes eksempelvis gebyret med 25 prosent per påbegynt uke etter fristen. Ettersom nettutredninger er mer omfattende og naturlig tar lengre tid, anbefales en mindre aggressiv avkortning. Avkortningen bør imidlertid ikke være så lite aggressiv at nettselskapenes incentiv til å overholde fristen reduseres.

10.5.9 Refusjon av gebyr ved nye tilknytninger

Dersom utredningen og de påfølgende investeringer legger til rette for at nye prosjekter kan tilknyttes uten at det foretas nye utredninger, bør det eksistere en mekanisme som sikrer at den første aktøren ikke bærer urimelig store kostnader. Dette fordi fravær av en slik mekanisme vil kunne gi prosjekteierne incentiv til ikke å være først, slik at prosjekter forsinkes unødig.

Samtidig er det begrenset hvor store kostnader det er knyttet til en utredning, særlig sett i forhold til kostnader ved selve investeringen og realiseringen av et nytt forbruks- eller produksjonsprosjekt. For utredningsgebyrer er det dermed mindre viktig med en slik mekanisme enn for anleggsbidrag. Likevel vil vi anbefale å vurdere å inkludere en mekanisme som tar hensyn til mulige spill-effekter. Dette vil også bidra til at nettselskapet tidlig får god informasjon om andre mulige prosjekter.

Dersom summen av gebyrer for de to relevante utredningsfasene er lav sett i forhold til faktiske kostnader, som i Sverige, gir utredningsgebyrene trolig ikke de store incentivene til å sette prosjekter på vent for å spare utredningskostnader. Følgelig ligger mekanismen implisitt i gebyrnivået. Dersom summen av gebyrer på den annen side er forholdsvis høy, bør det vurderes å innføre en mer eksplisitt mekanisme.

En mulig løsning er prosjekteiere som tilknytter seg etter at investeringen er foretatt, og dermed kan tilknyttes uten utredning, ikke betaler gebyr. I så fall anbefaler vi at prosjekteieren som allerede har betalt gebyr refunderes grunngebyrene for alternativstudien og konsesjonsprosessen. En slik ordning bør gjelde dersom noen tilknyttes i løpet av en definert periode etter at anlegget ble bygget. Denne perioden bør ikke være for lang, da den første tilknytningen uansett var en forsering av et behov.

En slik løsning, med å kun refundere grunngebyret vil ikke svekke incentivene til prosjekteieren med hensyn til å legge til rette for en effektiv utredningsprosess. Prosjekteier vil fortsatt måtte betale tilleggsgebyr ved modifikasjoner eller etterspørsel etter flere løsningsalternativer som ikke tilbakebetales dersom det kommer nye aktører til. Videre vil nettselskapet

fremdeles få betalt for merarbeid som er generert av prosjekteier.

En annen løsning kan være å håndtere fordeling av utredningskostnader på en liknende måte som anleggsbidrag håndteres i dag – at aktører som tilknyttes innenfor et definert tidsintervall etter at investeringene er foretatt må betale en andel av kostnadene. Betalingen kan gå til aktørene som først betalte utredningsgebyret, eller til nettselskapet dersom nettselskapet har forskuttet deler av kostnadene. I alle tilfeller bør de samlede gebyrinntektene til nettselskapet ikke overstige de faktiske utredningskostnadene. En slik ordning bør også ses i sammenheng med reglene for anleggsbidrag.

Dersom et nytt prosjekt kommer til før investeringen er gjennomført, og mens utredningen fortsatt pågår, bør den nye aktøren betale endringsgebyr. I så tilfelle bør nettselskapet refundere differansen mellom grunngebyret og endringsgebyret til den aktøren som utløste den opprinnelige utredningen, slik at prosjekteierne belastes samme gebyr.

10.5.10 Avkorting ved overdimensjonering

Det kan være hensiktsmessig å gjøre trinnvise investeringer i nettene – dvs. velge en løsning som overstiger den dimensjoneringen som hadde vært tilstrekkelig for å tilknytte prosjektet.

Dersom nettselskapet etter alternativstudien velger en løsning som er mer omfattende enn det som hadde vært nødvendig for å tilknytte kunden, er det grunn til å tro at kostnadene knyttet til konsesjonssøknaden blir mer ressurskrevende enn om det enklest alternative var valgt. I så tilfelle bør gebyret avkortes for å sikre at ikke prosjekteieren må bære urimelig store kostnader – noe som kan føre til ineffektivitet.

