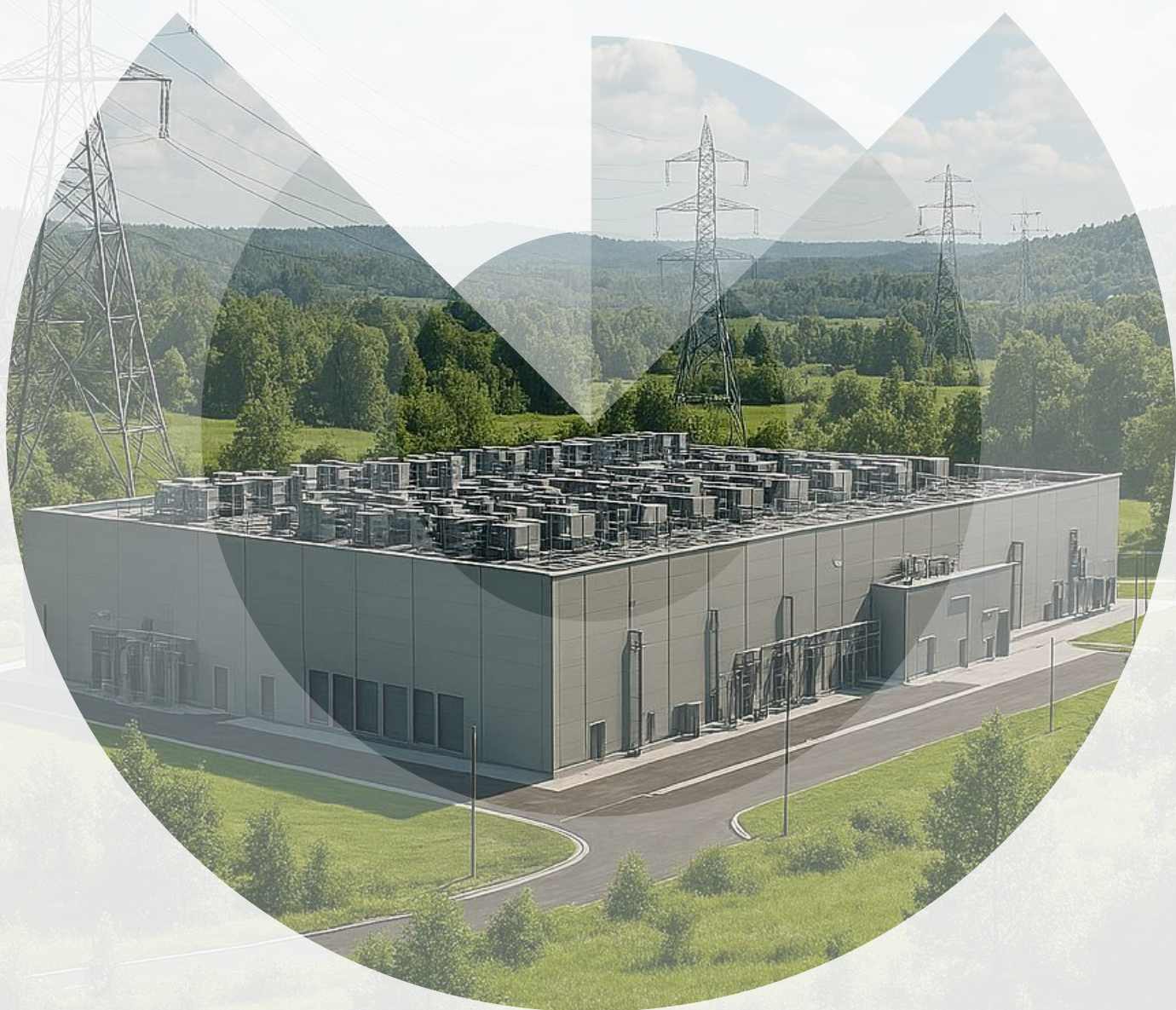

Verdien av ElBits-samarbeidet for nettbransjen og samfunnet



THEMA
CONSULTING GROUP

Publiseringsdato

27.02.2026

Om prosjektet

Prosjektnummer: ELB-25-01

Prosjektnavn: Verdien av ElBits for nettselskap og samfunnet

Oppdragsgiver: ElBits

Tilgjengelighet: Konfidensiell til offentliggjøring

Prosjektbeskrivelse

Denne rapporten er utarbeidet for å vurdere hvordan ElBits-samarbeidet bidrar med verdiskaping for nettselskap og samfunnet. Rapporten vurderer hvilke verdier ElBits har skapt hittil, hvilke verdier ElBits kan realisere fremover mot 2050, samt de viktigste barrierene mot å realisere disse verdiene.

