

Norges vassdrags- og energidirektorat

Postboks 5091 Majorstua
0301 Oslo

Saksbeh./tlf.nr.: Tone Ellefsen Lye/23903687
Deres ref./Deres dato: NVE 200700796-40 en/asrr
/ 04.07.2012
Vår ref.: 12/00837-4
Vår dato: 29.09.2012

Statnetts oppdaterte investeringsplan for 2012

Statnett har tidligere publisert sin Nettutviklingsplan årlig. Framover vil dette skjer hvert annet år, (neste gang høsten 2013). I brev av 4.juli 2012 har NVE bedt Statnett om å oversende en statusrapport for planene som ble presentert i fjorårets Nettutviklingsplan (NUP2011). Dette brevet gir en slik oppdatert statusrapport.

1. Høye ambisjoner frem mot 2030

I 2009 lanserte Statnett planen om å etablere neste generasjon sentralnett for å håndtere morgendagens overføringsbehov. Neste generasjon sentralnett skal sikre strømforsyningen og legge til rette for næringsutvikling og økonomisk vekst for hele landet. Et sterkt nett vil også bidra til at Norge og Europa kan redusere klimagassutslippene.

1.1 Behovet for økt nettkapasitet bekreftes fra flere hold

I februar 2012 kom Nettmeldingen "*Meld. St. 14 (2011-2012) Vi bygger landet – om utbyggingen av strømmettet*". Denne gir en sterk overordnet forankring av våre planer. Nettmeldingen presiserer krav til forsyningssikkerhet gjennom N-1-prinsippet, og legger vekt på at det ofte vil være bedre å bygge for mye nett enn for lite nett, og at vedvarende prisforskjeller mellom områder bør unngås.

Ønske om elektrifisering av flere nye og store funn på norsk sokkel stiller store krav til nettet på land. Det felles norsk-svenske markedet for elsertifikater fører til utbygging av store mengder ny fornybar produksjon som også trenger nettilknytning. Statnett spiller en viktig rolle i å tilrettelegge for at Norge når sine vedtatte mål, og at løsningene som velges er samfunnsmessig rasjonelle.

Andre utviklingstrekk som bekrefter våre planer er sterkere fokus på sårbarhet og beredskap i samfunnet som følge av flere svært alvorlige hendelser det siste året. Ekstremværet Dagmar førte til omfattende avbrudd i strømmettet og mobiltelefonnettet. I tillegg har terroraksjonen 22. juli 2011 bidratt til økt oppmerksomhet rundt beredskap og sårbarhet.

1.2 Riktig prioritering og balansert utvikling gir best nytte for samfunnet

St.melding 14 ("Nettmeldingen") behandler også spørsmålet om prioritering mellom nettprosjekter. Statnett vurderer at Nettmeldingen impliserer følgende overordnede prioriteringsprinsipper:

1. Prosjekter for å utbedre en klart dårlig forsyningssikkerhet
2. Prosjekter for å oppfylle tilknytningsplikten
3. Øvrige prosjekter for å sikre forsyningssikkerheten (oppfylle N-1)
4. Andre prosjekter, f.eks. økt handelskapasitet mot utlandet

I praksis prioriteres prosjektene ut fra et mer nyansert bilde. Fornuftig lokalisering av forbruk og produksjon sett i sammenheng med nettutbygging gir et effektivt kraftsystem både med hensyn til kostnader, drift og miljøvirkninger. Vannkraften står i kø for utbygging i dagens marked, mens vindkraft fremstår som mer usikkert. Våre planer legger derfor til rette for rask realisering av lønnsom småkraft, mens nettutbygging for vindkraft må koordineres tidsmessig med vindkraftaktørenes investeringsbeslutninger.

Nettmeldingen fokuserer også på at det ikke skal være vedvarende prisforskjeller mellom områder, noe som også understreker behovet for en balansert nettutvikling, både regionalt og nasjonalt. Statnett forventer et økende kraftoverskudd og økt kapasitet mot utlandet er en viktig og integrert del av neste generasjon sentralnett. Statnetts planer om å etablere kabelforbindelser til Tyskland i 2018 og England i 2020 forutsetter høyt tempo for flere av de innenlandske nettforsterkningene.

For å realisere neste generasjon sentralnett har vi lagt betydelig arbeid i å søke en utvikling hvor vi oppnår store gevinster tidlig, samtidig som den langsiktige løsningen blir best mulig. Det innebærer for eksempel å starte fra sør når nettet skal oppgraderes i nord-sør-retning på Sør- og Vestlandet. Motsatt rekkefølge ville blant annet ført til store kapasitetsbegrensninger i nettet, og vanskeliggjort øvrige, etterfølgende nettoppgraderinger. Østre og Vestre korridor må derfor oppgraderes før vi forsterker nettet videre nordover i Sør-Norge.

2. Investeringsplanen 2012 – status og endringer

2.1 Vi er i gang – prosjekter under bygging følger planen

Byggingen av neste generasjon sentralnett er i gang. Statnett har nå pågående byggearbeider på en strekning på til sammen ca. 500 km. Dette inkluderer et stort antall nye stasjonsanlegg samt rehabilitering av eksisterende anlegg.