Det kan imidlertid være utfordrende å identifisere hvilke kostnader prosjekteieren måtte båret, om den enkleste løsningen var valgt. I så tilfelle bør gebyret for konsesjonssøknaden settes basert på skjønn, eksempelvis ved å se til gebyr som tidligere er ilagt prosjekteiere med liknende karakteristika.

11. Oppsummering og konklusjoner

Basert på en gjennomgang av gjeldende regulering og praktisering av nettutredninger i masket nett, har vi identifisert ulike utfordringer knyttet til manglende brukerbetaling i dagens ordning.

Vi har vurdert hvorvidt innføring av et prissignal er egnet til å løse disse utfordringene, samt hva som kreves av et prissignal for å få den ønskede effekten. Dette er oppsummert i Tabell 11-1:

Tabell 11-1 Identifiserte utfordringer, og hvordan et prissignal kan være egnet til å løse disse

Utfordringer:	Kan løses av prissignal?	Hvorfor?	Hvordan?
Ineffektiv etablering, lokalisering, dimensjonering	I begrenset grad	Utredningskostnadene er små i forhold til total prosjektkostnad	Det bør være gratis å be netteier undersøke om det er ledig kapasitet. Det bør være en betaling hvis det ikke er kapasitet
Unødvendige utredninger	Ja	Prosjekteier vil unngå kostnader for prosjekter med begrenset sannsynlighet for realisering	Betaling per utredning innebærer at prosjekteier begrenser etterspørselen og modner prosjektene mer
Ineffektive utredninger	Ja	Prosjekteier kan gis incentiv til å tilrettelegge for effektive utredninger	Krav til komplett informasjon og høyere kostnader for prosjekteier ved endringer
Opportunistisk adferd	I noe grad	Mindre attraktivt for prosjekteier å få utredet mange løsninger for å finne den med lavest kostnad	Høyere kostnader dersom prosjekteier ønsker at flere alternativer utredes
Feilprioriteringer	I noe grad	Prosjekteiere med gode prosjekter vil ha størst insentiv til å betale	Betaling gis incentiver til å kun etterspørre utredninger når realisering er sannsynlig
Begrenset kunnskap om kostnader	I noe grad	Vederlaget må knyttes til nettselskapets kostnader, så disse må kartlegges	Et lavere vederlag enn faktiske kostnader gir nettselskapet incentiv til kostnadseffektivitet
Begrenset transparens	Ja	En gebyrordning kan erstatte private ordninger som i dag benyttes for å håndtere risiko og allokere ressurser	Innføring av standardiserte løsninger som er lettere å få oversikt over og kontrollere enn mange private ordninger

Enkelte av utfordringene som er beskrevet i Tabell 11-1 er også knyttet til at prosessen for nettutredninger kun delvis er formalisert i reguleringen, og at aktørene er usikre på sine rettigheter og plikter.

For å avhjelpe de identifiserte utfordringene anbefaler vi derfor innføring av et prissignal, sammen med en mer formell søknadsprosess for nettilknytning. En mer formalisert prosess, der plikter og rettigheter

klargjøres, er også en forutsetning for at et prissignal skal virke.

Et prissignal vil kunne utformes på en rekke måter. Vi har på prinsipielt grunnlag vurdert to konseptuelt forskjellige typer prissignal – henholdsvis gebyrer som betales på forskudd og vederlag som betales etterskuddsvis basert på faktiske kostnader. Dette er oppsummert i tabellen under:

Tabell 11-2 Forskjeller mellom betaling av faktiske kostnader og gebyr som prissignal

	Faktiske kostnader	Gebyr	Konsekvens
Treffsikkerhet i forhold til samfunnsøkonomiske kostnader	Prosjekteieren må betale et vederlag som er basert på den fulle samfunnsøkonomiske kostnaden	Prosjekteieren kreves et vederlag som i mindre grad reflekterer faktiske samfunnsøkonomiske kostnader	Gebyrer kan virke effektivt om de kan tilpasses til å speile samfunnsøkonomiske kostnader forholdsvis treffsikkert
Verdi som prissignal	Kostnaden er ikke kjent før etter beslutningen er fattet – aktører med aversjon for risiko kan avstå fra å utløse nyttige utredninger	Kostnaden er kjent før beslutningen fattes – alle aktører med høyere betalingsvilje enn gebyret vil utløse utredninger	Gebyrer er mest effektivt til å gi tidlige prissignaler – faktiske kostnader er mest effektivt dersom kostnadsdekning er formålet
Risiko	Prosjekteier bærer kostnadsrisikoen, men kan i liten grad påvirke nettselskapets ressursbruk. Nettselskapet påføres risiko for prosjekteiers betalingsevne	Nettselskapet bærer all kostnadsrisiko, men ikke risiko knyttet til prosjekteiers betalingsevne	Gebyrer sikrer en effektiv risikofordeling – aktøren som kan påvirke ressursbruken bærer risikoen
Finansiering	Det kan være lettere for prosjekteieren å skaffe finansiering når informasjon om tilknytning er kartlagt	Forskuddsbetaling vil kunne forsinke eller avskrekke prosjekter som burde utløst utredninger	Gebyrene vil trolig være så lave at lønnsomme prosjekter evner å få finansiering

