

Notat

Rapportering av utvikling Statnett SF sine kostnader

Dato:
31.10.2023

Dokumentet sendes til: Reguleringsmyndigheten for Energi (RME)

Utvikling i kostnader 2018-2027

Reguleringsmyndigheten for energi (RME) har pålagt Statnett å levere en rapportering om sin kostnadsutvikling annethvert år. Rapporten ble første gang publisert i 2017.

Denne rapporteringen er Statnetts svar på RMEs pålegg om kostnadsrapportering for perioden 2018-2027. Dette omfatter historiske kostnader i 2018-2022, samt prognoser for 2023-2027. Illustrasjon av forventet utvikling i tillatt inntekt vises til 2029. Større avvik mellom prognose fra forrige rapportering og faktisk utvikling for årene 2021 og 2022 er begrunnet. Rapporteringen dekker all virksomhet i Statnett SF. Statnett konsernet har også kostnader i nettvirksomhet via datterselskapet NordLink Norge, som eier og drifter norsk del av likestrømkabel mellom Norge og Tyskland. Aktiviteten i NordLink Norge fremgår i tillatt inntekt gjennom tillatt inntekt andre eiere. Alle kostnader presenteres i løpende (nominelle) kroner hvis ikke annet er spesifisert.

I tillegg til rapportering på foretaksnivå skal utviklingen i kostnader vises per funksjon. Funksjonene er definert på samme måte som ved tilsvarende kostnadsrapportering i 2017, 2019 og 2021, og er basert på inndeling av virksomheten som ble benyttet i den europeiske TSO-benchmarkingen e3-Grid i 2013. Nytt for 2023-rapporteringen er at funksjonene er gruppert i to hovedområder; Netteier og Systemansvarlig. Grupperingen er gjort for å harmonisere rapporteringen med RMEs beregning av Statnetts tillatte inntekt.

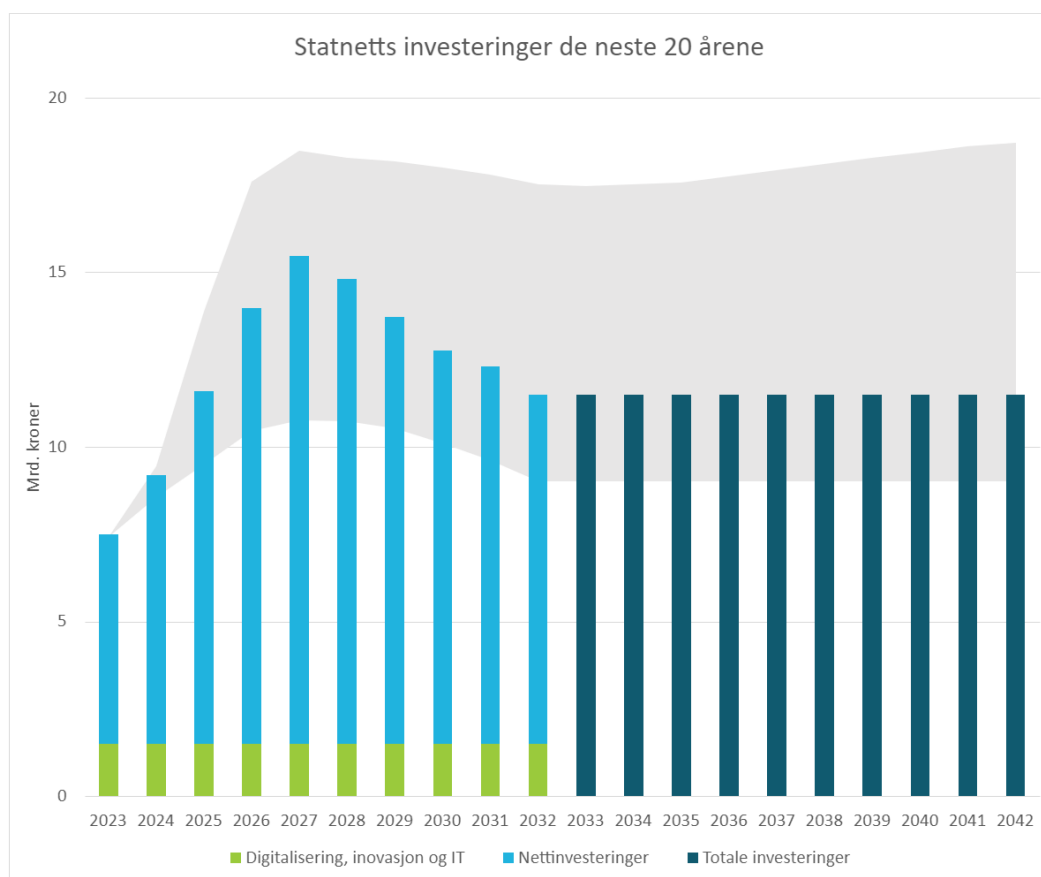
Rapporteringen viser et økt aktivitetsnivå i Statnett, både historisk og fremover. Årsaken til økningen er hovedsakelig knyttet til investeringer og økt anleggsmasse, overtakelse av transmisjonsnett fra andre, samt nye oppgaver og krav fra RME, NVE og EU.

Sammendrag

Statnett har vært inne i en periode med høyt investeringsnivå. I den siste femårsperioden har vi investert i mellomlandsforbindelsene til England og Tyskland (kabel til Tyskland ligger i datterselskapet NordLink Norge AS), samt innenlandske nettforsterkninger knyttet til disse. Som en del av innføringen av tredje energimarkedspakke har Statnett overtatt alt nett som er klassifisert som transmisjonsnett. I tillegg har det vært høy aktivitet på store prosjekter i Nord-Norge, Osloregionen og tilknytning av vindkraft i Midt-Norge. Det oppgraderte transmisjonsnettet vil sikre strømforsyningen fremover, og bidra til verdiskapning for samfunnet.

Ombyggingen av energisystemet berører hele samfunnet og skal realisere viktige samfunns mål. Statnett skal velge samfunnsøkonomisk rasjonelle løsninger, som innebærer at fordelene og nytten for samfunnet skal overstige ulemper og kostnader ved tiltakene. Statnett legger til rette for omstillingen av energisystemet ved å utvikle nett, marked og driftsløsninger som muliggjør nullutslipp og verdiskapning over hele landet. Statnett øker tempoet i nettutbyggingen, gjør store endringer i systemdriften og legger til rette for havvind. Dette muliggjør en dobling av kraftforbruket frem mot 2050 og for idriftsettelse av 15 GW havvind innen 2040.

I tillegg er det et stort behov for reinvesteringer i kraftnettet i årene som kommer. Mange 300 kV anlegg nærmer seg teknisk levetid. Ved reinvesteringer gir oppgradering til 420 kV mye høyere kapasitet uten å koste vesentlig mer. Vi fremskynder slike reinvesteringer for å oppnå raskere kapasitetsøkning til en lav merkostnad for samfunnet. Ved gjenbruk av traseer begrenses også behovet for nye naturinngrep.



Figur 1: Investeringer fra Systemutviklingsplan 2023 (tall i 2023-kroner)

Raskere nettutbygging, reinvesteringer og økte investeringer i digitalisering og innovasjon gir et vesentlig høyere investeringsnivå i fremtiden enn vi har hatt til nå. I perioden 2023-2032 skal Statnett investere 100 – 150 milliarder

kroner i innenlands nett på land og i digitalisering. Økningen sammenlignet med tidligere skyldes primært høyere aktivitet i nettutbyggingsprosjekter gjennom økt prosjektomfang og flere prosjekter, i tillegg til kostnadsvekst i leverandør- og råvaremarkedene.

Tillatt inntekt for Statnett har vokst med 6,5 milliarder kroner i perioden 2018-2022, hovedsakelig som følge av høye kraftpriser i 2022, som gir høye nettapskostnader. I tillegg gir økt rentenivå i Norge økte kapitalkostnader i 2022. Økt anleggsmasse har også gitt økning i drifts- og kapitalkostnader, selv om driftskostnadene har økt i mindre grad enn de andre kostnadstypene. I slutten av perioden øker også transittkostnader pga. økte kraftpriser i Europa.

Tillatt inntekt for 2021 og 2022 ble henholdsvis 1,1 og 4,2 mrd. kroner høyere enn prognosene fra forrige rapportering. Hovedårsak til avvikene er utvikling kraftpriser og rentenivået i Norge.

Rapporteringen viser at summen av drifts- og investeringskostnader, har gått ned i perioden 2018-2022. Nedgangen skyldes utviklingen i investeringer under gjennomføring. Selv om det har vært nedgang i investeringer i gjennomføringsfasen har det vært økt aktivitet innen andre områder. Vi har for eksempel hatt økning i antall prosjekter under utredning og planlegging og økt aktivitet innen digitalisering, hovedsakelig som følge av arbeidet med å utvikle automatisert balansering av systemdriften.

I neste femårsperiode forventes det at nivået på drifts- og investeringskostnadene vil øke i hele perioden. Det forventes at tillatt inntekt vil øke fra 15,2 mrd. kroner i 2022 til 24,2 mrd. kroner i 2029. I tillegg til høyere driftskostnader og økte kapitalkostnader bidrar høye systemdriftskostnader til økningen i tillatt inntekt

Innhold

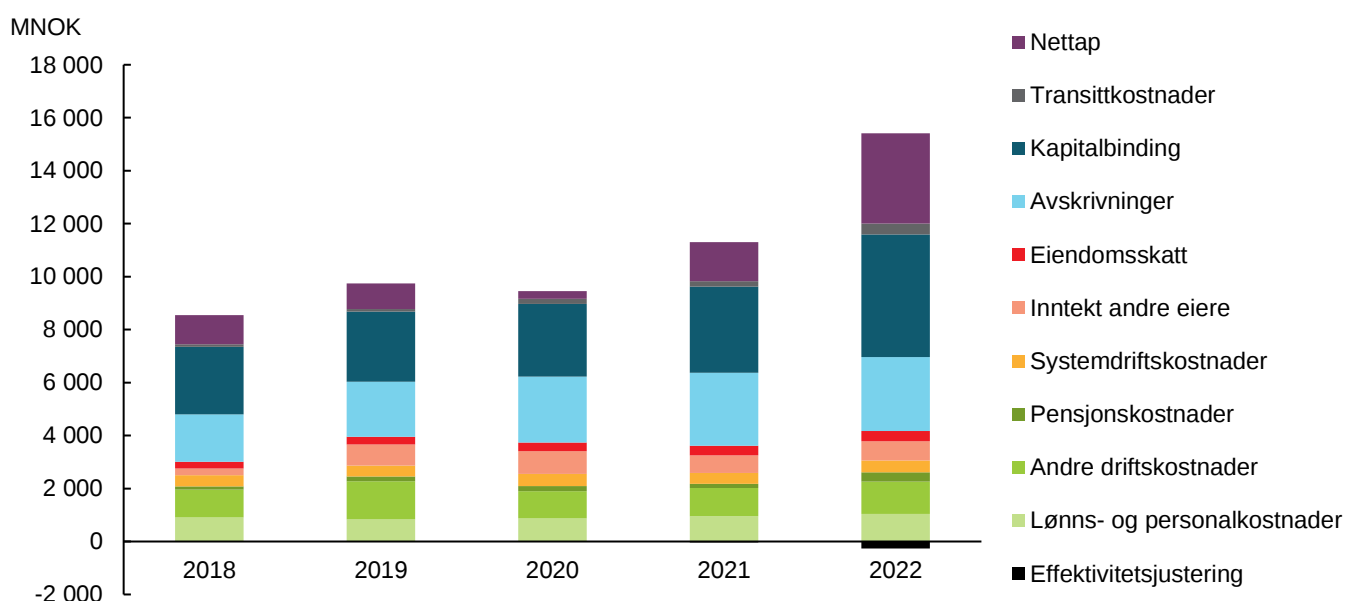
Sammendrag	2
1 Utvikling på foretaksnivå	5
1.1 Historisk utvikling i tillatt inntekt.....	5
1.2 Faktisk mot prognostisert tillatt inntekt for 2021 og 2022.....	7
1.3 Statnett legger grunnlaget for fremtidens kraftsystem	7
1.4 Forventet utvikling i tillatt inntekt	8
1.5 Utvikling i lønnskostnader og kjøp av tjenester.....	10
1.6 Utvikling i andre driftskostnader	11
1.7 Utvikling i aktiverte investeringer.....	12
1.8 Avsluttede investeringsprosjekter med kostnad over 250 mill. kroner	16
1.9 Investeringsprosjekter med forventet kostnad under 250 mill. kroner	18
1.10 Utvikling i saldo for mer-/mindreinntekt.....	19
2.Utvikling på funksjonsnivå.....	20
2.1 Netteier	22
2.2 Systemansvarlig	24
2.3 Fellesfunksjoner	27
2.4 Øvrig virksomhet	29

1 Utvikling på foretaksnivå

I dette kapitlet beskrives kostnadsutvikling på foretaksnivå. Rapporteringen er basert på tiltatt inntekt for Statnett uten kvalitetsjustering for ikke-levert-energi (KILE). Først beskrives historisk utvikling i tillatt inntekt i årene 2018-2022 og avvik mot forrige kostnadsrapportering for årene 2021 og 2022. Deretter beskrives forventet utvikling i årene 2023-2029, basert på prognoser for tillatt inntekt. Historisk og forventet utvikling i lønn, kjøp av tjenester og andre driftskostnader blir beskrevet nærmere. Det er videre en redegjørelse av historisk og forventet utvikling i aktiveringer og anlegg under utførelse, samt saldo mer-/mindreinntekt.

1.1 Historisk utvikling i tillatt inntekt

Statnett er transmisjonsnettsoperatør og systemansvarlig nettselskap i Norge. Denne virksomheten er et naturlig monopol. Inntekter fra virksomheten reguleres og kontrolleres av Reguleringsmyndigheten for energi (RME), som årlig fastsetter en tillatt inntekt. Tillatt inntekt skal dekke kostnadene knyttet til å utvikle og vedlikeholde nettet, samt gi en rimelig avkastning på investert kapital. Forutsetningen er at nettet blir planlagt, bygget, driftet, utnyttet og vedlikeholdt på en kostnadseffektiv måte.



Figur 2: Historisk utvikling i tillatt inntekt

Utviklingen av tillatt inntekt i den siste femårsperioden (2018-2022) er illustrert i figur 2. Tillatt inntekt har økt med litt over 6,5 milliarder kroner i løpet av perioden. Tillatt inntekt øker særlig i 2022 som følge av svært høye kraftpriser og økt rentenivå i Norge. Kapitalkostnader, det vil si avskrivninger og kostnader for kapitalbinding, representerer over halvparten av kostnadene. I de videre avsnittene gis en kort forklaring av ulike kostnadspostene.