Felles for de *vedtatte* prosjektene i nettutviklingsplanen fra 2011 er at de i all hovedsak følger tids- og fremdriftsplan gitt ved tidspunkt for investeringsbeslutning. Både Varangerbotn – Skogfoss, Ørskog – Sogndal, Sima – Samnanger og den fjerde kabelen til Danmark følger planene fra NUP 2011. Unntaket er Ytre Oslofjord som forventes idriftsatt først i desember 2013. Forbindelsen mellom Sauda og Liastølen ble ferdigstilt og satt i drift i juni denne sommeren.

Tabell 1: Oversikt prosjekter under gjennomføring.

Prosjekter under gjennomføring	Forventet kostnad [MNOK]	Idriftsettelsesdato (NUP 2011)	Foreslått idriftsettelsesdato i PPP 2012
Sima-Samnanger	900-1100	2013	Uendret
Ørskog-Sogndal	4600-5600	2015	Uendret
Østre korridor	1350-1950	2014	Uendret
SK4	1400-1700	2014	Uendret
Ytre Oslofjord, kabelanlegg	1200-1400	2012-2013	Desember 2013
Varangerbotn-Skogfoss	480-580	2013	Uendret

2.2 Prosjekter innenlands under planlegging – optimalisering av porteføljen

Det siste året har det blitt stadig klarere at Statnett vil få utfordringer med å gjennomføre *planlagte prosjekter* innen de tidsrammer som ble angitt i NUP 2011. Oppgaven er stor, og utbyggingen skal skje samtidig med at kraftsystemet driftes med høy sikkerhet. Pressede driftsmarginer gir kortere utkoblingsvinduer som igjen kan fordyre og forsinke prosjektgjennomføringen. Et viktig grep har vært å justere ressurspådraget over tid for å sikre kostnadseffektivitet i gjennomføringen, inklusive en rasjonell utnyttelse av interne og eksterne ressurser.

Tabell 2: De største innenlandske prosjektene under planlegging. En fullstendig oversikt over prosjektene sortert per region finnes i vedlegg.

Prosjekter under planlegging	Forventet investeringsnivå [MNOK]	Nettutviklingsplan 2011		Oppdatert vurdering 2012	
		Forventet konsesjon	Gjennomføringstid	Forventet konsesjon	Gjennomføringstid
Ofoten-Balsfjord-Hammerfest	8000-12000	2013	4-5 år	Uendret	5-6 år
Vestre korridor	6000-9000	2013-14	4-5 år	2013-15	4-6 år
Namsos-Storheia-Snillfjord-Orkdal/Trollheim	4000-6000 (inkl. kabel)	2012-13	3-4 år	Sommeren 2013	5 år*
Transformorkapasitet for forsyningssikkerhet på Østlandet	650 - 950	2012	2 år	Uendret	Uendret
Spenningsoppgradering Namsos-Klæbu/Klæbu-Viklandet	1800-2600	2012/2014-15	3 år	2012/2015	3 år
Kabler Oslofjord reinvestering	670-870	2013-14	2-4 år	2014	2-4 år
Sogndal-Aurland	450-700	2014-15	2-4 år	Uendret	3-4 år
Skaidi-Varangerbotn	2250-3500	2016-18	4 år	2017-18	5-6 år

*Byggstart er avhengig av at vindkraftaktørene får konsesjoner og er villige til å fatte investeringsbeslutning. Trinnvis utbygging planlagt. Prosjektet består av tre delstrekninger; Namsos-Storheia (nord), Storheia-Snillfjord (midt) og Snillfjord-Trollheim (sør), Radialforbindelsene i nord og sør bygges først, og midt-forbindelsen (over Trondheimsfjorden) bygges senere. Endelig tidsplan er avhengig av omfang av vindkraftutbygging.

Ofoten-Balsfjord-Hammerfest: Nord-Norge har dårlig forsyningssikkerhet, med mange timer N-0-drift årlig. Statnetts viktigste tiltak er å bygge en ny ledning fra Ofoten og nordover. Prosjektet fikk konsesjon fra NVE før sommeren, og klagebehandlingen har startet i OED. Dette er trolig et av Europas største kraftledningsprosjekt. Statnett vil legge stor vekt på å utvikle en rasjonell gjennomføringsplan som ivaretar hensynet til kostnadseffektivitet og risikostyring i et porteføljeperspektiv. Dette vil være hovedfokus i utbyggingsplanleggingen fram mot tidspunkt for investeringsbeslutning.

Vestre korridor: Forventet gjennomføringstid er forskjøvet med ca. ett år, for å sikre rasjonell gjennomføring av prosjektet. Arbeidet er likevel godt i gang; det er allerede søkt konsesjon på 222 km av totalt 480 km som inngår i prosjektet.

Prosjektet Namsos-Storheia-Snillfjord-Orkdal/Trollheim: Gjelder tilknytning av vindkraft i Midt-Norge. I fjorårets NUP ble det lagt til grunn at prosjektgjennomføringen kunne settes ut til andre aktører. Det anses ikke lenger mulig, og prosjektet planlegges nå gjennomført med Statnett som byggherre. Prosjektet føres frem til endelig konsesjon, og videreføring vil være avhengig av at vindkraftprosjektene i Midt-Norge videreføres. Prosjektet planlegges gjennomført i tre trinn, koordinert med vindkraftutbyggingen i området, jfr. fotnote under tabell 1. Det vil også være behov for 18-24 måneder med detaljprosjektering før anleggsstart. Det legges derfor til grunn noe lengre gjennomføringstid enn i NUP 2011. Det legges til grunn at Statnett kan tilby nettilknytning for vindkraft på Fosen og/eller Snillfjordområdet i 2018, forutsatt at konsesjon gis sommeren 2013 og forutsatt at vindkraftaktørene forplikter seg til å bygge.