Samlet sett vurderes gebyrer som mest hensiktsmessig for å gi aktørene effektive incentiver. Dette som følge av at gebyrene er kjent før beslutningen fattes, og fordi gebyrer fordeler risiko mest effektivt. Vi anbefaler derfor at prissignalet knyttet til utredninger i masket nett designes som en gebyrordning.

En gebyrordning for nettutredninger bør designes over samme lest som de øvrige tariffene for nettjenester. NVE bør fastsette overordnede rammer og prinsipper for gebyrordningen, mens nettselskapene bør fastsette sine egne gebyrer i henhold til disse prinsippene.

For å minimere administrative kostnader bør det være frivillig for nettselskapene om de vil innføre en gebyrordning, men de må ha en ikke-diskriminerende praktisering av en eventuell ordning. Det bør ikke være anledning til å innhente betaling for utredninger på annen måte enn gjennom gebyrer, fastsatt basert på gjeldende prinsipper.

Gebyrordningen kan omfatte kostnader knyttet til utredninger i både regionalnett og transmisjonsnett, og den bør gjelde likt uavhengig av om utredningen utløses av tilknytning av forbruk eller produksjon.

Det kan være behov for å avklare ansvarsforholdene mellom netteiere ved innføring av en gebyrordning. I utgangspunktet bør aktører betale gebyr til den netteieren der anlegget mest rasjonelt kan tilknyttes, eller til netteieren som utpekes som hovedansvarlig for utredningen dersom det er uklart hvor tilknytning bør gjennomføres. Aktører bør ikke belastes ekstra kostnader for utredninger av mer omfattende løsninger, eller på et høyere nettnivå, enn det som er nødvendig for å gi tilknytning.

Gebyrordningen bør være todelt og omfatte henholdsvis alternativstudien (eller KVV) og utarbeidelse av konsesjonssøknad. Ordningen skal ikke omfatte den innledende analysen der nettselskapet undersøker om tilknytning kan skje i eksisterende nett. Denne første kontakten med nettselskapet skal være vederlagsfri for kunden.

Vi har videre gått nærmere inn i hvordan en gebyrordning bør utformes for i størst mulig grad å løse de identifiserte utfordringene knyttet til utredninger i masket nett. De anbefalte prinsippene for en gebyrordning er oppsummert i Tabell 11-3:

Tabell 11-3 Anbefalte prinsipper i en gebyrordning og formålet med disse

Anbefalte prinsipper i gebyrordning	Formål med virkemiddelet
Gebyr må betales før utredning igangsettes	Sikrer at nettselskapet får betaling og kan prioritere utredninger der prosjekteier har forpliktet seg.
Standard søknadsskjema må fylles ut før nettselskapet forpliktes stil å starte utredning	Sikrer at nettselskapet har tilstrekkelig informasjon ved utredningens oppstart til at den kan gjennomføres effektivt
Utredningene må skje innenfor bestemte frister, og gebyret avkortes ved overskridelse	Sikrer at nettselskapene har incentiver til å gjennomføre utredningene på kort tid
To gebyrer – ett for alternativstudien og ett for konsesjonssøknad	Sikrer at prosjekteier kun betaler for nødvendige utredninger. Unngår kostnader dersom informasjon fremkommet i alternativstudien ikke gjør det rasjonelt å realisere prosjektet
Differensierte gebyrer – for alternativstudien basert på effektbehov og for konsesjonssøknaden basert på karakteristika ved tiltak	Sikrer at grunnlaget for gebyrene reflekterer de faktiske utredningskostnadene i tilstrekkelig grad
Historiske gjennomsnittskostnader benyttes som grunnlag i gebyrfastsettelsen	
Grunngebyr – gebyret som prosjekteier må betale ved oppstart av utredningen settes lavere enn kostnadsgrunnlaget	Tar høyde for at nettselskapet kan ha nytte av utredningene, at noen utredninger er mindre ressurskrevende enn gjennomsnittet og gir incentiver til kostnadseffektivitet
Tilleggsgebyr ved modifikasjoner av prosjektet som skaper merarbeid for nettselskapet	Gir prosjekteierne incentiver til å modne prosjektene tilstrekkelig, og oppgi korrekt informasjon før utredningene igangsettes
Tilleggsgebyr for å få utredet flere løsningsforslag	Reduserer prosjekteierne incentiver til å fremtvinge flere løsningsforslag for å redusere sine egne kostnader ved tilknytning
Offentlig tilgjengelig informasjon om gebyrordning	Sikrer at prosjekteierne på et tidlig stadium i prosjektet kan ta høyde for utredningskostnadene
Refusjon av hele eller deler av grunngebyret dersom flere aktører kommer til	Sikrer at det ikke oppstår utilsiktede effekter ved at prosjekteierne venter på hverandre for å spare kostnader
Lavere grunngebyr dersom netteier velger en løsning som er mer omfattende enn prosjektets behov tilsier	Sikrer at prosjekteier ikke må dekke utredningskostnader som utelukkende gir gevinst for andre brukere av nettet