Prosjektteam**Kontaktperson**

Svend Boye

Svend.boy@thema.no

+ 48 452 92 482

Bidragstere (alfabetisk)

Adrian Mekki

Leonora Leine Skorpen

Mina Bergerøy Ryssdal

Ståle Johansen

Svend Boye

Viktor Moulin

Åsmund Jenssen

Om THEMA Consulting Group

Postadresse: Øvre Vollgate 6

Besøksadresse: Nedre Vollgate 9

0158 Oslo, Norway

Foretaksnummer: NO 895 144 932

www.thema.no

THEMA Consulting Group tilbyr rådgivning og analyser for omstillingen av energisystemet basert på dybdekunnskap om energimarkedene, bred samfunnsforståelse, lang rådgivningserfaring og solid faglig kompetanse innen samfunns- og bedriftsøkonomi og teknologi.

Innhold

Sammendrag og konklusjoner	3
1 Bakgrunn for ElBits, mandat og metode	6
2 ElBits' strategi.....	9
2.1 Hovedelementer i strategien.....	9
2.2 Målsetninger for ElBits-samarbeidet.....	10
3 Leveranser og verdiskaping fra ElBits-samarbeidet 2023-2026 (etableringsfasen)	12
3.1 Leveranser fra ElBits i etableringsfasen.....	12
3.2 NeMo.....	13
3.3 Nettmodell Hub	13
3.4 WattApp: Nettkapasitetskart	13
3.5 TILKO: Felles tilknytningsportal	14
3.6 NRL: Rapporteringsløsning for nasjonalt register for luftfartshinder.....	15
3.7 TKV: Tilknytning Volum.....	16
3.8 Verdien av ElBits-samarbeidet utover leverte tjenester	16
3.9 Oppsummering	16
4 Gevinstpotensialet for ElBits-samarbeidet fremover	18
4.1 Fremtidige leveranser og måloppnåelse	18
4.2 Metode for beregning av gevinstpotensial	18
4.3 Bedre utnyttelse av nettet.....	19
4.4 Lavere kostnader	20
4.5 Bedre kundeopplevelser.....	22
4.6 Oppsummering	23
5 Styringsmodell og barrierer mot å realisere gevinstpotensialet	24
5.1 ElBits' styringsmodell.....	24
5.2 Flere organisasjoner må samarbeide for å realisere gevinstpotensialet.....	25
5.3 Barrierer som kan hindre gevinstrealisering	26
6 Kilder	28

Sammendrag og konklusjoner

ElBits ble etablert i 2023 som nettselskapenes felles innovasjons- og digitaliseringspartner. Selskapet har som formål å utvikle, levere og drifte digitale fellestjenester som bidrar til rasjonell utnyttelse av kraftsystemet. ElBits fokuserer på å utvikle standarder, data og tjenester som fremmer effektiv digital samhandling mellom nettselskap, mellom nettnivå og mellom nettselskap og andre aktører. ElBits har engasjert THEMA for å evaluere hvilke verdier ElBits har skapt hittil, hvilke verdier ElBits kan realisere fremover og de viktigste barrierene for gevinstrealisering.

Bakgrunnen for ElBits

Nettselskaper skal sørge for at alle nettkunder som vil betale for det kan koble seg til nettet, og sørge for at kundene kan bruke strøm og levere inn strøm i den grad de er villig til å betale for det. I Norge er dette ansvaret fordelt på om lag 80 nettselskap på tre nettnivå.