Spenningsoppgradering: Den oppdaterte planen innebærer et noe redusert tempo i arbeidet med spenningsoppgradering fra 300 til 420 kV. Sammenlignet med fjorårets plan reduseres nybyggingen til erstatning for 300 kV *simplex*-ledninger fra ca. 800 til ca. 500 km innen 2020. Videre beholdes målsetningen om å klargjøre alle 300 kV *duplex*-ledninger for 420 kV innen 2020.

Skaidi-Varangerbotn: Det er lagt til grunn noe lengre gjennomføringstid her, for å sikre en rasjonell gjennomføring. Utbygging vil kunne starte når Ofoten-Balsfjord-Hammerfest er fullført.

Det er en del viktige fellesnevner for prosjekter i planleggingsfasen:

Investeringsnivåene indikerer at det er stor kostnadsusikkerhet for prosjekter i tidlig fase. Intervallene fremkommer som -10/+30 prosent av forventet investeringsnivå. Dette skal fange usikkerhet i både prosjektomfang og markedspriser, men for enkelte av prosjektene i tidlig fase kan kostnadsusikkerheten være større.

Prosjektene er planlagt med tanke på å dekke fremtidige overføringsbehov i nettet. Det kan skje endringer i vår omverden som enten reduserer eller fjerner grunnlaget for de valgte løsningene, eller som skaper behov for å omprioritere mellom prosjekter. Planer om forbruk eller produksjon kan endre seg. Store kostnadsøkninger for enkeltprosjekter kan føre til at konseptet må revurderes, fordi kostnadene ikke lenger står i forhold til nytten.

Statnett har en prosjektmodell som skal sikre god prosjektstyring og støtte opp om porteføljestyringen. Ved hvert beslutningspunkt frem til beslutning om gjennomføring, skal det gjøres en oppdatert vurdering av behov, kostnad og nytte. Det gjøres således en ny realitetsbehandling av alle prosjekter ved hvert beslutningspunkt.

Utfordringene med å bygge nødvendige linjer og stasjoner i henhold til plan er store. I tillegg til at konsesjonene vi oppnår i økende grad legger sterke føringer på Statnett, har en rekke kritiske begrensninger blitt avdekket det siste året. Disse er bl.a. knyttet til ressurstilgangen internt, til kapasiteten og kompetansen i leverandørindustrien, tid til tillatelsesprosesser, samt fysiske begrensninger som tilgjengelige utkoblingsvinduer og helikoptertjenester. Det er dessuten kostnadsdrivende å styre mange prosjekter med fremdrift som hovedprioritet. Dette må ses i sammenheng med at samfunnets krav og forventninger til Statnett er høye, og at eventuelle utsettelse kan gi store negative konsekvenser, først og fremst kostnadsmessig for samfunnet. Samtidig registrerer vi at både varslede vindkraftprosjekter og Snøhvit 2-beslutningen er forsinket. Disse endringene tas med videre i planleggingen og innretningen av våre prosjekter.

Det er planlagt svært stor byggeaktivitet i tidsperioden 2013-2017. Hensynet til rasjonell gjennomføring av prosjektporteføljen tilsier at noen aktiviteter skyves mot siste del av tiårsperioden, 2018-2022, slik det framgår av tabell 1.

2.3 Mellomlandsforbindelser under planlegging

Tabell 2: Mellomlandsforbindelser under planlegging

Mellomlandsforbindelser	Forventet investeringsnivå [MNOK]	Idriftsettelsesdato i NUP 2011	Oppdatert idriftsettelsesdato
England (NSN)	6000-8000	2018/21	2020
Tyskland	6000-8000	2018/21	2018
Sydvestlinken (inkl. innenlands spenningsoppgradering)	3300-5000	2018-20	Se kommentar nedenfor

Mellomlandsforbindelsene til England og Tyskland har oppnådd viktige avklaringer siden NUP 2011. Det er nå avtalt med våre utenlandske partnere å videreføre prosjektarbeidene med sikte på å etablere en kabel til Tyskland i 2018, og en kabel til England i 2020. Kabelprosjektene til Tyskland og England planlegges nå med 1400 MW kapasitet, mens det i fjorårets NUP var lagt til grunn en kapasitet på om lag 1000 MW på hver av disse forbindelsene. Mellomlandsforbindelser ut av Norden har betydelig høyere samfunnsøkonomisk lønnsomhet enn nye forbindelser internt i Norden.

Den tredje mellomlandsforbindelsen under planlegging, Sydvestlinken, vil knytte sammen Sør-Norge og Sør-Sverige. Statnett samarbeider med Svenska Kraftnät om å revidere tidsplanen for prosjektet, med forventning om at det vil innebære en utsettelse sammenlignet med tidsangivelsen i fjorårets plan.

3 Planen dekker samfunnets behov for nettvikling

Forsyningssikkerhet

Planen vil totalt sett innebære en betydelig styrket forsyningssikkerhet i hele landet frem mot 2020. Særlig gjelder dette for Midt-Norge, Nord-Norge og Bergensområdet.