Kostnader til kapitalbinding

Kostnad for kapitalbinding beregnes ved at referanserenten i den økonomiske reguleringen av nettselskap i Norge (NVE-renten) multipliseres med bokført nettkapital fra to år tilbake med et tillegg på 1 prosent for arbeidskapital. Tillatt inntekt inkluderer et tillegg som fjerner effekten av tidsetterslepet. Det innebærer i praksis at Statnett, ved 100 prosent effektivitet, kompenseres for kapitalbinding fra det året anleggene er klare for drift.

I perioden 2018 til 2022 har Statnetts avkastningsgrunnlag økt som følge av ferdigstilling av større investeringsprosjekter som blant annet North Sea Link, Namsos-Åfjord og Snilldal-Surna, Vestre Korridor, Balsfjord-

Skaidi og Smestad-Sogn. I tillegg er transmisjonsnettanlegg overdratt fra andre, et stort antall mindre lednings- og stasjonsprosjekter ferdigstilt og det er investert i markeds- og driftssystem samt digitalisering. Nivået på regulert avkastning påvirkes også av referanserenten i reguleringen (NVE-renten). Økt avkastning fra 2021 til 2022 skyldes primært at NVE-renten økte fra 5,36 % i 2021 til 7,42 % i 2022. Periodens tilgang i avkastningsgrunnlaget er nærmere analysert i kapittel 1.7.

Avskrivninger

Avskrivninger av nettkapital fra to år tilbake inngår i inntektsrammegrunnlaget, men tillatt inntekt inkluderer et tillegg som innebærer at avskrivninger godtgjøres i samme år som de oppstår. Figur 2 viser avskrivninger fra to år tilbake og tillegget samlet. Veksten i avskrivninger skyldes økt anleggsmasse som følge av nyinvesteringer og overtatte anlegg.

Eiendomsskatt

Statnetts nettanlegg og bygg er gjenstand for eiendomsskatt, som inngår i tillatt inntekt uten tidsetterslep. Disse kostnadene har økt i perioden som følge av nye nettanlegg og at flere kommuner har innført eiendomsskatt eller økt eiendomsskattesatsen.

Tillatt inntekt for øvrige eiere av transmisjonsnett

Statnett henter inn tillatt inntekt for hele transmisjonsnettet, også for andre eiere av transmisjonsnettanlegg. Myndighetene har besluttet at Statnett skal overta alt transmisjonsnett i Norge. Ved utgangen av perioden har Statnett overtatt alt transmisjonsnett¹. Denne posten inkluderer mellomlandsforbindelsen til Tyskland ettersom eierskapet av NordLink ligger i et datterselskap, som ble aktivert i 2019.

Nettap

Kostnader knyttet til dekning av nettap (også kalt overføringstap) settes ut fra volumet fra to år tilbake, og en referansepris for kraft som er beregnet ut fra årets kraftpris og forbruksmønster. Volumene svinger relativt lite i perioden, og det er i hovedsak endringer i kraftprisen som forklarer utviklingen. Svært lave kraftpriser ga lav nettapkostnad i 2020. Nettapet er på høyeste nivå for perioden i 2022, grunnet ekstraordinært høye kraftpriser.

Transittkostnader

Den europeiske transittordningen (ITC) går ut på at TSOer i randsoner betaler en kompensasjon til TSOer i land som kraften flyter gjennom (gjennomstrømsland), siden dette tar opp kapasitet i deres nett. Som eier av nett i en randsone betaler Statnett årlig transittkostnader, som inngår i tillatt inntekt som et tillegg. Grunnet lav kronekurs og høy eksport øker transittkostnaden i 2020. I 2022 øker transittkostnadene igjen fordi høye kraftpriser i Europa medfører økt kompensasjon til gjennomstrømslandene.

Systemdriftskostnader

Systemdriftskostnader er knyttet til Statnetts ansvar for å opprettholde momentan balanse i kraftsystemet og for å sikre tilfredsstillende leveringskvalitet. Kostnadene består hovedsakelig av kjøp av reserver og reguleringstjenester. Til og med 2019 inngikk 40 prosent av faktiske systemdriftskostnader og 60 prosent av systemdriftsnorm fastsatt av NVE i tillatt inntekt. Fra og med 2020 inngår systemdriftskostnadene med to års tidsetterslep.

Driftskostnader, lønns-, personal- og pensjonskostnader og FoU-kostnader

Driftskostnader inngår med to års etterslep i tillatt inntekt, justert for prisvekst. Denne posten omfatter drifts- og vedlikeholdskostnader knyttet til Statnetts monopolvirksomhet, men er eksklusive avskrivninger, eiendomsskatt, nettap, systemdriftskostnader og transittkostnader da disse inngår i Statnetts tillatte inntekt i særskilte poster. Se kapittel 1.6 for mer informasjon om driftskostnader.

¹Statnett har overtatt alt som per 31.12.2022 er definert som transmisjonsnett. Enkelte komponenter er under vurdering i NVE med hensyn til omklassifisering, men er per 31.12.2022 ikke definert som transmisjonsnett.

Lønns- og personalkostnader, samt pensjonskostnader, er synliggjort som egne poster i figur 1. Se kapittel 1.5 for nærmere informasjon om utvikling i lønnskostnader og kjøp av tjenester.

FoU-kostnader i NVE-godkjente prosjekter er også en egen post ved beregning av Statnetts tillatte inntekt. Kostnadene inngår som tillegg til inntektsramme samme år som de oppstår. NVE-godkjente FoU-kostnader utgjør en liten andel av Statnetts tillatte inntekt, og er lagt sammen med driftskostnader i figur 1.

Effektivitetsjustering

RME har med virkning fra 2021 innført en egen effektivitetsjustering av Statnetts tillatte inntekt for å gi Statnett insentiver til å være kostnadseffektiv. Justeringen baseres på en analyse der Statnetts kostnader i nettvirksomheten sammenlignes med sitt historiske kostnadsnivå, hensyntatt utvikling i størrelsen på anleggsmassen. I tillegg justeres inntektsrammen for et generelt produktivitetskrav på to prosent i forhold til det historiske kostnadsnivå (0,3 prosent i året). Systemansvaret er tilsvarende regulert via produktivitetskrav på 0,3 prosent i året.

1.2 Faktisk mot prognostisert tillatt inntekt for 2021 og 2022

Tabellen nedenfor viser avvik mellom prognose for tillatt inntekt ved forrige rapportering, og faktisk tillatt inntekt de siste to årene.

Tabell 1: Tillatt inntekt faktisk mot prognose

Tillatt inntekt (MNOK)	2021	2022
Prognose	10 300	11 100
Faktisk	11 400	15 300
Avvik	1 100	4 200

Tillatt inntekt for 2021 ble 1,1 mrd kroner høyere enn prognosen som ble gitt i forrige rapportering. Den største bidragsyteren er kraftprisen som bidro til at nettapkostnadene i tillatt inntekt ble 0,7 mrd. kroner høyere. I tillegg bidro høyere avskrivninger, inflasjon og transittkostnader enn forutsatt til en økning i tillatt inntekt i forhold til prognosen.

For 2022 ble tillatt inntekt 4,2 mrd. kroner høyere enn prognostisert. Den største økningen kommer også i 2022 av at kraftprisen er høyere enn i prognosen, som bidrar til at nettapkostnaden øker med 2,7 mrd. kroner. Stigende rentenivå bidrar til høyere referanserate og medfører en økt tillatt inntekt med 1,1 mrd. kroner. Høyere transittkostnader, avskrivninger og inflasjon enn forutsatt bidrar også til en økning i tillatt inntekt i forhold til prognosen med totalt 0,7 mrd. kroner. Effektivitetsjusteringen for 2022 reduserte tillatt inntekt for 2022 nesten 0,3 mrd. kroner sammenlignet med prognosen.

1.3 Statnett legger grunnlaget for fremtidens kraftsystem

Kraftsystemet står foran en historisk vekstfase. Statnett har en sentral rolle og et stort ansvar i dette ved å legge til rette for elektrifisering og verdiskaping. Gjennom helhetlig planlegging ser vi utbyggingen av nettet, utviklingen i produksjon og forbruk, markeds- og driftsløsninger i sammenheng med samfunnets langsiktige behov.

Omstillingen til nullutslipp og etablering av ny grønn industri vil føre til stor vekst i kraftforbruket i Norge. Statnett opplever allerede stor pågang fra aktører som ønsker å knytte ny grønn virksomhet til nettet eller elektrifisere eller utvide eksisterende virksomhet. Våre langsiktige markedsanalyser viser at forbruksveksten vil fortsette. Elektrifisering vil alene gi anslagsvis 40–60 TWh økt kraftforbruk. I tillegg kommer kraftbehov fra ny industri.

Statnett har de siste årene gjort store investeringer i det norske transmisjonsnettet og vi har et godt utgangspunkt for veksten som kommer. Raskere nettutbygging og økte investeringer i digitalisering og innovasjon gir et vesentlig

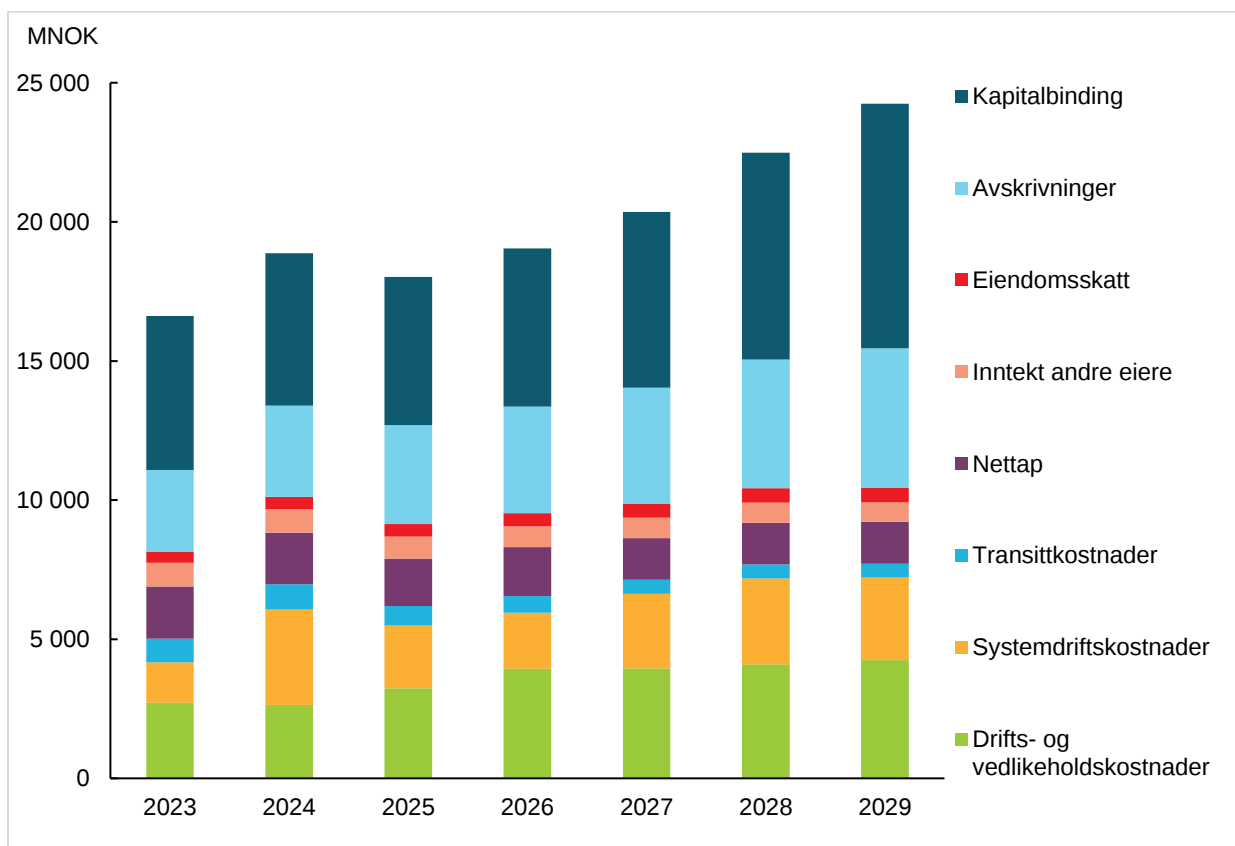
høyere investeringsnivå enn vi har hatt til nå. I kommende tiårsperiode skal Statnett investere 100–150 milliarder kroner i innenlands nett på land og i digitalisering. Økningen skyldes høyere aktivitet i nettutbyggingsprosjekter gjennom økt prosjektmfang og flere prosjekter, i tillegg til kostnadsvekst i leverandør- og råvaremarkedene.

Statnetts anlegg har et omfattende og vedvarende fornyelsesbehov. Når vi fornyer eldre anlegg, øker vi samtidig kapasiteten. Dette gir stor økning i overføringskapasitet til en beskjeden merkostnad. Vi forskutterer fornyelser for å møte behovet for økt kapasitet raskere. Vi har også et eget program for temperaturoppgradering av 300 kV ledninger.

Statnett skal bidra til en samfunnsmessig rasjonell utvikling og utnyttelse av kraftsystemet. Samfunnsnyttene ved løsningene som velges skal overstige kostnader og ulemper. I en vurdering av samfunnsøkonomisk lønnsomhet, inngår også nytte, ulemper og risiko som er vanskelig å kvantifisere. Eksempler på dette er verdien for en bedrift av å få tilgang til kraft fra nettet, ulemper ved naturinngrep og verdien av å unngå alvorlige, men sjeldne avbrudd i strømforsyningen. Det er viktig å utnytte eksisterende infrastruktur så effektivt som mulig. Det kan gi raskere tilknytning og mindre investeringsbehov og naturinngrep. Dette er derfor høyt prioritert i Statnett.

1.4 Forventet utvikling i tillatt inntekt

I kommende periode vil økte investeringer drive utviklingen i tillatt inntekt. Vi skal reinvestere i en aldrende anleggsmasse og bygge mer nett raskere for å kunne ta imot økt energiproduksjon og -forbruk, samtidig ser vi økte kostnader i et presset leverandørmarked. Vi skal også øke investeringene i digitalisering og innovasjon, for å effektivisere kjernevirksomheten og automatisere systemdriften for å levere på krav fra EU. Den økte aktiviteten vil gi vekst i både kapitalkostnadene og drifts- og vedlikeholdskostnadene som inngår i tillatt inntekt.



Figur 3: Forventet utvikling i tillatt inntekt

Figur 3 gir et bilde av forventet utvikling i tillatt inntekt for perioden 2023-2029, og kostnadselementene som inngår i den. Statnett har ambisjoner om å øke effektiviteten i alle deler av verdikjeden og har fokus på kostnadseffektiv

ressursbruk og kostnadsreducerende tiltak. I prognosene er det for enkelhets skyld forutsatt at Statnetts effektivitet måles til å være 100 prosent, justert for produktivitetskrav, i hele perioden. Under følger en gjennomgang av prognoser for de ulike elementene i tillatt inntekt.

Kapitalbinding

Kostnad til kapitalbinding vil øke i perioden som følge av investeringsaktiviteten. Investeringene som ligger bak veksten i anleggsmassen beskrives nærmere i kapittel 1.7.