En gebyrordning som er utformet basert på disse prinsippene, vil etter vår vurdering bidra til å avhjelpe de identifiserte utfordringene knyttet til utredninger i masket nett. NVE bør imidlertid vurdere behovet for de enkelte mekanismene i ordningen i sammenheng med eventuelle nye regler for anleggsbidrag.

Den videre detaljeringen av ordningen må også vurderes nærmere av NVE, gjerne i samråd med nettselskapene og prosjekteiere. I dette arbeidet kan det være hensiktsmessig å se til detaljene i ordningene i Sverige, Finland og Storbritannia.

Den største effektivitetsgevinsten ved innføring av en gebyrordning, som også inkluderer en mer formalisert søknadsprosess, vil være at utredningsressurser kan benyttes mer effektivt enn i dag. Videre kan en slik ordning bidra til en mer transparent og forutsigbar prosess ved å redusere behovet for private avtaler og krav.

Vår vurdering er at gebyrordningen i mindre grad vil kunne påvirke beslutninger om lokalisering, etablering og dimensjonering av anlegg. Til dette kreves sannsynligvis også innføring av betaling for investeringskostnader.

12. Referanser

- Energi Norge, 2016. *Kraftsystemet - Nettstruktur og Organisering*. [Internett]
Available at: <https://www.energinorge.no/fagomrader/stromnett/kraftsystemet/nettstruktur-og-organisering/>
[Funnet 14 10 2016].
- Fingrid, 2016. *Agreeing a grid connection*. [Internett]
Available at: <http://www.fingrid.fi/en/customers/connection/Agreeing%20a%20grid%20connection/Pages/default.aspx>
[Funnet 2 November 2016].
- Fingrid, 2016. *Fees*. [Internett]
Available at: <http://www.fingrid.fi/en/customers/connection/connectionfees/Pages/default.aspx>
[Funnet 2 November 2016].
- KMD, 2016. *Forskrift om byggesak*. Norge: s.n.
- KOFA, 2013. *Klagegebyr*. [Internett]
Available at: <http://www.kofa.no/no/Levere-klage/Sende-klage/Klagegebyr/>
[Funnet 16 november 2016].
- National Grid, 2016. *New Transmission Connections*. [Internett]
Available at: <http://www2.nationalgrid.com/uk/services/electricity-connections/new-connection/>
[Funnet 18 Oktober 2016].
- Nkom, 2016. *Gebyr til Nkom*. [Internett]
Available at: <http://www.nkom.no/om-nkom/gebyr-til-nkom>
[Funnet 14 Oktober 2016].
- NVE, 2013. *Veileder for utforming av søknader om anleggskonsesjon for kraftoverføringsanlegg*, Oslo: NVE.
- NVE, 2015. *Anleggsbidrag*. [Internett]
Available at: <https://www.nve.no/elmarkedstilsynet-marked-og-monopol/nettjenester/nettilknytning/anleggsbidrag/>
[Funnet 7 Oktober 2016].
- NVE, 2015e. *Statnett - regulering og oppfølging av kostnadsutvikling*, Oslo: NVE.
- NVE, 2015. *Innmatingstariffer*. [Internett]
Available at: <https://www.nve.no/elmarkedstilsynet-marked-og-monopol/nettjenester/nettleie/tariffer-for-produksjon/innmatingstariffer/>
[Funnet 21 Oktober 2016].
- NVE, 2015. *Nettleie for forbruk*. [Internett]
Available at: <https://www.nve.no/elmarkedstilsynet-marked-og-monopol/nettjenester/nettleie/nettleie-for-forbruk/>
[Funnet 21 Øktobber 2016].