Sammenlignet med NUP 2011, innebærer investeringsplanen 2012 en justering av fremdrift for noen stasjonsprosjekter. Det gjelder både økt transformeringskapasitet for å sikre N-1, samt reinvesteringer. Det vil derfor ta 1-2 år lengre tid før vi har oppnådd en forsyningssikkerhet i samsvar med Statnetts minimumskrav.

En stor usikkerhet er forsyningen til Sør-Rogaland. Det er forutsatt at en ny ledning, Lyse-Stølaheia, gjennomføres av selskapet Lyse Sentralnett. Statnett vurderer at det er av stor betydning at dette prosjektet gjennomføres raskest mulig.

Fornybarsatsingen

Vi vurderer at vår oppdaterte plan vil legge til rette for minst 14-16 TWh innen 2020, forutsatt en balansert utvikling. Det innebærer at ny produksjon lokaliseres der vi har planer om å forsterke nettet, og slik at omfanget av strukturelle flaskehalsen i sentralnettet ikke øker. Dette krever at Statnett utøver sin tilretteleggerrolle aktivt, for å påvirke hvor ny produksjon tilknyttes.

Investeringsplanen 2012 innebærer en forskyvning av prosjektene i Midt-Norge for tilknytning av vindkraft i Fosen og Snillfjord-området. Konsekvensen er senere tilknytning av ny produksjon i disse områdene. Statnett vurderer at det er realistisk å sikre nettilgang for vindkraften i god tid før 2020, slik at den viktigste usikkerheten vil være om vindkraftaktørene vil se lønnsomhet i prosjektene og fatte sine investeringsbeslutninger i tide.

Sima-Samnanger og Ørskog-Fardal legger til rette for store mengder ny småkraft på Vestlandet. Her inngår også et betydelig antall nye transformatorstasjoner

Nytt forbruk

Prosjektene legger til rette for nytt industriforbruk (inkl. petroleumssektoren): Snøhvit 2, utvidelse Ormen Lange, Kollsnes (Troll og Martin Linge), og Utsirahøyden. Neste generasjon sentralnett gir også rom for forbruksvekst der vi i dag ikke kjenner behovet eksplisitt.

4 Høyt tempo, stor kompleksitet og stort omfang gir utfordringer

Siden NUP 2011 har omfanget av planene våre blitt større samtidig som kostnadsestimatene for flere *prosjekter under planlegging* har blitt høyere. Totalestimatet for hva Statnett skal investere i sentralnettet den kommende tiårsperioden har derfor økt fra fjorårets anslag på 40-50 mrd kroner til et oppdatert anslag på 50-70 mrd kroner.

Økningen i beregnede kostnader knytter seg i all hovedsak til prosjekter som er under planlegging. For om lag halvparten av Statnetts prosjekter er det ennå ikke søkt konsesjon. For disse prosjektene er grad av usikkerhet for tidsplan og kostnader svært usikre. Også for mange prosjekter der konsesjonssøknaden ikke er endelig avgjort, er det usikkerhet om det endelige prosjektomfang. I sum innebærer dette at kostnadsusikkerheten er betydelig på porteføljnivå, og det er også en av grunnene til at spredningen i kostnadsintervallet er angitt større i år enn i fjor.

Faktorer som påvirker kostnadsnivået:

- Prosjektets omfang og utforming endres underveis, både som følge av konsesjonskrav og fordi prosjektutviklingen avdekker nye behov
- Økning i enhetskostnader grunnet press i leverandørmarkedet
- Utvikling av råvarepriser (f.eks. stål)
- Begrensede vinduer for utkobling kan påvirke kostnadsnivået

Faktorer som påvirker tidsplanen:

- Tidspunkt for endelige myndighetstillatelser er usikker. Frem til slutten av 2013 forventes endelige konsesjoner før Østre korridor, Ofoten-Balsfjord-Hammerfest, prosjektene i Midt-Norge for tilknytning av vindkraft og deler av Vestre korridor. Hvis disse ikke foreligger, vil det påvirke prosjektenes tidsplaner.
- Omfattende utkoblingsbehov grunnet stor utbyggingsaktivitet er krevende for driften. Hendelser i driften er en betydelig risikofaktor. Det kan bli nødvendig å utsette planlagte utkoblinger av hensyn til driftssikkerheten, noe som kan skape forsinkelser i prosjekter.
- Usikkerhet om og når vind- og småkraftutbyggere fatter investeringsbeslutning.
- Forhandlinger med motparter på mellomlandsforbindelsene kan ta lengre tid enn planlagt.

5 Vi justerer planen på kort sikt for å kunne gjennomføre den langsiktige ambisjonen

Planen om å etablere neste generasjon sentralnett ligger fast. Behovet for en styrking av samfunnets viktigste infrastruktur, har blitt ytterligere bekreftet i 2012.

Siden NUP 2011 har vi gjort justeringer for å tilpasse planen til gjennomføringskapasiteten på kort sikt. Tross betydelig oppbygging av gjennomføringskapasiteten i Statnett og hos våre leverandører, har det likevel vært nødvendig å justere den langsiktige planen for å sikre kostnadseffektiv gjennomføring av den totale porteføljen.