Avskrivninger

Aktivert anleggsmasse er grunnlaget for avskrivninger, og flere aktiveringer de neste årene vil derfor gi vekst i avskrivninger i perioden frem til 2029.

Transittkostnader

Transittkostnadene forventes å holde seg høye også i 2023 og 2024 som følge av høye kraftpriser. Forventninger om lavere kraftpriser vil redusere transittkostnadene fremover, men det er forventet at de vil fortsette å ligge på et høyere nivå enn tidligere.

Eiendomsskatt

Statnetts estimater tilsier at kostnaden til eiendomsskatt øker årlig i perioden 2023-2029. Det forventes at en vesentlig andel av Statnetts nyinvesteringer vil bli gjenstand for eiendomsskatt, og at eiendomsskatt vil øke med økt vekst i anleggsmassen.

Drift- og vedlikeholdskostnader

Styrt oppbygging av organisasjonen for å legge til rette for å øke aktiviteten innen nettutbygging og digitalisering gir økte driftskostnader fra 2023 og økt tillatt inntekt fra 2025. Driftskostnader øker også i perioden på grunn av inflasjon og lønnsvekst. Lønns- og personalkostnader, kjøp av tjenester og utstyr/materiell er eksempler på større kostnadsposter i driftskostnader.

Systemdriftskostnader

Ekstraordinært høye kraftpriser i 2022 medførte økte kostnader for kjøp i reservemarkedet og høyere systemdriftskostnader, og dette gir økt tillatt inntekt i 2024. Selv om vi forventer at kraftprisen vil normalisere seg utover i perioden forventes det at systemdriftskostnadene vil holde seg på et høyere nivå enn tidligere på grunn av krav til økte reserver fra EU-regelverk.

Nettap

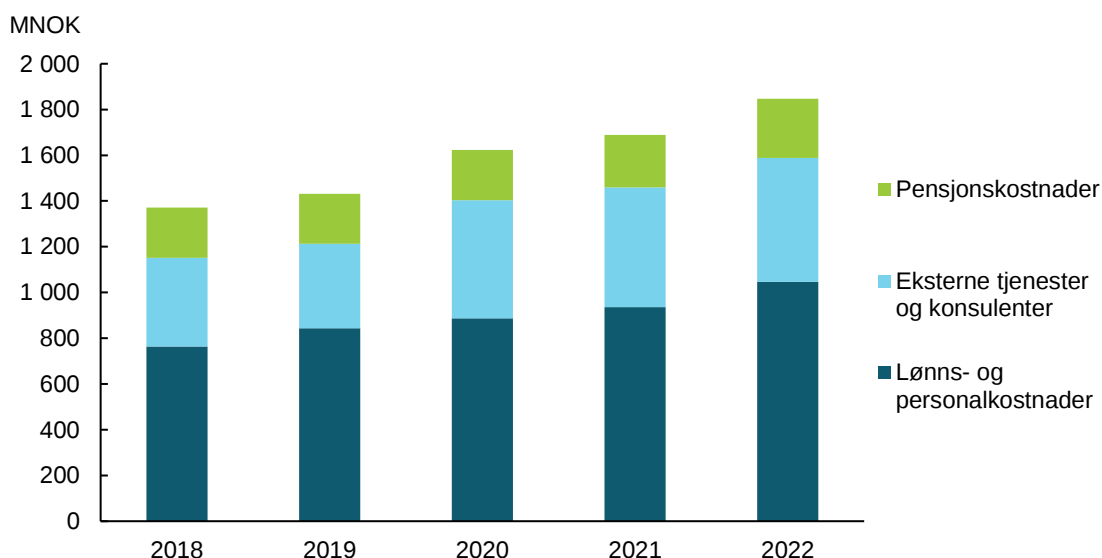
Høye kraftpriser i 2023 og 2024 forventes å gi høye nettapkostnader i begynnelsen av perioden. Det forventes at normalisering av kraftprisen vil gi reduserte nettapkostnader utover i perioden.

Tabell 2: Parametere til beregning av tillatt inntekt

	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
NVEs referanserente (%)	8,3 %	7,9 %	7,3 %	7,2 %	7,1 %	7,0 %	7,0 %
Inflasjon (%)	5,6 %	3,0 %	2,4 %	2,2 %	2,0 %	2,0 %	2,0 %
Referansepris kraft (kr/MWh)	691,0	674,8	614,7	631,6	521,7	521,7	521,7

1.5 Utvikling i lønnskostnader og kjøp av tjenester

Utvikling i lønnskostnader, pensjonskostnader og kjøp av tjenester er vist i figur 4. Arbeid mot investeringsprosjekter er ikke inkludert. Lønnskostnadene økte i perioden 2018-2022 blant annet som følge av en økning i antall ansatte fra 1 414 til 1 569. Økningen i antall ansatte er i hovedsak knyttet til en stor prosjektportefølje, ny og overtatt anleggsmasse, samt flere oppgaver innenfor system og markedsområdet. Statnett har som følge av tredje elmarkedspakke tatt over anlegg som tidligere var eid av andre aktører. Dette har også medført noe økning i ansatte.

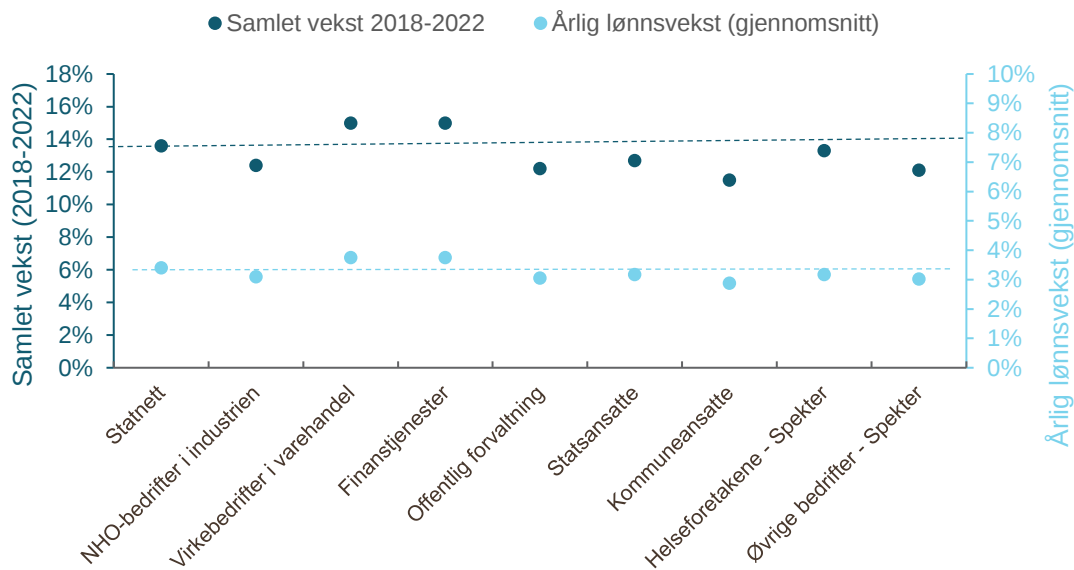


Figur 4: Historisk utvikling i lønnskostnader og kjøp av tjenester

Fra 2020 har det i økende grad vært behov for flere ressurser i forhold til tidligere år. Behovet er i stor grad knyttet til en økende portefølje av tidligfase investeringsprosjekter, digitaliseringsarbeid og utvikling av automatisk balanseringsløsning for systemdriften for å tilfredsstille krav fra EU. For å håndtere det økte behovet har Statnett hatt en planlagt ressurstilførsel ved kjøp av tjenester noe som har begrenset veksten i antall faste ansatte.

En omfattende investeringsportefølje, idriftsettelse av nye anlegg, digitaliseringsarbeid og omlegging av systemdriften medfører at Statnett i tiden fremover har behov for økt kapasitet, og det forventes at både kjøp av tjenester og lønnskostnader vil øke.

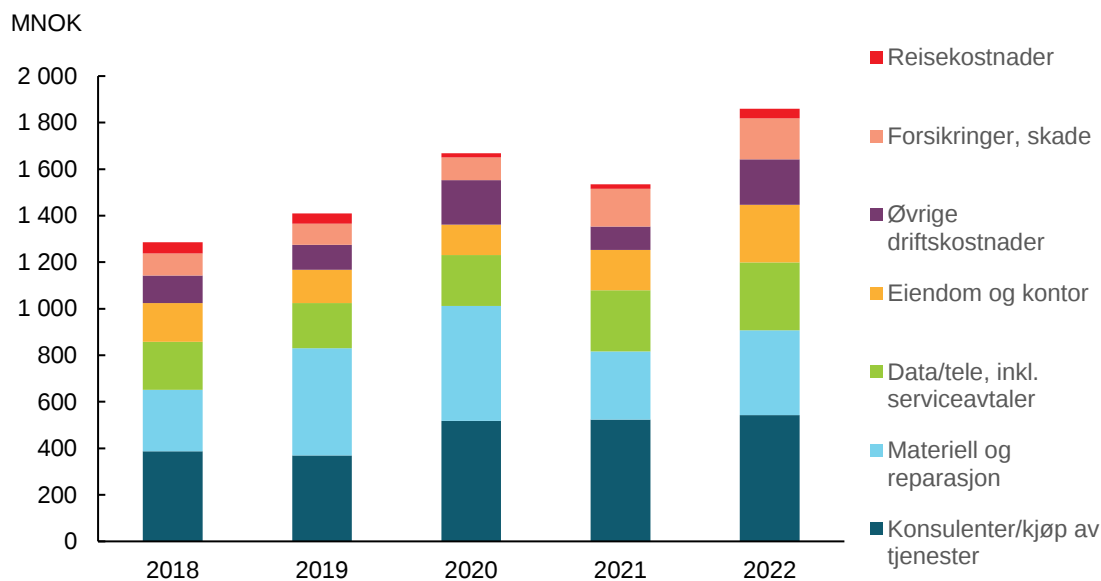
Statnetts lønnspolicy er å ikke være lønnsledende i markedet. Samtidig skal Statnett ha et differensiert lønnsnivå som muliggjør rekruttering av dyktige folk utenfor selskapet og hindrer uønsket avgang til andre bedrifter av lønnsmessige årsaker. Lønnsutvikling i Statnett har ligget på tilnærmet samme nivå som lønnsutviklingen ellers i samfunnet. Figur 5 illustrerer lønnsutvikling i Statnett i forhold til utvikling i større forhandlingsområder i rapport fra Teknisk Beregningsutvalg (2023).



Figur 5: Lønnsvekst

1.6 Utvikling i andre driftskostnader

Figur 6 viser utviklingen i andre driftskostnader i perioden 2018-2022. Sett bort fra prisstigning, har en høyere aktivitet og bemanning i løpet av perioden resultert i en stigende trend i andre driftskostnader. Kostnader knyttet til data/tele, inkl. serviceavtaler øker i hele perioden på grunn av vekst i antall brukere og systemer. Nye satsningsområder innenfor digitalisering og økende investeringsnivå i IT gir økte driftskostnader. Satsing på digitalt fundament, samt data- og informasjonssikkerhet bidrar også til høyere driftskostnader. Kostnadsposten "konsulenter/kjøp av tjenester" er forklart i kapittel 1.5 og bidrar til en kostnadstopp i 2020. Materiell og reparasjoner varierer en del mellom årene i perioden og henger sammen med nivået på vedlikehold av nettet og kostnadssiden av havarier. Øvrige driftskostnader er høye i 2020 og 2022 sammenliknet med tidligere år. Dette skyldes engangskostnader, som tap ved salg av eiendeler.



Figur 6: Historisk utvikling i andre driftskostnader

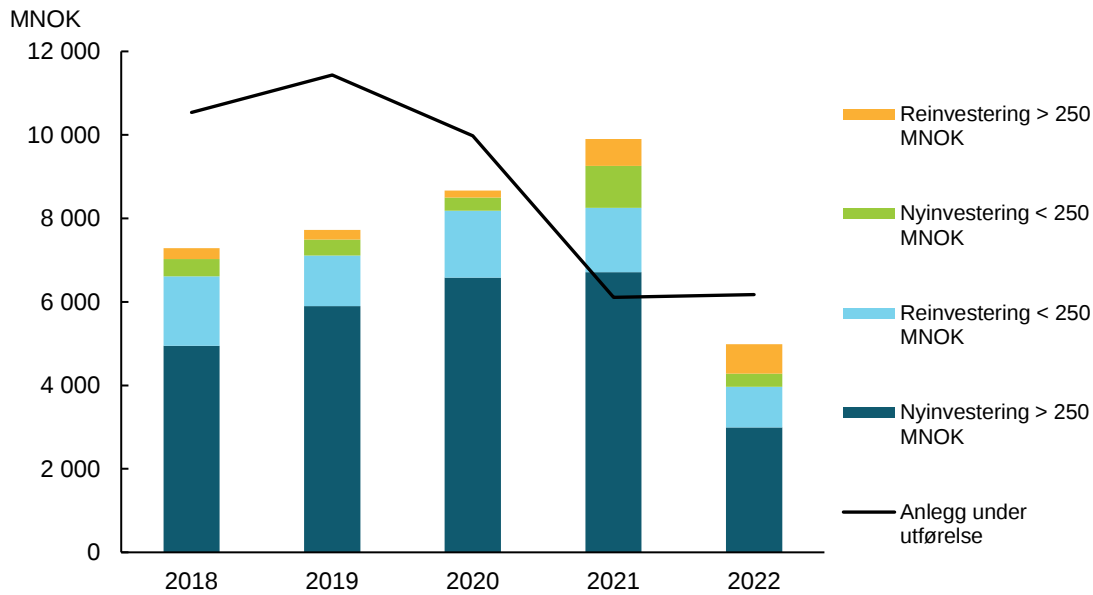
1.7 Utvikling i aktiverte investeringer

Figur 7 viser historisk utvikling i aktiverte investeringer for de siste fem årene, fordelt på ny- og reinvesteringer, samt "anlegg under utførelse". Anlegg under utførelse er saldo for investeringskostnader fra anlegg under bygging. Aktivering skjer når anlegg er klart for bruk. Investeringskostnad flyttes da fra anlegg under utførelse til varige driftsmidler. Anlegget blir fra og med aktivering avskrevet og kommer med i grunnlaget for Statnetts tillatte inntekt.

Den største delen av Statnetts aktiverte investeringer kommer fra store investeringsprosjekter. Tabell 3 gir en oversikt over investeringsprosjekter med kostnad over 250 millioner kroner i årene 2018-2022, med informasjon om årlig aktivering. Flere prosjekter har delaktiveringer når deler av anleggsmassen er klar til bruk.