- NVE, 2015. *Statnett - regulering og oppfølging av kostnadsutvikling*, Oslo: NVE.
- NVE, 2015. *Tariffer for produksjon*. [Internett]
Available at: <https://www.nve.no/elmarkedstilsynet-marked-og-monopol/nettjenester/nettleie/tariffer-for-produksjon/>
[Funnet 21 Oktober 2016].
- NVE, 2016. *Anleggsbidrag - Fordeling av kostnader*. [Internett]
Available at: <https://www.nve.no/elmarkedstilsynet-marked-og-monopol/nettjenester/nettilknytning/anleggsbidrag/fordeling-av-kostnader/>
[Funnet 14 10 2016].
- NVE, 2016. *Energiforsyning og konsesjon - Nett*. [Internett]
Available at: <https://www.nve.no/energiforsyning-og-konsesjon/nett/>
[Funnet 14 10 2016].
- NVE, 2016. *FOR-2012-12-07-1158 Forskrift om energitredninger*. Oslo: NVE.
- NVE, 2016. *Konsesjonsbehandling av nettanlegg - Saksgang B*. [Internett]
Available at: <https://www.nve.no/energiforsyning-og-konsesjon/nett/konsesjonsbehandling-av-nettanlegg/saksgang-b/>
[Funnet 14 10 2016].
- NVE, 2016. *Konsesjonsbehandling av nettanlegg - Saksgang C*. [Internett]
Available at: <https://www.nve.no/energiforsyning-og-konsesjon/nett/konsesjonsbehandling-av-nettanlegg/saksgang-c/>
[Funnet 14 10 2016].
- NVE, 2016. *Kraftsystemutredninger*. [Internett]
Available at: <https://www.nve.no/energiforsyning-og-konsesjon/nett/kraftsystemutredninger/>
[Funnet 17 10 2016].
- NVE, 2016. *Områdekonsesjon*. [Internett]
Available at: <https://www.nve.no/energiforsyning-og-konsesjon/nett/omradekonsesjon/>
[Funnet 14 10 2016].
- NVE, 2016. *Tilknytningsplikt*. [Internett]
Available at: <https://www.nve.no/elmarkedstilsynet->

marked-og-monopol/nettjenester/nettilknytning/tilknytningsplikt/
[Funnet 18 10 2016].

NVE, 2016. *Utrekningsområder og -ansvarlige*.
[Internett]
Available at: <https://www.nve.no/energiforsyning-og-konsesjon/nett/kraftsystemutredninger/utredningsomrader-og-ansvarlige/>
[Funnet 10 Oktober 2016].

Ofgem, 2014. *A guide to electricity distribution connections policy*, London: ofgem.

Olje- og energidepartementet, 1990. LOV-1990-06-29-50 - *Energiloven*. Oslo: Olje- og energidepartementet.

Olje- og energidepartementet, 2009. *Ot.prp. nr. 62 (2008-2009)*. Oslo: Olje- og energidepartementet.

Svenska Kraftnät, 2016. *Anslut till stamnätet*. [Internett]
Available at:
<http://www.svk.se/aktorsportalen/elmarknad/anslut-till-stamnatet/>
[Funnet 10 Oktober 2016].

Svenska kraftnät, 2016. *Innspill per e-post fra informanter i Svenska Kraftnät*. s.l.:s.n.

Utenriksdepartementet, 2016. *Kommunikasjonsenheten*.
[Internett]
Available at:
<https://www.regjeringen.no/no/dep/ud/org/avdelinger/kommunikasjonsenheten/id87123/>
[Funnet 18 Oktober 2016].

oslo**economics**

www.osloeconomics.no

post@osloeconomics.no
Tel: +47 21 99 28 00
Fax: +47 96 63 00 90

Besøksadresse:
Dronning Mauds Gate 10
0250 Oslo

Postadresse:
Postboks 1540 Vika
0117 Oslo





Norges
vassdrags- og
energidirektorat

Norges vassdrags- og energidirektorat

Middelthunsgate 29
Postboks 5091 Majorstuen
0301 Oslo

Telefon: 09575
Internett: www.nve.no