Planen er fortsatt ambisiøs og vi vil utvikle denne videre i tråd med samfunnets fremtidige behov for overføringskapasitet.

Med vennlig hilsen



Gunnar G. Løvås
Konserndirektør

Vedlegg Oppdatering av investeringsplanen i hver region

Utviklingen av nye sentralnettanlegg tar lang tid. Underveis i prosjektutviklingen legger Statnett stor vekt på å gi oppdatert informasjon om prosjektenes status til ulike interessenter. Oppdatert informasjon om Statnetts viktigste prosjekter finnes til enhver tid på www.statnett.no.

1 Utvikling i planene i Nord-Norge

I mai 2012 ga NVE oss konsesjon på forbindelsene Ofoten-Balsfjord og Balsfjord-Hammerfest (420 kV). Saken er nå til klagebehandling i OED. Endelig konsesjon ventes våren 2013. På grunn av den svake forsyningssikkerheten i nord er dette et av Statnetts høyest prioriterte prosjekter. Det er samtidig et av Europas mest omfattende kraftledningsprosjekter, totalt 500 km langt.

Vi har søkt konsesjon for ny transformering i Kobbelv og Svartisen. I Kobbelv i sammenheng med Nord-Salten Krafts omsøkte forbindelse til Gjerelvmø (66(132)kV). I Svartisen i sammenheng med Nordlandsnetts søknad for ledning til Halså (132 kV). Begge anlegg vil bidra til økt forsyningssikkerhet og å legge til rette for ny fornybar kraftproduksjon.

OED har bekreftet at Statnett kan gå videre med planene om økt utvekslingskapasitet med Russland. Forutsetningen for realisering av økt utvekslingskapasitet er at de to eldste reaktorene på Kola kjernekraftverk stanses. Det foreligger planer om dette i 2018-2019. Statnett er i dialog med samarbeidspartner Inter RAO om hvordan dette skal tas hensyn til i den videre prosjektutviklingen.

Tabell 1: Status prosjekter i Nord-Norge

Prosjekter i Nord-Norge					
Under gjennomføring	Kostnadsestimat	Endelig konsesjon	Forventet idriftsettelse	Begrunnelse	Kommentar
Sortland, økt transformeringkapasitet	70-90	2011	2012/2013	Forsyningssikkerhet	Endelig konsesjon feb 2011
Hyggevatn SVC	30-40	2011	2013	Forsyningssikkerhet Hammerfest	Utføres av ENI
Varangerbotn-Skogfoss	480-580	2007	2013	Forsyningssikkerhet Sør-Varanger	Endelig konsesjon juni 2007
Beredskapskabel 132 kV Nord-Norge	75-95	2011	2013	Myndighetspålegg, forsyningssikkerhet	
Under planlegging	Kostnadsestimat	Forventet konsesjon	Tid til ferdigstillelse etter endelig konsesjon	Begrunnelse	Kommentar
Tjeldsundet kabelanlegg, innskutt på ledning 132kV Kvandal-Kanstadbotn	80-110	2012	1-2 år	Forsyningssikkerhet + reinvestering	Endelig konsesjon feb 2012.
Reinvestering Lakselv transformatorstasjon	120-175	2012	2 år	Reinvestering + reaktivt	Trafo 66/22 kV flyttes fra Sortland.
Sildvik reinvestering	125-180	2013	3 år	Reinvestering	
Mestervik - reinvestering	120 - 150	2012	1 år	Reinvestering	Prosjektet må være ferdig før en begynner på Ofoten-Balsfjord
Reaktiv kompensering Lofoten/Vesterålen	110-150	2013	2 år	Forsyningssikkerhet Lofoten og Vesterålen kort/ mellomlang sikt	
Kobbelv - Ny transformering	125-180	2012	2-3 år	Forsyningssikkerhet og ny fornybar kraftproduksjon	Ses i sammenheng med Nord-Salten sin søknad. Statnett søkte konsesjon i 2011.
Ofoten-Hammerfest 420 kV ledning	8000-12000	2013	5-6 år	Forsyningssikkerhet, forbruksøkning, ny fornybar kraftproduksjon	Konsesjon fra NVE gitt i mai 2012. Klagebehandles i OED. Tidsplan for gjennomføring avklares før investeringsbeslutning (forventes 2013)
Salten, ny stasjonsløsning	250-350	2013-2014	2-3 år	Forsyningssikkerhet og ny fornybar kraftproduksjon	Er konsesjonssøkt
Svartisen - Ny transformering	80-110	2013	3 år	Forsyningssikkerhet og ny fornybar kraftproduksjon	Ses i sammenheng med Nordlandsnett sin søknad. Statnett søkte konsesjon i 2011.
Nedre Røssåga - Namsos, spenningsoppgradering	800-1200	2015	3-4 år	Økt kraftoverskudd, ny fornybar kraftproduksjon	
Skaidi-Varangerbotn	2250-3500	2017-2018	5-6 år	Økt forbruk og ny fornybar kraftproduksjon	Melding sendt jun 2010 Bygging starter tidligst etter at Ofoten-Balsfjord-Hammerfest er fullført.
Pågående konseptvurdering	Kostnadsestimat	Forventet konsesjon	Tid til ferdigstillelse etter endelig konsesjon	Begrunnelse	Kommentar
Nedre Røssåga - Nytt 420 kV anlegg	80-140			Oppgradering, ny produksjon	Statkraft fikk i mai 2012 konsesjon for et nytt aggregat med kobling til 420 kV.
Skjomen - reinvestering	110-150	2015	2017	Reinvestering	Flere systemalternativer vurderes
Økt kapasitet mot Russland				Økt handelskapasitet mot Russland	

2 Utvikling i planene for Midt-Norge

I desember 2011 fikk vi endelig konsesjon fra OED på Ørskog - Sogndal. Byggeaktivitetene er godt i gang på flere deler av strekningen. Grunnarbeid er startet på seks transformatorstasjoner. Per august 2012 er det reist ca. 50 master.