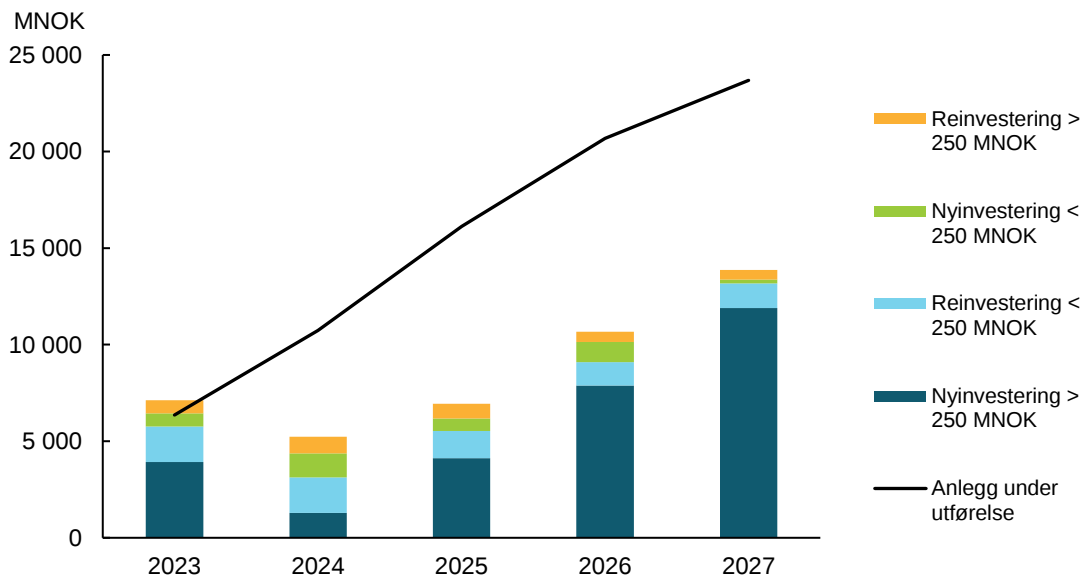
Selv om de store prosjektene utgjorde den største delen av veksten i anleggsmassen var det også en del mindre reinvesteringer på grunn av lokale behov for utskiftinger. I perioden beløper disse reinvesteringene seg til mellom 1-1,5 milliard kroner per år. Nær halvparten av dette er investeringer i IT (prosjekter under 250 millioner kroner).

Sammenlignet med prognoser for utvikling ved forrige kostnadsrapportering, ligger aktiverte investeringer for 2021 og 2022 på nivå med prognosen – med noe forskyvning mellom årene.



Figur 7: Forventet utvikling i aktiveringer

Figur 8 viser forventet utvikling i aktiveringer for perioden 2023-2027 for ny- og reinvesteringer, samt anlegg under utførelse. Også i begynnelsen av kommende periode vil det være de store nyinvesteringsprosjektene som bidrar mest til aktiveringer. I forhold til forrige rapportering forventer vi ikke at aktiveringen vil øke like fort. Det forventes aktivering av flere store prosjekter i 2026 og 2027. Dette gjør at anlegg under utførelse vokser i perioden.



Figur 8: Forventet utvikling i aktiverte investeringer

Tabell 3 viser historiske aktiveringer for investeringer med kostnad over 250 millioner i årene 2018-2022.

Tabell 3: Historisk aktivering for investeringsprosjekter over 250 millioner kroner

Prosjekt	Investeringsstype	2018	2019	2020	2021	2022
Sylling Reinvestering	Reinvestering	2	172	59	88	156
Kristiansand Reinvestering 300 kV	Reinvestering	115	40	84	46	2
Investering beredskap	Reinvestering		2	9	9	11
Rød reinvestering og økt transformeringskapasitet	Reinvestering				360	260
Sima - Samnanger	Nyinvestering	1				
Vestre korridor Pakke 3	Nyinvestering	1	479	591	304	22
Østre korridor	Nyinvestering	2				
Nedre Røssåga - Namsos	Nyinvestering	9	70	71	21	1
Klæbu - Namsos	Nyinvestering	13	47	31		
Reaktorer for spenningsreduksjon	Nyinvestering	13	2			
Nettforsterkning Ørskog-Fardal	Nyinvestering	124	9			16
Ofoten-Balsfjord ny ledning og utvidelse Stasjon	Nyinvestering	233	18			
Indre Oslofjord	Nyinvestering	346	81			
Namsos-Åfjord og Snilldal-Surna	Nyinvestering	933	1 283	54	2	
Vestre Korridor Pakke 1, 2	Nyinvestering	1 901	1 513	652	336	5
Transformeringskapasitet Østland	Nyinvestering		3			
Salten Ny stasjonsløsning	Nyinvestering		27			
Balsfjord-Skaidi ny ledning og stasjoner	Nyinvestering		261	2 607	367	688
Bjerkeim transformatorstasjon	Nyinvestering		396		2	
Kobbvatnet Ny transformatorstasjon	Nyinvestering			246	63	
Kvandal-Kanstadbotn Fornyelse	Nyinvestering				6	277
Rød, Verdal og Sylling SVC	Nyinvestering				195	
NSO Sogn Oppgradering av stasjon	Nyinvestering				472	81
Frogner Fornyelse av stasjon	Nyinvestering					7
Hadsselfjord fornyelse av kabelanlegg	Nyinvestering					291
Leirdøla fornyelse og økt transformering 300/66	Nyinvestering					406
Smestad-Sogn stasjon og kabelanlegg	Nyinvestering					1 210
North Sea Link , mellomlandsforbindelse	Nyinvestering			2 556	4 897	
Kjøp av nettanlegg fra Agder Energi	Kjøp	248	7			
BKK Overtakelse av sentralnett	Kjøp	1 418	2		18	
BKK Overtakelse av Mongstad-Modalen	Kjøp		1 670			
Systemoppgradering driftssentralsystemet	Digitalisering, inovasjon og IT infrastruktur	141			21	5
Felles nordisk balanseringsmodell og finere tidsoppløsning	Digitalisering, inovasjon og IT infrastruktur		15	19	119	215
Utrulling driftskritisk nett	Digitalisering, inovasjon og IT infrastruktur					13

Tabell 4 gir en oversikt over tidspunkt for aktiveringer knyttet til investeringer med kostnad over 250 millioner kroner i årene 2023-2027.

Tabell 4: Forventede aktiveringer i prosjekter over 250 mill. kroner

Prosjekt	2023	2024	2025	2026	2027
Felles nordisk balanseringsmodell automatisk balans	A	A	A	-	-
Utrulling driftskritisk nett	A	A	A	-	-
Balsfjord-Skaidi ny ledning og stasjoner	A	A	-	-	-
Salten Ny stasjonsløsning	A	A	-	-	-
Smestad-Sogn stasjon og kabelanlegg	A	A	-	-	-
NSO Sogn Oppgradering av stasjon	A	A	-	-	-
Kvandal-Kanstadbotn Fornyelse	A	A	-	-	-
Lyse- Fagrafjell, ny ledning og stasjoner	A	A	-	-	-
Sylling Reinvestering	A	A	-	-	-
Felles nordisk balanseringsmodell og finere tidsopplø	A	A	-	-	-
Rød reinvestering og økt transformeringskapasitet	A	-	A	-	-
Nettforsterkning Ørskog-Fardal	A	-	-	-	-
NSO Hamang ny transformatorstasjon	A	-	-	-	-
Kobbvatnet Ny transformatorstasjon	A	-	-	-	-
Leirdøla fornyelse og økt transformering 300/66	A	-	-	-	-
Vestre Korridor Pakke 1, 2	A	-	-	-	-
Vestre korridor Pakke 3	A	-	-	-	-
Frogner Fornyelse av stasjon	-	A	A	A	A
IT Evergreen Nettverk 2024	-	A	A	A	A
Fana og Litle Sotra, reinvestering stasjon og økt tran	-	A	A	-	-
Spenningsoppgradering Sogndal -Modalen-Kollsnes	-	A	-	A	-
Lindås - økt transformering	-	A	-	-	-
Nye sjøkabler Haugsvær – Lindås	-	A	-	-	-
Åfjord-Snildal og Surna-Viklandet	-	-	A	A	A
Åsen - ny transformatorstasjon	-	-	A	A	-
Aurland-Sogndal Oppgradering 420 kV	-	-	A	-	A
Vinnelys stasjon	-	-	A	-	-
Saurdal ny transformator kapasitet	-	-	A	-	-
Tilknytning Samnanger	-	-	A	-	-
Rød, Verdal og Sylling SVC	-	-	A	-	-
Dalekvam ny stasjon	-	-	-	A	-
Jamnene ny stasjon	-	-	-	A	-
Orkdal - Transformatorstasjon	-	-	-	A	-
Nedre Røssåga, reinvestering stasjon	-	-	-	A	-
Kabel Solsvik - Nordre Blomøy	-	-	-	A	-
Skyberg stasjon	-	-	-	A	-
Ofofjorden – reinvestering kabler	-	-	-	A	-
Arendal, Bamble, Erstmyra og Kvinesdal økt kapasite	-	-	-	A	-
Ørsta Økt transformering	-	-	-	A	-
Liåsen ny stasjon	-	-	-	-	A
Blåfalli-Gismarvik ny 420 KV ledning og stasjon	-	-	-	-	A
ONARHEIM ny stasjon	-	-	-	-	A
LANGERUD Stasjon	-	-	-	-	A
Humbleberget ny stasjon	-	-	-	-	A
Rana stasjon, ombygging og utvidelse	-	-	-	-	A

A = Aktivering. Flere prosjekter har delaktiveringer når deler av anleggsmassen er klar til bruk.

1.8 Avsluttede investeringsprosjekter med kostnad over 250 mill. kroner

I 2021 og 2022 har Statnett avsluttet fire investeringsprosjekter med investeringskostnad over 250 millioner kroner; Namsos-Åfjord og Snilldal-Surna, Nedre Røssåga-Namsos, Klæbu-Namsos og Sima-Samnanger. Alle prosjektene er slutført innenfor kostnadsramme ved beslutning.

Tabell 5: Avsluttede prosjekter i 2021 og 2022 med forventet kostnad over 250 mill. kroner

Prosjektnavn	Avsluttet	Konsesjonssøkt	Kostnadsestimat ved konsesjonssøknad ¹⁾	Forventningsverdi ved beslutning p50	Kostnadsramme bevilget ved beslutning p70	Sluttkostnad
Namsos-Åfjord og Snilldal-Surna	2022	november 2007, mai 2009 og mai 2010	3149 MNOK ²⁾	3240 MNOK	3560 MNOK	2289 MNOK
Klæbu-Namsos	2021	juni 2010	430 MNOK	770 MNOK	880 MNOK	707 MNOK
Nedre Røssåga - Namsos	2022	januar 2014	800 MNOK – 1150 MNOK	895 MNOK	947 MNOK	952 MNOK
Sima-Samnanger	2019 ³⁾	mai 2006	500 MNOK	892 MNOK	917 MNOK	931 MNOK

¹⁾ Kostnadsestimat ved konsesjonssøknad inneholder ikke byggelånsrenter eller inflasjon

²⁾ Namsos - Roan (498 MNOK), Roan – Storheia (351 MNOK) og Storheia - Orkdal/Trondheim (2300 MNOK)

³⁾ Sima-Samnanger ble ved en foregølelse ikke rapportert i rapport om kostnadsutvikling for 2016-2027

Namsos-Åfjord og Snilldal-Surna

Statnett søkte konsesjon for strekningene Namsos-Roan i november 2007, Roan-Storheia i mai 2009 og Storheia-Orkdal/Trondheim i mai 2010. Bakgrunn for søknadene var å øke kapasiteten, bedre forsyningssikkerheten og fleksibiliteten i nettet i Midt-Norge, samt legge til rette for 1 000 MW vindkraft på Fosen. Kostnadsestimat ved konsesjonssøknad var totalt 3 149 millioner kroner. Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) ga sin konsesjon i juni 2010 til en ny 420 kV kraftledning fra Namsos via Roan til Storheia. Konsesjonen ble påklaget og endelig konsesjon for hele strekningen Namsos-Roan-Storheia-Snillfjord-Trollheim ble gitt fra Olje- og energidepartementet (OED) i august 2013.

Bygging av strekningen Namsos-Storheia ble igangsatt i juni 2014, og det ble bevilget kostnadsramme på 2 240 millioner kroner og en forventningsverdi på 2 040 millioner kroner. Videre ble strekningen Snilldal-Surna igangsatt i november 2015, med bevilget kostnadsramme på 1 320 millioner kroner og forventningsverdi på 1 200 millioner kroner. Siste byggetrinn mellom Åfjord og Snilldal er ikke påbegynt ennå, men skal i henhold til OED sitt konsesjonsvedtak være på plass innen 2028.

Estimatet økte noe i forbindelse med oppstart av byggeprosjektet grunnet bl.a. økte markedspriser og knapphet på tilbydere, men ettersom prosjektet modnet ytterligere og det nærmet seg ferdigstillelse avtok usikkerheten og estimatene ble nedjustert.

De nye 420 kV ledningene Namsos-Åfjord og Snilldal-Surna ble idriftsatt i september 2019, og prosjektet ble endelig avsluttet i november 2022 til en sluttkostnad på 2 289 millioner kroner.

Klæbu-Namsos

Prosjektet ble konsesjonssøkt i juni 2010 med bakgrunnen i behovet om å forsterke kapasiteten i nettet i Midt-Norge. Prosjektet skulle bidra til et mer standardisert kraftsystem og lavere kostnader på sikt, på veien mot neste generasjon sentralnett. Spenningsoppgraderingen av strekningen Klæbu-Namsos måtte være gjennomført i 2017, før en planlagt ny 420 kV-ledning Storheia–Roan–Namsos kunne settes i drift for å tilrettelegge for vindkraftutbyggingen på Fosen. Vindkraftprosjektet ble imidlertid utsatt og opprinnelig beslutningsforutsetning endret. Beslutningen om å

utsette vindkraftprosjektet kom imidlertid ikke før spenningsoppgraderingsprosjektet var igangsatt og kontrakter inngått. Prosjektet ble derfor gjennomført i henhold til plan. Kostnadsestimat ved konsesjonssøknad var 430 millioner kroner. NVE ga sin konsesjon i mars 2012.

Prosjektet ble besluttet igangsatt i mai 2013 med en bevilget ramme på 880 millioner kroner og en forventningsverdi på 770 millioner kroner. Årsak til avvik fra forventet kostnad i konsesjonssøknad var økt omfang i stasjonene Verdal, Ogdal og Namsos i form av nye 420 kV felt, autotransformator, 420/66 kV transformator og et nytt kontrollhus.

I tillegg ble det tatt inn arbeidsomfang knyttet til bytte av avstandsholdere på ledning og nytt kontrollanlegg på Verdal til ca. 30 millioner kroner etter investeringsbeslutning. Estimater for prosjektet ble senere nedjustert til en forventningsverdi på 744 millioner kroner. Kostnadsreduksjonen var primært knyttet til reduserte stasjonskostnader, som er bekreftet gjennom innhentede tilbudspriser, og redusert usikkerhet mot slutten av prosjektløpet.

Ny 420 kV ledning på strekningen Klæbu-Namsos ble idriftsatt i september i 2017. Prosjektet ble endelig avsluttet i 2021 til en sluttkostnad på 707 millioner kroner.