I 2012 fikk vi konsesjon på spenningsoppgradering av Klæbu-Namsos. Dette omfatter utvidelser i stasjonene Klæbu, Verdalen, Ogdal og Namsos for oppgradering til 420 kV. Ca. 165 km ledning oppgraderes og arbeidet berører ni kommuner. Ledningen bør være oppgradert før en eventuell Fosen-ledning blir satt i drift.

Statnett fikk i 2012 konsesjon fra NVE for en ny 420 kV-ledning på strekningen Storheia-Snillfjord-Trollheim. Hele strekningen fra Namsos via Storheia til Trollheim er mnå til klagebehandling i OED.

Tabell 2: status prosjekter i Midt-Norge

Prosjekter i Midt-Norge					
Under gjennomføring	Kostnadsestimat	Endelig konsesjon	Forventet idriftsettelse	Begrunnelse	Kommentar
Ørskog-Sogndal 420 kV ledning	4600-5600	2011	2015	Forsyningsikkerhet Midt-Norge og ny kraftproduksjon	Under bygging
Reaktorer Midt-Norge: Viklandet, Klæbu, Nea	150-190	2011	2013	Overholde spenningsgrenser	
Aura - reinvestering 132 kV	85-105	2011	2014	Vedlikehold	
Klæbu-Namsos, spenningsoppgradering	700-1000	2012	2016	Økt overføringskapasitet nord-sør og ny kraftproduksjon	Konsesjon gitt 2012, utbyggingsprosjektet er i oppstartfasen.
Under planlegging	Kostnadsestimat	Forventet konsesjon	Tid til ferdigstillelse etter endelig konsesjon	Begrunnelse	Kommentar
Namsos - Storheia - Snillfjord - Orkdal/Trollheim	4000-6000 (inkl. kabel)	2013	5-7 år	Ny vindkraftproduksjon på Fosen og i Snillfjordområdet	Realisering avhenger av vindkraftutbygging på Fosen og i Snillfjordområdet
Trollheim - ny transformatorstasjon	250-360	2014	5-7 år	Ny fornybar kraftproduksjon	
Klæbu-Aura/Viklandet, spenningsoppgradering	1200-1700	2015	2-3 år	Økt overføringskapasitet nord-sør og ny kraftproduksjon	Må være på plass før Snillfjord-Trollheim
Pågående konseptvurdering	Kostnadsestimat	Forventet konsesjon	Tid til ferdigstillelse etter endelig konsesjon	Begrunnelse	Kommentar
Orkdal - Transformatorkapasitet	45-70		2019	Forsyningsikkerhet, nytt industriforbruk	

3 Utvikling i planene på Vestlandet

Ny ledning Sauda-Liastølen ble koblet med Liastølen-Saurdal og satt i drift som Sauda - Saurdal i juni 2012. Hele strekningen er klar for 420 kV-drift, men drives inntil videre på 300 kV. Samtidig ble T-punktet i Liastølen fjernet, slik at 300 kV-simpleks-ledningen fra Hylen nå går direkte til Lyse.

Kvam stasjon er et nytt prosjekt. Stasjonen vil tilknyttes Sima-Samnanger.

Våren 2012 fattet vi konseptbeslutning for spenningsoppgradering av ledningen Fardal/Sogndal-Aurland. Arbeidet med konsesjonssøknad er startet. Statnett vil søke om å bygge en ny ledning parallelt med den eksisterende, og deretter rive den gamle ledningen. Kostnadsestimatet er oppjustert fra NUP 2011 basert på forbedret metode for kostnadsestimering.

Konseptvalgutredning for forsterkning mellom Sauda og Samnanger pågår. Spenningsoppgradering er den mest aktuelle løsningen.

Statnett har gjort flere utredninger som berører nettet i Sunnhordland. Vi konkluderer ikke på tiltak før nettløsning for kraftforsyning til Utsirahøyden er avklart

Tabell 3: Status prosjekter Vestlandet

Prosjekter i Vest-Norge					
Under gjennomføring	Kostnadsestimat	Endelig konsesjon	Forventet idriftsettelse	Begrunnelse	Kommentar
Sima-Samnanger 420 kV ledning	900-1100	2010	2013	Forsyningssikkerhet og tilknytning av ny produksjon	Under bygging
Under planlegging	Kostnadsestimat	Forventet konsesjon	Tid til ferdigstillelse etter endelig konsesjon	Begrunnelse	Kommentar
Mongstad-Kollsnes 300 (420) kV ledning	700	2012-2013	Ferdig 2016	Forsyningssikkerhet og tilknytning av ny produksjon	BKK Nett AS. Konsesjon er gitt av OED, men er påklaget.
Modalen-Mongstad 300 (420) kV ledning	740	2013-2014	3-4 år	Forsyningssikkerhet og tilknytning av ny produksjon	BKK Nett AS
Evanger - økt transformator kapasitet	125	2010	Ferdig 2015-2016	Tilknytning av ny produksjon	BKK Nett AS. Konsesjon er gitt.
Samnanger - økt transformator kapasitet	50		2 år	Tilknytning av ny produksjon	BKK Nett AS. Konsesjon er søkt. Alternativ til Øystese stasjon.
Røldal - ny transformering	70-110	2011	5-6 år	Tilknytning av ny produksjon	Konsesjon mai 2011, avklaring av ny produksjon og anleggsbidrag pågår
Mauranger - ny transformering	110-150	2012-2013	2-3 år	Tilknytning av ny produksjon	Søkt konsesjon. Kostnadstillgjelder sentralnettsdelen av prosjektet.
Åsen - økt transformator kapasitet	20-30	2012	1-2 år	Tilknytning av ny produksjon, reinvestering	Odda Energi AS. Søkt konsesjon. Kostnadstillgjelder sentralnettsdelen av prosjektet.
Sogndal-Aurland, spenningsoppgradering	450-700	2014-2015	3-4 år	Tilknytning av ny produksjon	
Kvam stasjon	250-400	2014-2015	2-3 år	Tilknytning av ny produksjon	Tilnyttet Sima-Samnanger. Søkt konsesjon. Alternativ til transformering i Samnanger og forsterkning av regionalnettet i området.
Håvik - økt transformator kapasitet	25 - 35		Ferdig 2013	Utgått levetid. Økt forbruk	SKL Nett AS. Utvidelse innenfor gjeldende konsesjon
Spanne - økt transformator kapasitet	20 - 30		Ferdig 2014	Økt forbruk	SKL Nett AS. Utvidelse innenfor gjeldende konsesjon
Pågående konseptvurdering	Kostnadsestimat	Forventet konsesjon	Tid til ferdigstillelse etter endelig konsesjon	Begrunnelse	Kommentar
Nettforsterkning mellom Sauda og Samnanger	1500-3000	2015-2016	5-6 år	Økt handelskapasitet og tilknytning av ny produksjon	
Indre Sogn	500-1500	2016	4-5 år	Forsyningssikkerhet og tilknytning av ny produksjon	
Vurdering av øvrig transformator kapasitet Vestlandet	200-400	2013-2015	2-3 år	Tilknytning av ny produksjon	Utredet stasjonene Refsdal, Leirdøla, Borgund
Nettilknytning ny produksjon i Bremanger-området	200-300		2-3 år	Tilknytning av ny produksjon	Ny stasjon i Grov eller økt transformering i Ålfoten
Evanger-Samnanger, spenningsoppgradering	120	2015-2016	3 år	Økt handelskapasitet og tilknytning av ny produksjon	BKK Nett AS. Konsesjon ikke søkt.
Tiltak i SKL-ringen					Awenter avklaring vedr nettilknytning for Utsirahøyden

4 Utvikling i planene for Norge-Sør

I april 2012 ga OED endelig konsesjon for spenningsoppgradering Bamble – Kristiansand, den sørlige delen av Østre korridor. Arbeidet er i gang. Statnett avventer konsesjonsvedtak fra NVE på den nordlige biten i Grenland, fra Bamble til Rød. Av hensyn til utnyttelsen av Skagerrak 4 og planlagte oppgraderinger i Vestre korridor, er arbeidet med Østre korridor tidskritisk.

I mars besluttet Statnett å søke konsesjon for spenningsoppgradering av størsteparten av sentralnettet mellom Kristiansand og Sauda (Vestre korridor). Flere av konsesjonssøknadene for delstrekninger er allerede sendt.

Forsyningssikkerheten til Sør-Rogaland er for svak. Fremover forventes stor befolkningsvekst og økt strømforbruk. Forbindelsen Lyse – Stølaheia er tidligere konsesjonssøkt av Lyse. I høst vil NVE gjennomføre en høring av oppdatert utredningsprogram. Lyse Sentralnett AS planlegger å sende oppdatert konsesjonssøknad våren 2013.

For å styrke kraftforsyningen til Agder har vi flyttet en 300/132 kV transformator fra Hasle for å avlaste dagens T1 i Kristiansand. Den nye transformatoren vil settes i drift høsten 2012.

For å sikre forsyningen og legge til rette for ny produksjon i 110 kV-nettet i Vest-Agder har vi tatt konseptvalg om økning i transformeringskapasiteten mellom regional- og sentralnettet. Dette innebærer økt transformeringskapasitet i Kristiansand og i nye Kvinesdal stasjon. Agder Energi Nett har planer for den nye sentralnettstasjonen Honna litt nord for produksjonsanlegget Skjerka i Åseral.