Nedre Røssåga-Namsos

Prosjektet må ses i sammenheng med spenningsoppgraderingen på strekningen Klæbu–Namsos, avsnitt over. Konsesjonssøknad for ombygging fra 300-420 kV, spenningsoppgradering og nybygging av Nedre Røssåga-Namsos og Namsskogan-Kolsvik ble sendt i januar 2014. Bakgrunn for prosjektet var å øke overføringskapasiteten inn til området og legge til rette for betydelig ny kraftproduksjon i Midt-Norge.

Kostnadsestimat ved konsesjonssøknad var 800 - 1 150 millioner kroner. NVE gav sin konsesjon i september 2014, og denne ble gjort endelig i november 2014.

Prosjektet ble besluttet igangsatt i september 2014 med en bevilget ramme på 947 millioner kroner. Videre i prosjektløpet ble det tatt inn nytt omfang i form av drift/vedlikeholdsarbeider på ledning, herunder skiftning av avstandsholdere og montasje av flymarkører. I tillegg til at et stort reinvesteringsbehov ble håndtert, hvor man samordnet arbeid med å sette i drift en ny transformator T13 i Nedre Røssåga til reserve og avlastning for transformator T7 og T8.

Ny 420 kV ledning på strekningen Nedre Røssåga-Namsos ble idriftsatt i september i 2017. Det ble utført arbeid på kontrollanlegget i avslutningsfasen, noe som medførte at prosjektet ble avsluttet i 2021 til en sluttkostnad på 952 millioner kroner.

Sima-Samnanger

Statnett søkte konsesjon for ny 420 kV-ledning mellom Sima og Samnanger i mai 2006 med bakgrunn i å trygge forsyningssikkerheten inn til deler av Hordaland og Bergen. Kostnadsestimat ved konsesjonssøknad var 500 millioner kroner.

NVE ga sin konsesjon i mai 2008. Konsesjonen ble påklaget og endelig konsesjon fra OED ble gitt i juli 2010.

Prosjektet ble besluttet igangsatt i desember 2009 med en bevilget kostnadsramme på 917 millioner kroner og en forventningsverdi på 892 millioner kroner. Årsak til avvik fra forventet kostnad i konsesjonssøknad var bl.a. at detaljprosjektering avdekket særdeles store klimalaster som igjen ga behov for flere forankringsmaster og mer og dyrere elektromekanisk utstyr, økning i priser på materiell i perioden på 48% og grunneierstatninger. Videre økte prosjektkostnaden som følge av pålegg i OEDs konsesjonsvedtak om omlegging av Mauranger-Samnanger og 100 millioner kroner i avbøtende tiltak til fire berørte kommuner. Samnanger transformatorstasjon ble senere tatt ut av arbeidsomfanget, noe som reduserte prosjektkostnaden.

Ny 420 kV ledningene Sima-Samnanger, samt utvidelser i Sima stasjon ble idriftsatt i desember 2013. Prosjektet ble endelig avsluttet i 2019 til en sluttkostnad på 931 millioner kroner. Sluttkostnaden ble høyere enn tidligere antatt bl.a. fordi prosjektet ble utsatt med et år, noe som igjen medførte økte kostnader for ledningsentreprisen og opprettholdelse av prosjektorganisasjon, samt økte finansieringskostnader.

1.9 Investeringsprosjekter med forventet kostnad under 250 mill. kroner

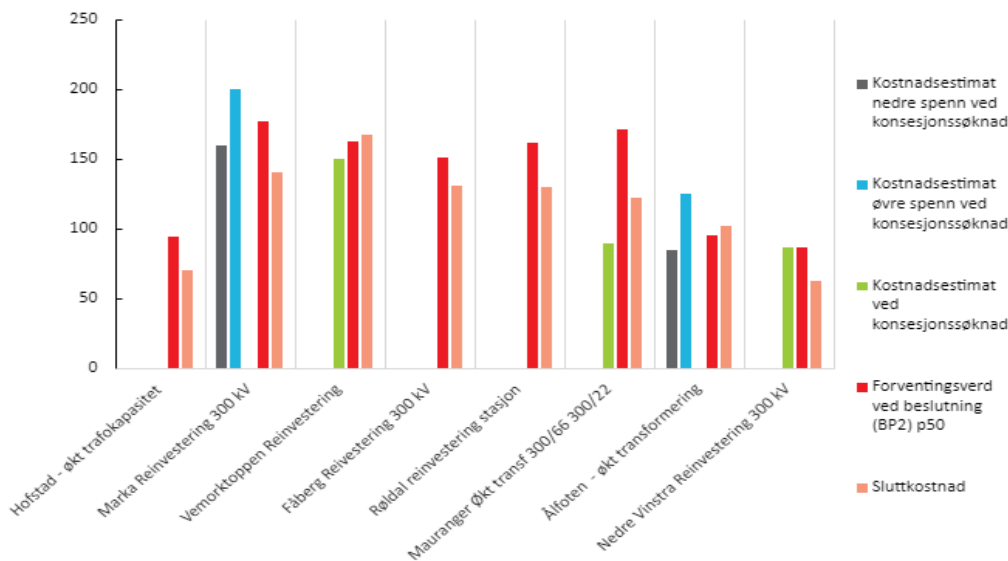
I årene 2021 og 2022 ble det endelig avsluttet 8 mindre nettanleggsprosjekter med forventet investeringskostnad under 250 millioner kroner. Prosjektene varierer fra i størrelsesorden 87 millioner kroner til 177 millioner kroner. Samlet forventningsverdi for prosjektene var 1,1 milliarder kroner. Felles for prosjektene er at de var mindre stasjonsprosjekter med relativt klart omfang og lite utforutsette hendelser.

Kostnadsutviklingen fra investeringsbeslutning til endelig sluttkostnad viser en netto samlet kostnadsreduksjon på 15 prosent.

Drivere i kostnadsutviklingen i mindre prosjekter

Det er ulike drivere til positiv eller negativ utvikling i kostnadsestimatene fra investeringsbeslutning fram til sluttkostnad. I de avsluttede prosjektene i årene 2021 og 2022 er de viktigste driverne til kostnadsreduksjon god planlegging og prosjektgjennomføring, tett oppfølging av kontrakter og tilstedeværelse på byggeplass, utnyttelse av synergier og redusert byggherrekostnad ved at samme prosjektteam har jobbet med tilsvarende prosjekter, samt tett samarbeid internt i Statnett bl.a. med stasjonsgruppene.

To prosjekt har negativt kostnadsavvik, Ålfoten og Vemorktoppen med hhv. ca. 7 millioner kroner og 4 millioner kroner. Prosjektene med størst positive kostnadsavvik er prosjektene Nedre Vinstra og Mauranger. Disse to prosjektene er beskrevet noe mer detaljert under.



Figur 9: Avsluttede prosjekter 2021 og 2022 under 250 mill. kroner

Prosjektet Nedre Vinstra Reinvestering 300 kV omfattet bygging av nytt kontrollbygg, etablering av nye kabelkanaler, nytt kontrollanlegg og IKT system samt montering av nye strøm – og spenningstransformatorer, strekkisolatorer og nye liner for samleskinne. Prosjektet ble avsluttet i 2021 til en sluttkostnad på 63 millioner kroner, 28 % lavere enn forventningsverdi ved investeringsbeslutning i 2016 på 87 millioner kroner. Hovedårsak til besparelsene var lavere byggherrekostnad bl.a. som følge av at prosjektteamet dekket flere roller. Prosjektet også hadde lite uforutsette kostnader og få endringsordre.

Prosjektet Mauranger Økt transformering 300/66 300/22 omfattet utskifting av to transformatorer (T3 og T4) samt etablering av et 66 (132) kV anlegg med enkel samleskinne og 3 felt. Videre måtte kontrollanlegg utvides og ny sjakt bygges for ny transformator T3. Prosjektet ble avsluttet i 2022 til en sluttkostnad på 123 millioner kroner, 28 % under

forventningsverdi ved investeringsbeslutning i 2018 på 171 millioner kroner. Av årsak til kostnadsbesparelse nevnes god planlegging og reduserte byggherrekostnader.

Mindre reinvesteringerprosjekter

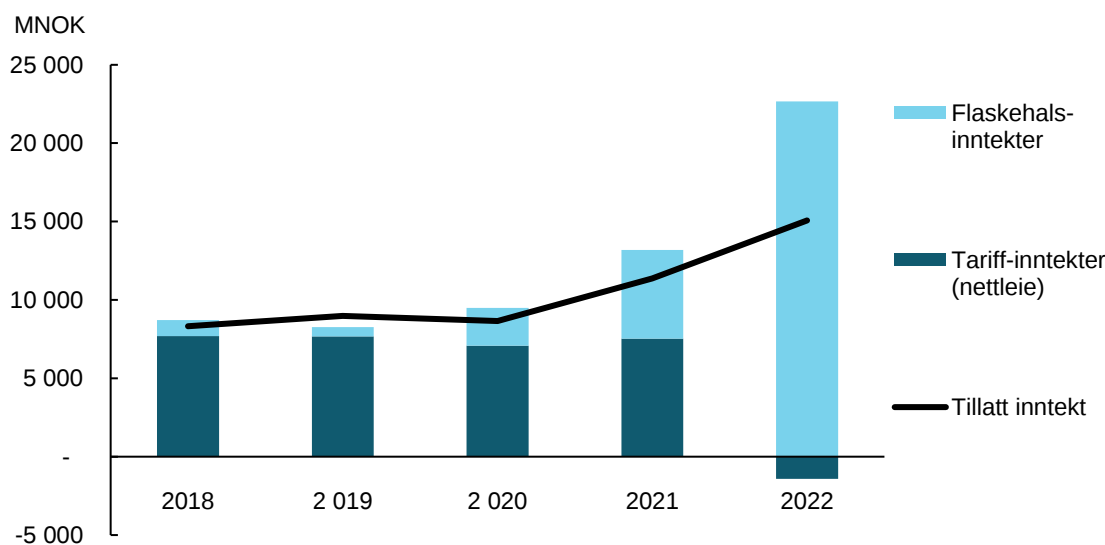
I 2021 og 2022 ble det aktivert henholdsvis 430 og 576 millioner kroner. Forventet aktivering for de samme årene var 430 og 690 millioner kroner. Aktiveringene var under forventningene i 2022 grunnet forsinkelser av idriftsettelse for enkelte prosjekter. Andre årsaker er at en del tiltak ble gjennomført med mindre omfang og/eller lavere kostnad enn antatt.

IKT-investeringer med forventet kostnad under 250 millioner kroner

I 2021 og 2022 ble det aktivert henholdsvis 800 og 400 millioner kroner. Forventet aktivering for disse prosjektene var henholdsvis 850 og 350 millioner kroner i de samme årene. Avvik fra forventning skyldes noen forskyvninger i tid på grunn av det har tatt lengre tid enn forventet å utvikle noen løsninger, samt at noen prosjekter har blitt dyrere.

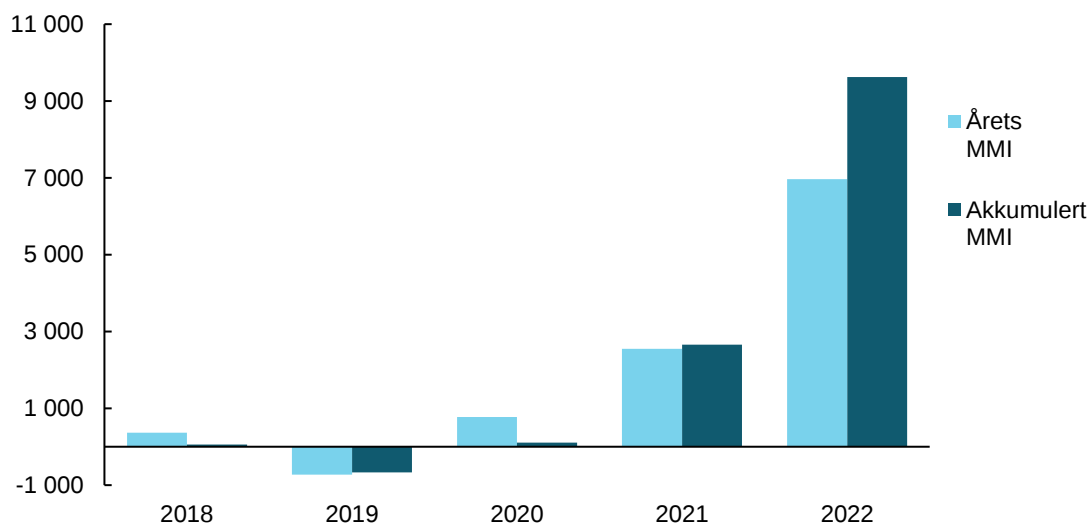
1.10 Utvikling i saldo for mer-/mindreinntekt

Det vil normalt være avvik mellom det enkelte års faktiske regnskapsmessige inntekt fra regulert virksomhet og endelig tillatt inntekt, som NVE fastsetter etter årets utløp. Avviket kalles mer- eller mindreinntekt, og skal utjevnes over tid ved justering av fremtidig nettleie. Mer-/mindreinntekt er derfor midlertidige størrelser i Statnetts regnskap, som i henhold til IFRS ikke balanseføres.



Figur 10: Historisk utvikling i inntekter fra regulert nettvirksomhet og tillatt inntekt

Ved utgangen av 2022 var saldo akkumulert merinntekt 9,6 mrd. kroner. Bakgrunnen for den høye merinntekten er ekstraordinært høye flaskehalsinntekter i 2022. Statnett setter tariffen i transmisjonsnettet med sikte på styre mer-/mindreinntektssaldoen mot null. Etter første halvår 2023 er merinntektssaldoen redusert til 5,1 mrd. kroner. Flaskehalsinntektene har så langt i 2023 vært høyere enn forutsatt ved fastsettelse av tariff for 2023, noe som medfører at saldo merinntekt vil nå null tidligst i 2024.



Figur 11: Utvikling i årets og akkumulert mer-/mindreinntekt (MMI)

2. Utvikling på funksjonsnivå

For å gi mer innsikt i kostnadsutviklingen i Statnett både for perioden 2018-2022 og forventninger om kommende femårsperiode, vises virksomheten delt inn i funksjoner. Funksjonene i denne rapportering er i hovedsak basert på inndelingen av virksomheten som ble brukt i den forrige rapporten og bygger på den europeiske TSO-benchmarkingen e3-Grid i 2013. Det er gjort endringer på inndelingen i forhold til tidligere utgaver for at rapporteringen skal harmonere med den økonomiske reguleringen av Statnett. Funksjonene Vedlikeholder, Utbygger og deler av Planlegger som omfatter planlegging av mindre reinvesteringer er slått sammen til Netteier. Funksjonene Systemoperatør, Markedstilrettelegger og Kraftsystemplanleggerdelen av Planlegger er slått sammen til Systemansvarlig. I tillegg er FoU som tidligere har vært håndtert under Planleggerfunksjonen fordelt mellom Netteier, Systemansvarlig og Fellesfunksjoner.