Tabell 4: status prosjekter Norge Sør

Prosjekter på Sørlandet					
Under gjennomføring	Kostnadsestimat	Endelig konsesjon	Forventet idriftsettelse	Begrunnelse	Kommentar
Kristiansand nytt kondensatorbatteri og transformator 300/132 kV	80 - 105	2011	2012	Forsyningssikkerhet	
Østre korridor - spenningsoppgradsering til 420 kV	1350-1950	2013	2014	Økt handelskapasitet, forsyningssikkerhet	Konsesjon for strekningen Kristiansand-Bamle fra OED i 2012. Awwenter konsesjon fra NVE på Bamble - Rød
Under planlegging	Kostnadsestimat	Forventet konsesjon	Tid til ferdigstillelse etter endelig konsesjon	Begrunnelse	Kommentar
Bjerkreim stasjon	252	2012	2-3 år	Tilknytning av ny produksjon	Lyse Sentralnett sitt prosjekt
Fasekompensator - Feda	300 - 450	2012	ca 2 år	Forsyningssikkerhet	Konsesjon søkt i des 2010
Ny transformator i Kristiansand 300/110 kV	37-45	2013	1 år	Forsyningssikkerhet og tilknytning ny produksjon	Konsesjonssøkt august 2012
Honna stasjon	230	2013	2-3 år	Forsyningssikkerhet og tilknytning ny produksjon	Agder Energi Nett sitt prosjekt
Lyse-Stølaheia	1700 - 2500	2016	3-4 år	Forsyningssikkerhet	Lyse Sentralnett sitt prosjekt
Vestre Korridor (Kristiansand-Kvinesdal-Ertsmyra-Tjørhom-Lyse-Saurdal, Lyse-Hylen- Sauda, Ertsmyra-Solhom-Arendal, Lyse-Duge)	6000 - 9000	2013-15	4-6 år	Driftssikkerhet, økt handelskapasitet, tilknytning ny produksjon	Pakke på flere delstrekninger, trinnvis utbygging.

5 Utvikling i planene for Norge – Øst

Høsten 2012 ble ombyggingen av Hasle transformatorstasjon fullført. Omlegging fra gammelt til nytt anlegg har vært en krevende prosess med betydelig oppmerksomhet knyttet til personsikkerhet og forsyningssikkerhet i regionen. Alle 420 kV-ledninger er nå lagt over til nytt anlegg. Forsyningssikkerheten til underliggende nett er betydelig forbedret og overføringskapasiteten over Hasle på samme nivå som før ombyggingen. Det gamle 300 kV anlegget er sanert.

Arbeidet med Nettplan Stor-Oslo ble startet høsten 2010. I november 2011 ble resultater fra en innledende behovskartlegging presentert. Arbeidet leder frem til en overordnet plan for en trinnvis utvikling av sentralnettet i Oslo og Akershus fram mot 2050. Det planlegges en offentliggjøring av alternative løsningsforslag i november 2012, og Statnetts ambisjon er å fatte en konseptbeslutning i første halvår 2013.

Tabell 5: Status prosjekter Øst-Norge

Prosjekter i Øst-Norge					
Under gjennomføring	Kostnadsestimat	Endelig konsesjon	Forventet idriftsettelse	Begrunnelse	Kommentar
Ombygging Hasle transformatorstasjon	365 - 450	2008	2012	Forsyningsikkerhet	Prosjektet sluttføres i 2012.
Ombygging Frogner transformatorstasjon	205 - 250	2011-2012	2013-2014	Forsyningsikkerhet	Prosjektet fikk konsesjon for en ny beredskapsstrafo og tre nye sjakter i 2012.
Ytre Oslofjord (Teigen-Evje), nytt kabelanlegg	1200-1400	2010	2013	Forsyningsikkerhet og økt handelskapasitet mot Sverige	
Økt transformorkapasitet Nedre Vinstra	19 - 23	2011	2012	Forsyningsikkerhet	Regionalnettstransformator
Under planlegging	Kostnadsestimat	Forventet konsesjon	Tid til ferdigstillelse etter endelig konsesjon	Begrunnelse	Kommentar
Reaktorer (Tveiten, Flesaker, Sylling)	180 - 215	2012	2 år	Myndighetskrav, overholde spenningsgrenser	Tveiten ferdigstilles i 2012, Flesaker og Sylling i 2013
Trafokapasitet Østlandet: Follo, Vågåmo, Tveiten, Tegneby, Fåberg, og Sogn	650-950	2012	2 år	Reinvestering, forsyningsikkerhet, tilrettelegging for ny kraftproduksjon	Har fått konsesjon på alle stasjonene unntatt Tegneby.
Hamang transformatorstasjon	350-700	2013-2014	4-5 år	Reinvestering og forsyningsikkerhet	Konsesjon søkt i 2010.
Vemorktoppen	150-200	2012-2013	2-3 år	Reinvestering	
Solberg-Brenntangen (Sylling - Tegneby) 420 kV kabel	300 - 440	2013-2014	2-3 år	Reinvestering og kapasitetsutvidelse	
Filtvedt-Brenntangen (Flesaker-Tegneby) 300 (420) kV kabel	300 - 440	2013-2014	3-4 år	Reinvestering og kapasitetsutvidelse	
Pågående konseptvurderinger	Kostnadsestimat	Forventet konsesjon	Tid til ferdigstillelse etter endelig konsesjon	Begrunnelse	Kommentar
Nettplan StorOslo				Forsyningsikkerhet	Utvikle en trinnsvis plan for nettutviklingen i Oslo og Akershus mot 2050
Rød-Tveiten-Flesaker-Sylling, spenningsoppgradering (inkl stasjoner)	1400 - 2200	2015-2016	4-5 år	Kapasitetsøkning, nødvendig forutsetning for Sydvest-linken	