I dette kapitlet vises det hvordan organiseringen av Statnett henger sammen med funksjonene, og hvor stor andel av Statnetts virksomhet som finnes innenfor de forskjellige funksjonene. I de etterfølgende kapitler vises historisk kostnads- og aktivitetsutvikling per funksjon. I tillegg gis det kommentarer knyttet til forventet kostnads- og aktivitetsutvikling på funksjonsnivå for de neste fem årene.

Beskrivelse av hver enkelt funksjon er lagt sammen med redegjørelse for historisk og forventet utvikling. Redegjørelsen er basert på antall årsverk, lønn- og personalkostnader (heretter kalt lønnskostnader), konsulentkostnader og kjøp av tjenester (heretter kalt "kjøp av tjenester"), samt andre driftskostnader uten kjøp av tjenester (heretter kalt "andre kostnader"). Dette knyttes også opp mot de ulike oppgavene som funksjonene utfører. Årsverk og lønnskostnader er justert for salg og kjøp av timer mellom funksjoner, slik at de reflekterer alle årsverk og lønnskostnader i den respektive funksjon.

Funksjoner	Nett	Kraftsystem & marked	Systemdrift	Transformasjon & Digitalisering	Kommunikasjon	Utvikling Hav	Mennesker & Bærekraft	Økonomi & Finans
Fellesfunksjoner	●	●		●	●		●	●
Netteier	●●●			●●●				
Systemansvarlig		●	●	●		●		
Øvrig	●	●		●				
Forretnings- og stabsområder	Nett	Kraftsystem & marked	Systemdrift	Transformasjon & Digitalisering	Kommunikasjon	Utvikling Hav	Mennesker & Bærekraft	Økonomi & Finans

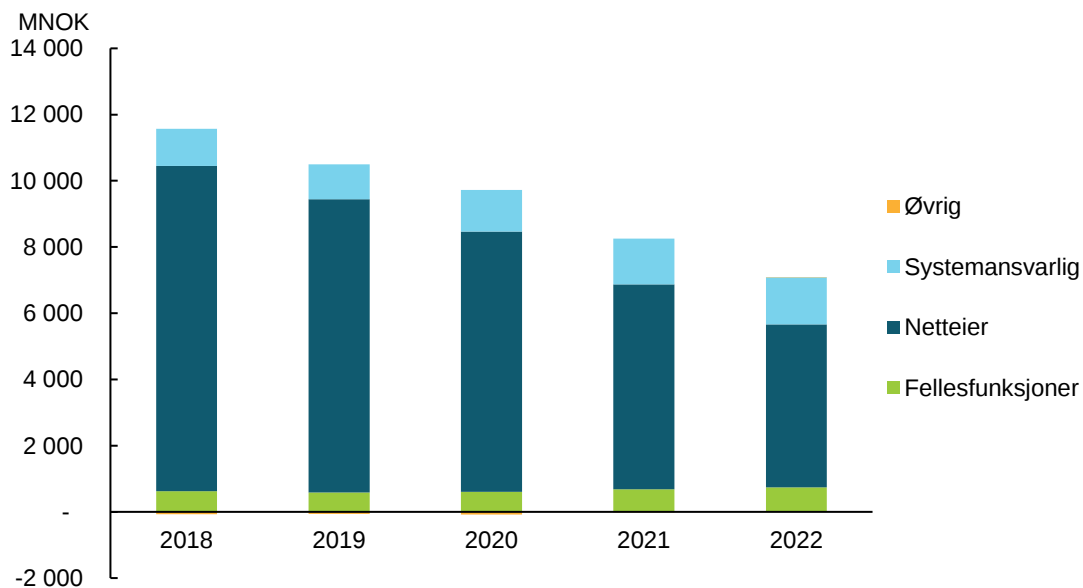
Figur 12: Forretnings- og stabsområdenes aktivitet innen funksjoner

I figur 12 vises sammenhengen mellom organisasjonsstrukturen i Statnett ved utgangen av 2022 og funksjonene den påfølgende rapporteringen bygger på. Størrelsen på sirkelene reflekterer hvor mye ressurser (drift- og investeringskostnader) forretnings- eller stabsområdet benyttet innenfor den enkelte funksjon i 2022. De minste sirkelene reflekterer ressursbruk under 50 millioner kroner, mens de største har ressursbruk over 1 000 millioner kroner. Det fremgår for eksempel at forretningsområdet Transformasjon & Digitalisering hadde aktivitet innenfor alle funksjoner, mens Nett har aktivitet innen tre funksjoner, men at det meste av ressursene gikk til drift og vedlikehold av nettanlegg og investeringer i nye og eksisterende nettanlegg.

Innholdet i den enkelte funksjon beskrives nærmere i etterfølgende kapitler. Se www.statnett.no for ytterligere informasjon om Statnetts organisasjon.

Overordnet ressursbruk på funksjoner

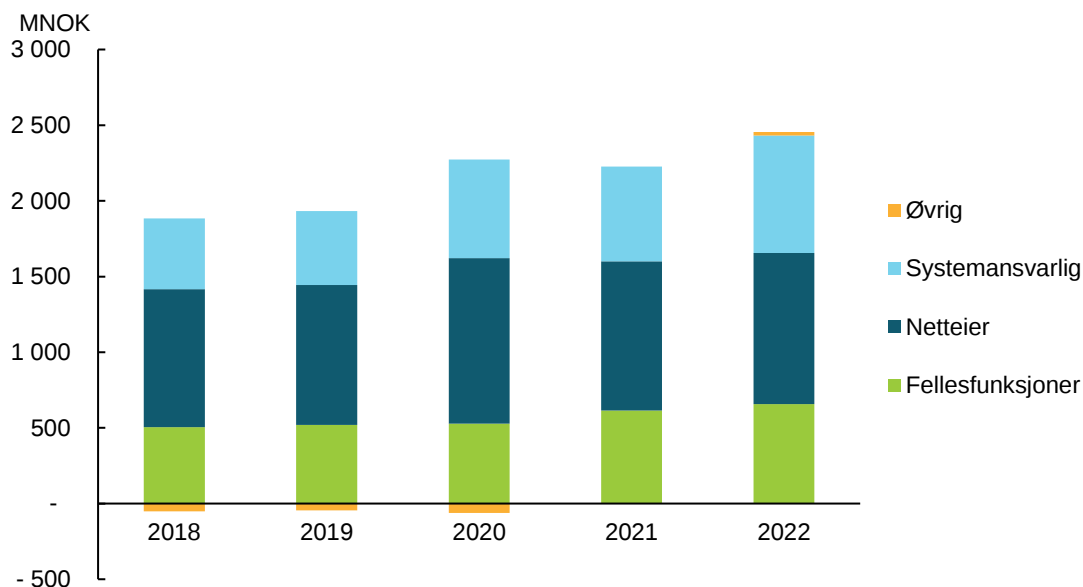
Figur 13 viser utvikling i Statnetts drifts- og investeringskostnader fordelt på funksjoner. Utviklingen har gått ned i perioden.



Figur 13: Utvikling i kostnader per funksjon

Netteier er størst, men har nedgang i aktivitetsnivå i hele perioden. Nedgangen skyldes utviklingen i investeringer. Nest størst er systemansvarlig, som viser en stigning i hele perioden. Stigningen kommer hovedsakelig som følge av

arbeidet med å utvikle systemer for automatisering av systemdriften med sikte på implementering av kvartersklarering av kraftsystemet i Europa og implementering av andre krav til Systemansvaret fra EU. Fellesfunksjoner er nest minst, og øker i slutten av perioden. Økningen kommer hovedsakelig av økte kostnader til forsikringer og prisøkning på tjenester kjøpt til eiendomsdrift. Øvrig virksomhet omfatter aktiviteter som ikke er knyttet til nettmonopolvirksomheten til Statnett. Denne virksomheten har begrenset omfang.



Figur 14: Utvikling i driftskostnader per funksjoner

I figur 14 vises utvikling i aktivitetsnivå målt i driftskostnader. Driftskostnadene hos Systemansvarlig varierer noe i størrelse i perioden, men har en underliggende vekst. Netteier har i perioden en svak vekst i driftskostnader. Veksten kommer hovedsakelig fra drift- og vedlikehold av nye anlegg. Utviklingen i driftskostnader for fellesfunksjoner øker på slutten av perioden hovedsakelig som følge av kostnader til forsikringer og prisøkning på tjenester kjøpt til eiendomsdrift. f. Øvrig virksomhet er også beskjeden i størrelse målt i driftskostnader.

2.1 Netteier

Reguleringsområdet for netteier består av drift- og vedlikehold av nettanleggene (Vedlikeholder i e3Grid) og utvikling og gjennomføring av nettinvesteringer (Utbygger i e3Grid). Alle time- og materialkostnader, havariprosjekter, samt øvrige ressurser som går med til drift og vedlikehold av nettet er inkludert i kostnadene. Planlagte tiltak som skal sørge for forsyningssikkerheten og kvaliteten på nettet, som for eksempel tilstandskontroll og skogrydding, er også inkludert.

Netteier modner og gjennomfører nettinvesteringer etter at konseptvalg er gjort, både reinvesteringer i eksisterende nettanlegg og investeringer i nye anlegg. For nettinvesteringer blir det meste av kostnadene til utbyggingsprosjekter aktivert som investeringer, mens det påløper beskjedne driftskostnader i tidligfase. Netteier gjennomfører også kjøp av nettanlegg og bidrar sammen med Systemansvarlig til utarbeidelse av felles planer for fornyinger og kapasitetsutvidelser av transmisjonsnettets områdevis (områdeplaner). Gjennomføringen av investeringsprosjekter skal være kostnadseffektiv, og alle prosjekter følges opp, med særskilt fokus på store prosjekter. Informasjon om utvikling i prosjekter under bygging publiseres årlig på www.statnett.no. For store avsluttede investeringstiltak presenteres endelig kostnad og avviksforklaring mot konsesjonsvedtak og investeringsbeslutning i kapittel 1.8. Tiltak knyttet til digitalisering og innovasjon innenfor Netteiers område er også inkludert. Dette inkluderer kostnader til utvikling og drift

av systemer, samt utvikling av nye måter å drifte eller bygge nettanlegg på. Netteier inkluderer også en andel av kostnader til fellesfunksjoner.

Det meste av aktiviteten hos Netteier er inkludert i kostnadsgrunnlaget for inntektsrammen til Statnett. Enkelte mindre kostnader, som for eksempel tap ved salg av eiendeler, inkluderes ikke i kostnadsgrunnlaget slik det følger av regler bestemt av RME. Kostnader og inntekter vises som netto kostnader.

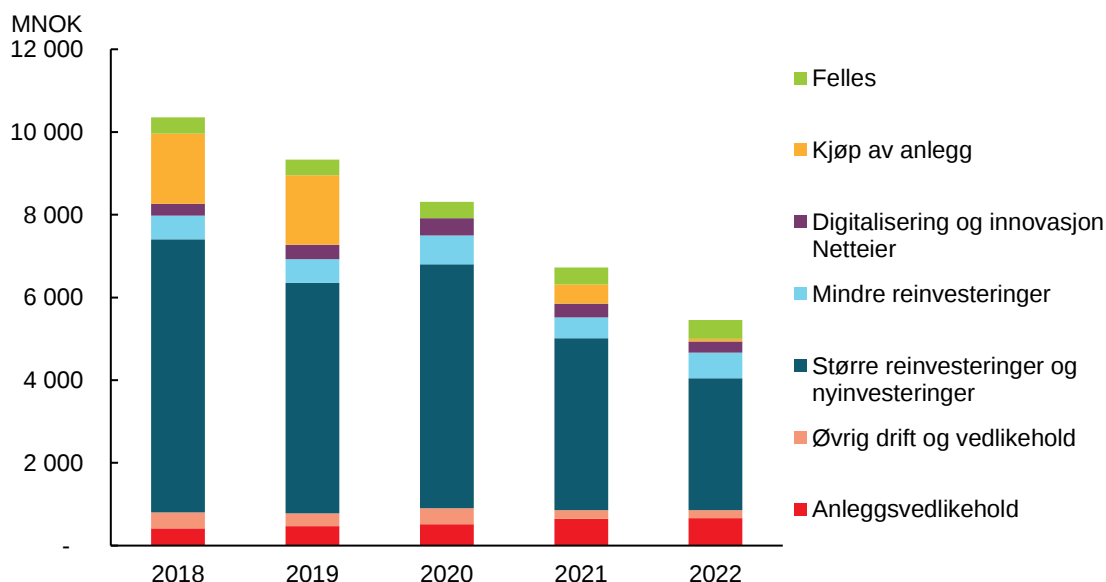
Utvikling hos Netteier fordelt på oppgaver

I figur 15 vises utviklingen i kostnader hos Netteier fordelt på oppgaver.

Anleggsvedlikehold er aktiviteter knyttet til vedlikehold av stasjonsanlegg, ledninger og kabler. Øvrig drift og vedlikehold er aktiviteter for å sørge for god og effektiv forvaltning av anleggene til Statnett. Dette inkluderer oppgaver som oppfølging av beredskaps- og reservelager, feilstatistikk og -analyser, vedlikeholdsplaner, kompetanse- og ressursentre knyttet til beredskap og vedlikehold av stasjoner og ledning- og kabelanlegg, vedlikeholdsplaner, anleggsdokumentasjon og -krav, stasjonsovervåkning og forbedringsarbeid knyttet til drifts- og vedlikeholdsprosesser.

Kostnader til vedlikehold av nettet varierer årlig i perioden. Det er likevel en underliggende vekst som hovedsakelig kommer på grunn av økt anleggsmasse. I tillegg til byggeprosjekter har Statnett i perioden overtatt nær all transmisjonsnettvirksomhet i Norge. Det forventes at drifts- og vedlikeholdskostnader vil øke som følge av økt anleggsmasse fremover, samtidig som arbeid med å øke effektiviteten vil begrense kostnadsveksten. For å øke utnyttelsen av dagens nett, og derigjennom kunne gi flere aktører mulighet til å knytte seg til nettet tidligere, vil Statnett drifte anleggene med kalkulert og kontrollert risiko fremover. Dette vil påvirke drifts- og vedlikeholdskostnader, samt reinvesteringer i årene fremover.

Mindre reinvesteringsprosjekter varierer noe fra år til år, men ligger over tid på et jevnt nivå. Variasjoner fra år til år følger av behov og tidspunkt for ferdigstilling av tiltakene. I årene fremover forventer vi at mindre reinvesteringer vil holde seg på samme nivå som foregående periode.



Figur 15: Netteier per oppgave

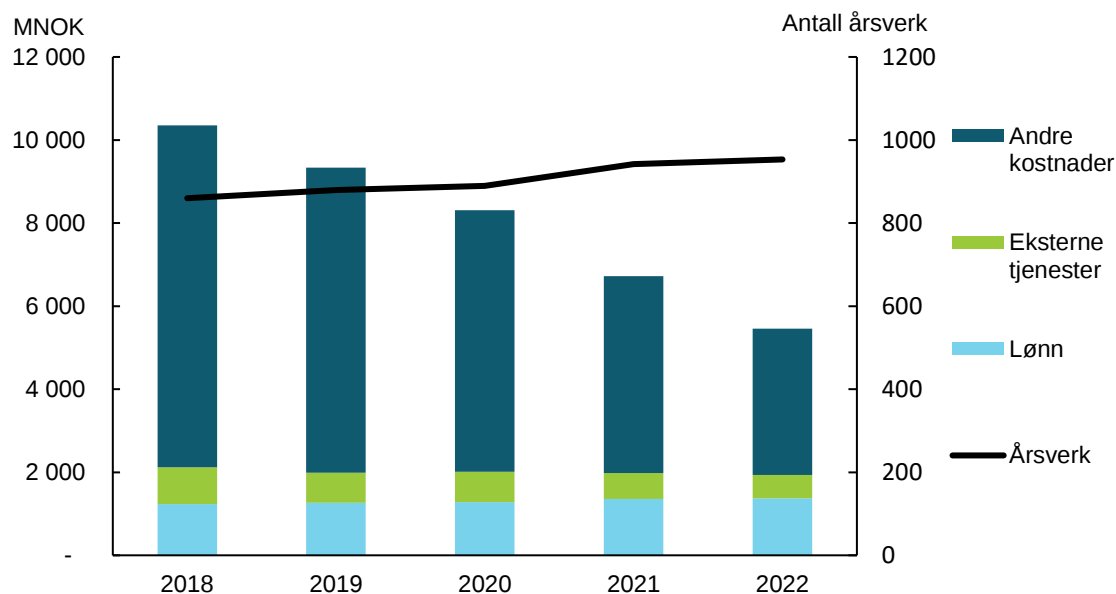
Investeringsaktiviteten i større reinvesteringer og nyinvesteringer har en nedadgående trend i perioden. Etter å ha gjennomført mange store nettprosjekter, se kapittel 1.7, har Statnett de siste årene hatt flere nye investeringer under planlegging og utvikling. I de kommende årene vil investeringsaktiviteten øke. Flere prosjekter vil være under utbygging samtidig som nye prosjekter skal utvikles og modnes. For ytterligere informasjon om Statnetts investeringsplaner fremover se Systemutviklingsplan 2023.

Digitalisering og innovasjonsporteføljen for Netteier er en portefølje av prosjekter som skal gi gevinster i form av kostnads- og tidseffektivisering. Kostnader til digitalisering, innovasjon var spesielt høye i 2019 og 2020. Dette skyldes hovedsakelig oppgradering av virksomhetssystemet som ble skiftet etter 20 år. I virksomhetssystemet håndteres data og informasjon om alt fra anleggsvedlikehold, prosjekter, økonomi og anskaffelser til HR, logistikk og lager. Systemet var foreldet og måtte oppgraderes. I tillegg til systemoppgraderingen gikk arbeidet i oppgraderingsprosjektet ut på å kvalitetssikre og vaske dataene som har blitt lagret over de siste 20 årene, samt å se på hvilke data og hvordan dataene bør lagres for at dataen blir tilgjengelige på en enkelt måte for alle som bruker dem i Statnett. Dette har bidratt til å effektivisere anleggsforvaltningen gjennom at vi kan drifte anlegg lengre, bruke kortere tid på å finne feil, unngå havarier og samkjøre med andre IT-løsninger. I midten av perioden var det også et initiativ for å effektivisere anleggsforvaltningen og nettplanleggingen gjennom økt tilgjengeliggjøring og utnyttelse av data ved å se på konkrete prosesser og oppgaver. Et av gevinstmålene til initiativet var å bidra til målrettet vedlikehold og økt levetid for Statnetts anlegg (reduere levetidskostnaden). BIM (byggningsinformasjonsmodell/digital tvilling), og nytt prosjektstyringsverktøy er blant prosjektene som er under utvikling mot slutten av perioden. Det forventes at aktiviteten med digitalisering og innovasjon vil øke de første årene av neste femårsperiode for deretter å flate ut på et høyere nivå.

Utvikling i kostnader knyttet til fellesfunksjoner vises i et eget kapittel, 2.3.

Netteiers kostnader fordelt på kostnadstyper

I figur 16 vises utviklingen i Netteiers kostnader fordelt på kostnadstyper. Antall årsverk og lønnskostnader øker svakt i perioden hovedsakelig som følge av flere anlegg. Samtidig har Statnett hatt søkelys på å redusere eksterne tjenester i investeringsprosjekter for å effektivisere prosjektgjennomføringen. Den nedadgående trenden i andre kostnader² skyldes hovedsakelig nedgang i investeringsnivået.



Figur 16: Netteier fordelt på kostnadstyper

2.2 Systemansvarlig

Systemansvarlig sørger for balanse i kraftsystemet (systemoperatør i e3Grid), planlegging av kraftsystemet (planlegger i e3Grid), samt tariffing og utvikling av markedsløsninger (markedstilrettelegger i e3Grid).

² Andre kostnader følger samme kostnadskategorier som i kapittel 1.6, men består både av drifts- og investeringskostnader. I andre kostnader er inntekter og kostnader vist netto. Kjøp av nettanlegg er inkludert i andre kostnader.

Systemansvarlig i Statnett har ansvar for å planlegge en samfunnsmessig rasjonell utvikling av det norske kraftsystemet. Vi gjør analyser av markedsutvikling på europeisk, nordisk og norsk nivå og deltar i plansamarbeid på tvers av landegrensene. Systemansvarlig planlegger økt overføringskapasitet og håndterer henvendelser om nettilknytning. Sentralt i dette er teknisk-økonomiske analyser ved bruk av kraftsystemmodeller, beregninger av forsyningssikkerhet og samfunnsøkonomisk analyse, inkludert konseptvalgutredninger. Systemansvarlig initierer tiltak i transmisjonsnettet og utarbeider områdeplaner sammen med Netteier.

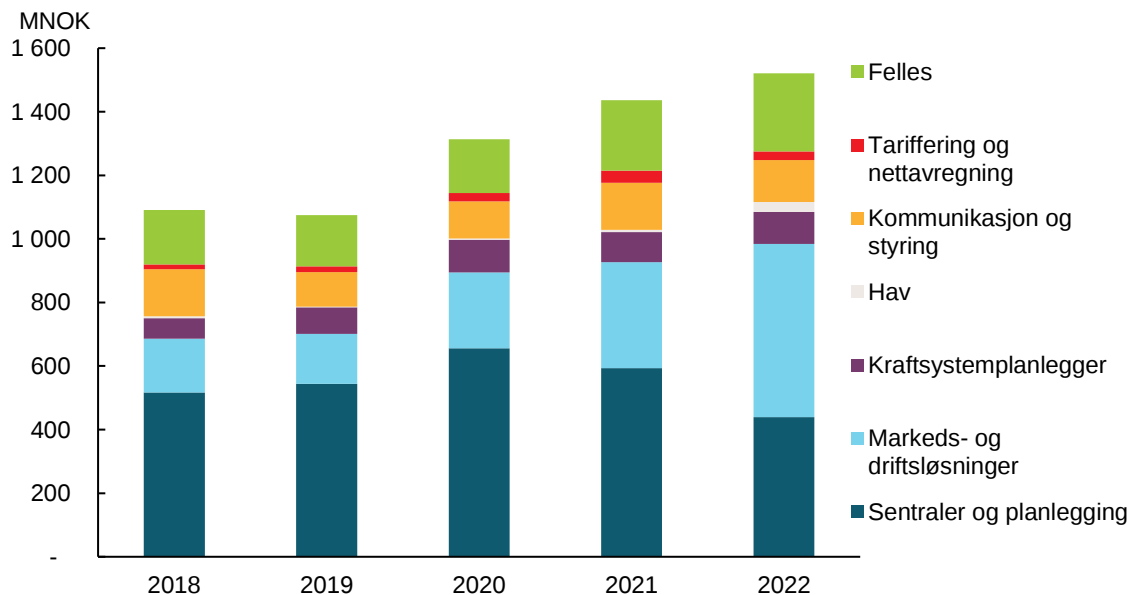
Systemansvarlig skal sørge for at det er balanse i kraftsystemet i Norge til enhver tid. Dette inkluderer forvaltning av drifts- og markedsystemer og utvikling av systemene for å møte krav fra nasjonale og internasjonale myndigheter og fremtidens kraftsystem. Systemansvarlig håndterer flaskehalser og sørger for reserver for å håndtere uforutsette hendelser. Videre sørger systemansvarlig for feilanalyser og kommunikasjon med og styring av kraftnettet, samarbeid med tilgrensende netteiere, til- og frakobling av komponenter og styring av tredjeparts adgang til nettet.

Systemansvarlig inkluderer også aktiviteter knyttet til tariffing.

Det meste av aktiviteten hos Systemansvarlig er inkludert i kostnadsgrunnlaget for inntektsrammen til Statnett. Enkelte mindre kostnader, for eksempel tap ved salg av eiendeler, inkluderes ikke i kostnadsgrunnlaget slik det følger av regler bestemt av RME. Fremstillingen her inkluderer kun kostnader knyttet til drift og utvikling av Systemansvaret. Kostnader knyttet til reserver og regulering av kraftsystemet (systemtjenester) er ikke med her, men vises i kapitlene 1.1 og 1.4.

Utvikling hos Systemansvarlig fordelt på oppgaver

I figur 17 fremgår utviklingen i kostnader hos Systemansvarlig.



Figur 17: Systemansvarlig per oppgave

Ressursbruken innenfor utvikling av markedsløsninger øker fra og med 2020. Økningen kommer hovedsakelig fra arbeidet med å utvikle systemer for automatisering av systemdriften med sikte på implementering av felles europeisk overgang til kvartersklarering av kraftsystemet og ny nordisk balanseringsmodell. Kostnadsnivået forventes å øke noe utover dagens nivå i neste femårsperiode for å slutføre dette arbeidet og samtidig videreutvikle regulerings- og markedsløsninger som er nødvendige for effektiv utøvelse av systemansvaret.

Kostnader til drift av sentraler og planlegging av kraftsystemet øker i 2019 og 2020 på grunn av parallelldrift av driftssentralsystem etter at nytt system, eTerra ble satt på drift på slutten av 2018. I perioden har det også vært økt aktivitet knyttet til driftssystemutvikling, forvaltning av kraftsystemdata og koordinering og oppfølging av systemansvaret. I 2022 er kostnadene særlig lave på grunn av at investeringskostnader knyttet til felles nordisk driftskoordineringskontor (RSC) ble gjort om til aksjeinnskudd i det nye felles nordiske selskapet NRCC AS (Nordic Regional Coordination Center). Disse områdene forventes å øke kostnadene i neste femårsperiode. Økningen stammer blant annet fra fremtidig drift av systemer utviklet for automatisert balansering, inkludert driftskontrollfunksjoner.

Kostnader knyttet til kommunikasjon og styring og kraftsystemplanlegging utvikler seg jevnt i perioden.

OED har bedt Statnett forberede seg på rolle som system- og planansvarlig for fremtidig overføringsnett til havs knyttet til norsk havvindsatsing, samt å starte utredning av en hybridkabel. Kostnader innen dette området er beskjedne i perioden, men forventes å øke i neste femårsperiode.

Kostnader knyttet til tariffing øker mot slutten av perioden på grunn av videreutvikling av avregningssystemer, blant annet som forberedelser av overgang til kvartersklarering av kraftmarkedet. Det forventes at kostnadene vil holde seg på samme nivå i neste femårsperiode.

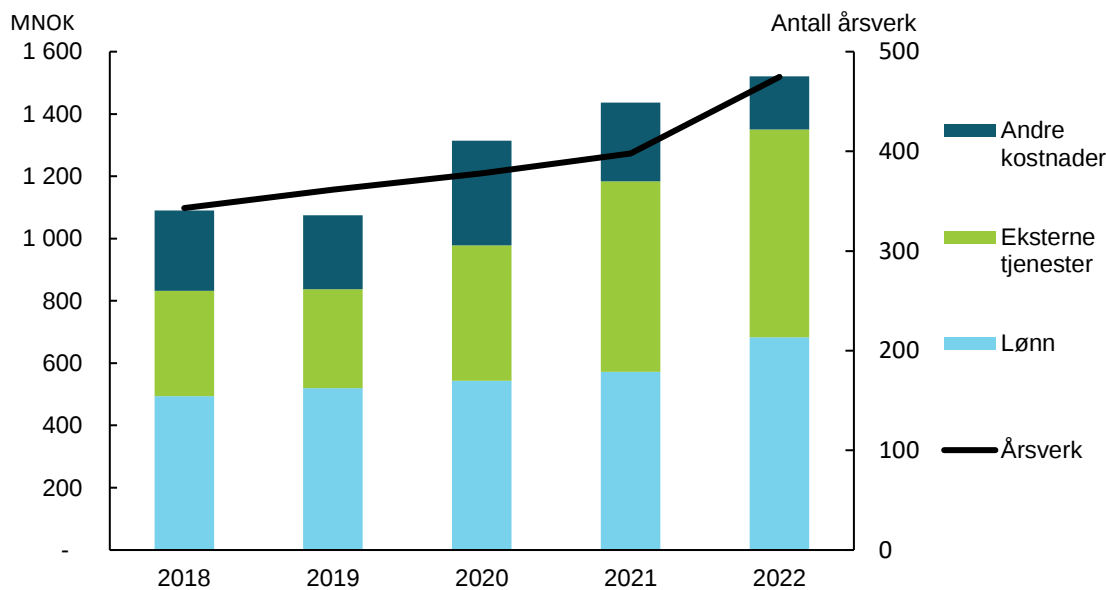
Utvikling i kostnader knyttet til fellesfunksjoner vises i et eget kapittel, 2.3.

Systemansvarligs kostnader fordelt på kostnadstyper

I figur 18 vises utviklingen i Systemansvarligs kostnader fordelt på kostnadstyper. I andre kostnader er inntekter og kostnader vist netto³.

Lønn og eksterne tjenester øker som følge av økt aktivitet innen områdene omtalt over. Eksterne tjenester øker spesielt mot slutten av perioden på grunn av behov for økte ressurser knyttet til utvikling av felles nordisk balanseringsmodell og automatisert balansering av systemdriften.

³ Andre kostnader følger samme kostnadskategorier som i kapittel 1.6, men består både av drifts- og investeringskostnader.



Figur 18: Systemansvarlig fordelt på kostnadstyper

2.3 Fellesfunksjoner

Funksjonen omfatter fellesfunksjoner i alle forretnings- og stabsområder og inneholder ressurser som brukes til administrasjon av ansatte, finanstjenester, juridiske tjenester, både nasjonal og internasjonal samfunnskontakt, kommunikasjon, organisasjonsutvikling, strategiarbeid, eiendomsdrift, felles IKT-utstyr og -tjenester, samt konsernsjef og styret.

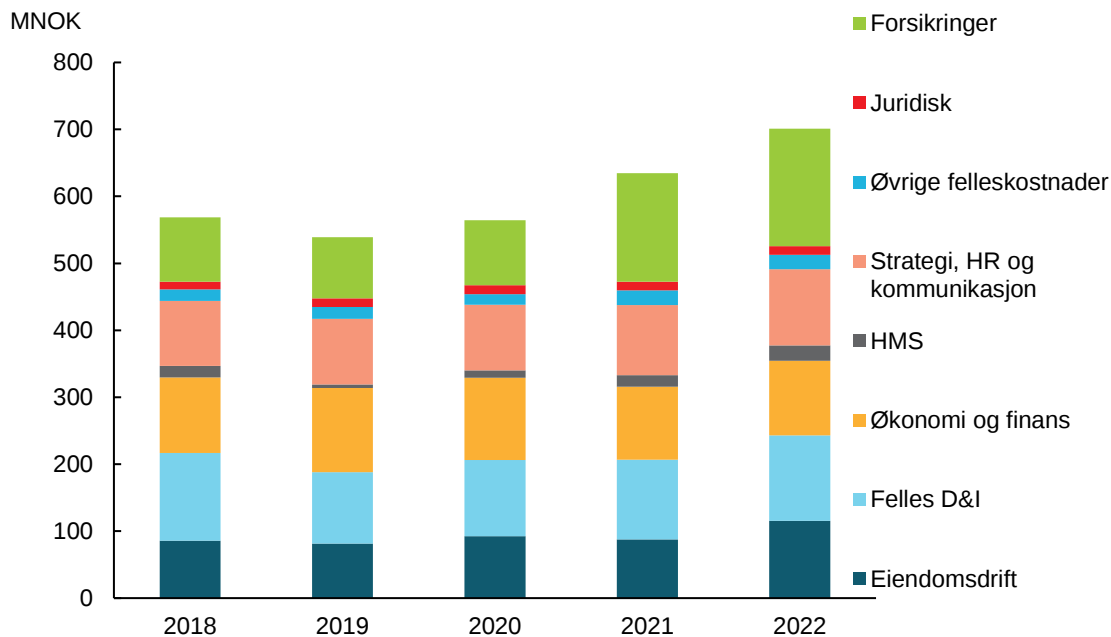
Det meste av aktiviteten i denne funksjonen er inkludert i kostnadsgrunnlaget for inntektsrammen til Statnett. Enkelte mindre kostnader, som for eksempel tap ved salg av eiendeler, inkluderes ikke i kostnadsgrunnlaget slik det følger av regler bestemt av RME.

En sentral driver for kostnader til fellesfunksjoner er antall ansatte og aktivitetsnivå for øvrig i Statnett. Høye investeringsaktiviteter medfører blant annet behov for støtte fra juridisk, eiendomsdrift, regnskap og finans. Et stort antall prosjekter under planlegging og bygging medfører også behov for støtte til samfunnskontakt og kommunikasjon slik at Statnett kan realisere sitt oppdrag på en mest mulig effektiv måte.

Antall faste ansatte i Statnett har økt fra 1 414 til 1 569 i perioden 2018-2022. I perioden har investeringer under gjennomføring gradvis blitt redusert. I samme periode har antall prosjekter i planleggingsfasen økt, i tillegg til at aktivitetsnivået innenfor innovasjon, digitalisering og utvikling av systemer under systemansvaret har blitt høyere. Behovet for støtte fra fellesfunksjoner har vært jevnt i begynnelsen av perioden. I 2022 øker aktiviteten innenfor fellesfunksjoner på grunn av økte kostnader hos eiendomsdrift og økte aktivitet knyttet til digitalisering av fellestjenester.

Fellesfunksjoner fordelt på oppgaver

I figur 19 vises utviklingen i kostnader fordelt på oppgave. Både investerings- og driftskostnader er inkludert og kostnader og inntekter vises netto.



Figur 19: Fellesfunksjoner per oppgave

Kostnader knyttet til felles digitalisering, innovasjon og IT har flat utvikling fra 2019 til 2022. I neste femårsperiode forventer vi at disse kostnadene vil øke.

Kostnader knyttet til eiendomsdrift øker i 2022. Økningene kommer fra økte strømkostnader, økt pris på tjenester og ombygging av lokaler i hovedkontoret for å legge til rette for en mer dynamisk og effektiv arbeidsplass. Kostnader knyttet til eiendomsdrift forventes å øke i begynnelsen av neste femårsperiode, for så å flate ut på et litt høyere nivå.

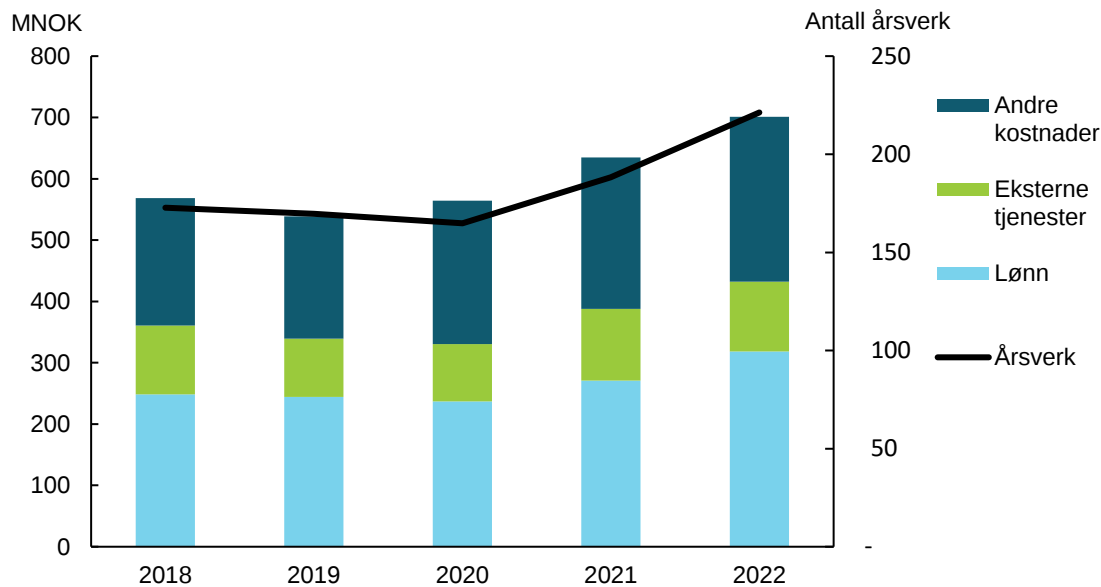
Forsikringer økte i perioden i takt med vekst i anleggsmassen og økninger i forsikringspremiene fra 2021. Forsikringspremiene knyttet til sjøkabler økte etter havari på Skagerak 1 og 2 kablene og kablene i indre Oslofjord i 2020. Det forventes at forsikringskostnadene vil øke i takt med vekst i anleggsmassen i neste femårsperiode.

Kostnader knyttet til "Strategi, HR og Kommunikasjon" og "Økonomi og finans" har utviklet seg relativt flatt i perioden, men øker litt i 2021 og 2022 blant annet som følge av økning av kapasitet knyttet til Bærekraftsarbeid.

Fellesfunksjoner fordelt på kostnadstyper

I figur 20 vises utviklingen i kostnader for fellesfunksjoner fordelt på kostnadstyper. I andre kostnader er inntekter og kostnader vist netto⁴.

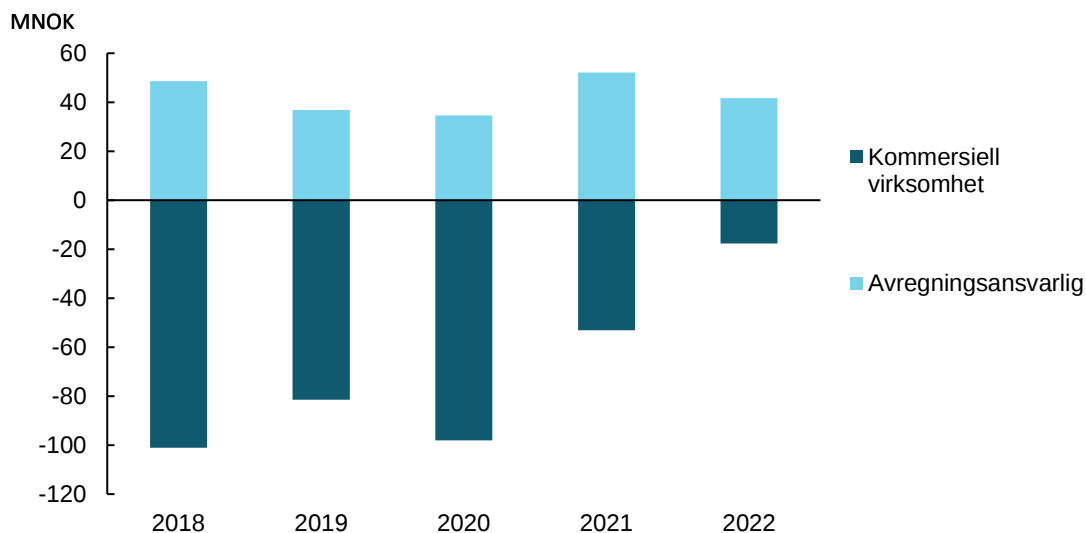
⁴Andre kostnader følger samme kostnadskategorier som i kapittel 1.6, men består både av drifts- og investeringskostnader.



Figur 20: Fellesfunksjoner per kostnadstype

2.4 Øvrig virksomhet

Den delen av Statnetts virksomhet som ikke henføres øvrige funksjoner omtales her. Funksjonen inkluderer noen oppgaver knyttet til konsesjonspliktig virksomhet, avregningsansvaret, samt arbeid mot andre nettselskaper i konsern. Salg av konserntjenester, slik som regnskapstjenester, er også henført øvrig virksomhet. I tillegg inkluderer øvrig virksomhet kommersiell virksomhet, slik som kundeprosjekter og salg av andre tjenester til ikke-tilknyttede selskaper, utleie av fiber og bygg, m.m.



Figur 21: Øvrig virksomhet per oppgave

Avregningskonsesjonen til Statnett består av Balanseavregningen, Ediel, elsertifikater og opprinnelsesgarantier. Avregningskostnader er ikke inkludert i kostnadsgrunnlaget for inntektsramme for Statnett, men hentes inn via gebyrinntekter. Oppgaven knyttet til Ediel opphørte når datterselskapet Elhub AS ble satt i drift i 2019.

Kostnader øvrig virksomhet fordelt på oppgaver

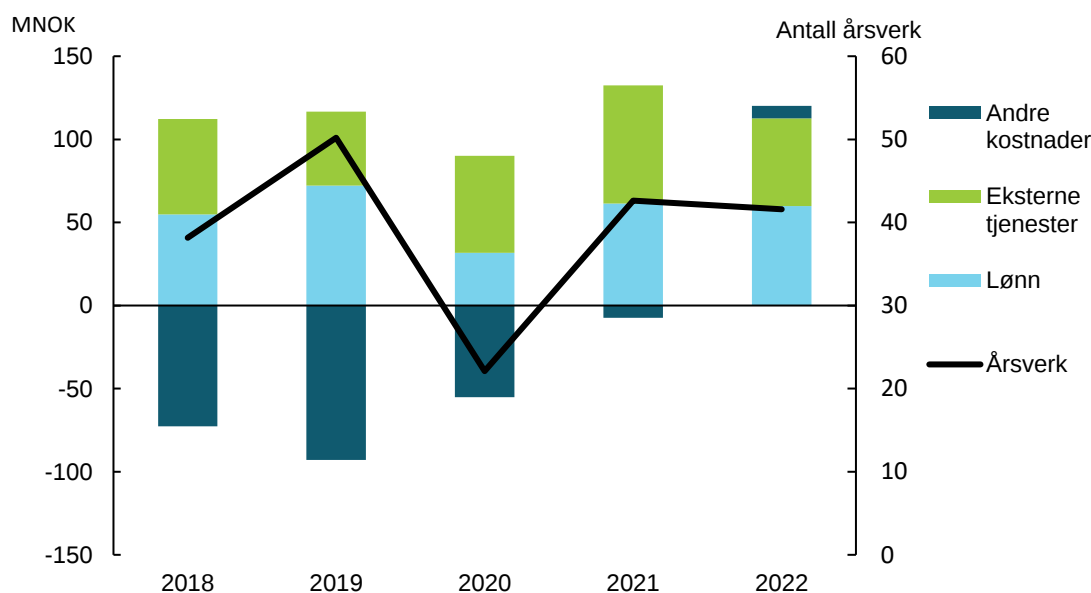
I figur 21 er øvrig virksomhet vist i oppgaver. Kommersiell virksomhet er fortjeneste av utleie av fiber, bygninger, plass i stasjoner og master, m.m., samt fortjeneste på salg av tjenester (arbeid for andre) for andre til konsernselskaper og ikke-tilknyttete selskaper.

Et eksempel på kommersiell virksomhet er at Statnett eier Skagerrak-kabler 1-3 i sin helhet, men Energinet dekker halvparten av drifts- og kapitalkostnader. Den delen inngår ikke i Statnetts inntektsrammegrunnlag.

Arbeid for andre er hovedsakelig rettet mot selskaper i konsernet, NordLink Norge AS, Statnett Transport AS (før overdragelse til Statnett SF i 2020) og Elhub AS. Nettobeløpet representerer fortjeneste i Statnett SF.

Avregningsansvarlig nyttiggjør seg av Statnetts sentrale systemer, for eksempel markeds- og driftssystemene. Fra og med 2021 fordeles derfor kostnader knyttet til disse systemene til avregningsansvarlig. Kostnadene hos avregningsansvarlig øker derfor i 2021. I 2022 går kostnadene noe ned fra 2021-nivå på grunn av lavere aktivitet knyttet til registeransvaret (elsertifikater og opprinnelsesgarantier).

Kostnader øvrig virksomhet fordelt på kostnadstyper



Figur 22: Øvrig virksomhet per kostnadstype

I figur 22 vises det hvordan de ulike kostnadstypene for øvrig virksomhet utvikler seg. I årene hvor andre kostnader er negative er driftsinntektene høyere enn andre kostnader.

Fremtidsrettede uttalelser

Kostnadsrapporteringen inneholder "fremtidsrettede" utsagn og prognoser, herunder forventninger og prognoser for investeringer og kostnader, regulert inntekt og målsetninger og krav knyttet til effektiviseringsprogram. Alle fremtidsrettede uttalelser som er inntatt i denne rapporteringen er basert på informasjon tilgjengelig for Statnett, og gir uttrykk for Statnetts synspunkter og vurderinger, per dato for rapporteringen. Det bør ikke legges for stor vekt på disse fremtidsrettede uttalelsene, og Statnett fraskriver seg enhver forpliktelse til å oppdatere eller endre fremtidsrettede uttalelser i rapporten for å reflektere noen endring i Statnetts forventninger eller hendelser, betingelser eller forhold som slike uttalelser er basert på.