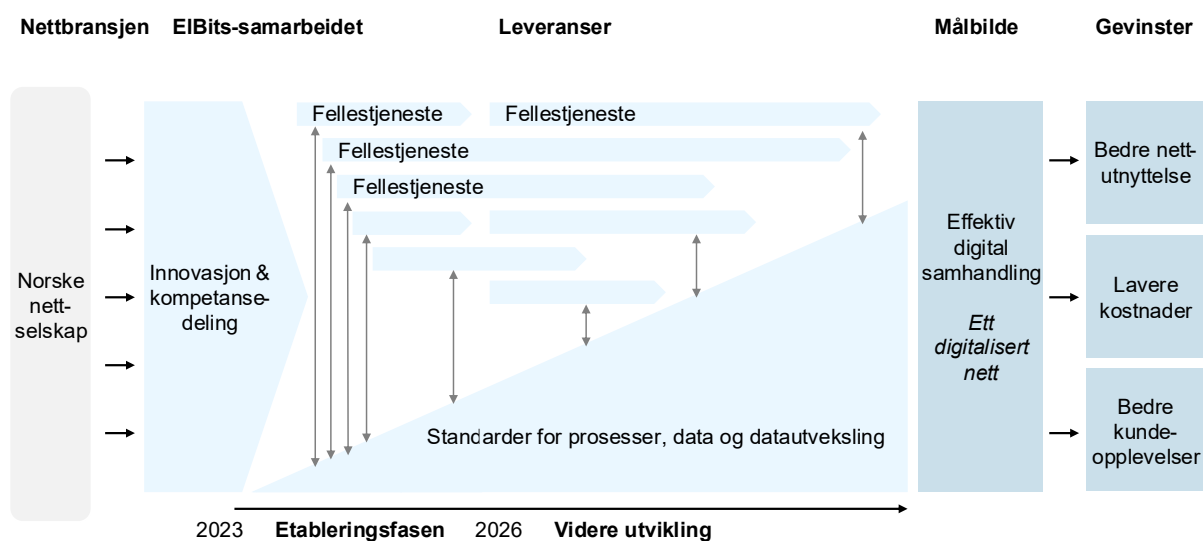
Innenfor dagens regulering har nettselskapene incentiver til å utnytte nettet bedre gjennom digitalisering. Incentivene (reguleringen) er imidlertid ikke perfekte, ettersom nettselskapene til dels kompenseres for fysiske tiltak i større grad enn digitale tiltak/smart styring. Reguleringen gir heller ikke tilstrekkelige incentiver til å digitalisere på en måte som er optimal for kraftsystemet som helhet.

Prosjektgruppen for Effektiv digital samhandling (2023) konkluderte med at det manglet en *sentral, varig enhet* som kunne forankre målbildet for Ett digitalisert nett, og prioritere aktiviteter og koordinere ressursene for å nå målene bransjen har blitt enige om. Flere modeller for å nå målet om effektiv digital samhandling ble vurdert. Til slutt samlet nettselskapene og RME seg om konseptet om et frivillig, bransjedrevet samarbeid, organisert i selskapet ElBits og finansiert av nettkundene utenfor inntektsrammen.

ElBits' strategi

ElBits' strategi innebærer at nettselskapene går sammen om én organisasjon som kan investere og innovere mot det fellesgodet effektiv digital samhandling er. Strategien innebærer også at hovedmålet om Ett digitalisert nett deles opp i avgrensede standardiseringsmål, som støttes opp av fellestjenester som gir gevinster underveis og som sørger for at de vedtatte standardene faktisk brukes på tvers av nettselskap.

Figur 1: ElBits-samarbeidets strategi for å nå målet om effektiv digital samhandling



Verdiskaping fra EIBits' leveranser 2023-2026 (etableringsfasen)

I etableringsfasen har EIBits hatt fokus på å bygge organisasjonen og bygge starten på den digitale grunnmuren som danner grunnlaget for effektiv digital samhandling. I perioden har EIBits i hovedsak skapt verdi gjennom tilknytningstjenesten TILKO, og tilhørende standarder. Ved å forenkle tilknytningsprosessen og muliggjøre parallelle og koordinerte prosesser på flere nettnivå har TILKO bidratt til å senke kostnadene i tilknytningsprosessen med mellom 10 og 40 millioner kroner årlig. I tillegg gir TILKO en meget høy positiv nytte på målet om bedre kundeopplevelser, ettersom tjenesten sikrer at tilknytningsplikten overholdes og at alle søknader behandles på lik måte. Tjenesten bidrar videre til at nettselskapene får en oppdatert og detaljert oversikt over tilknytningssaker som de kan bruke til planlegging av nytt nett.

I tillegg til TILKO har EIBits i etableringsfasen samlet informasjon om transmisjons- og regionalnettet i den forenklete norske nettmodellen NeMo. NeMo brukes som underlag for TILKO, for NVEs PlanNett, og som grunnlag for kapasitetskartet WattApp, som EIBits-samarbeidet også har laget.

Oppsummert har EIBits-samarbeidet gitt gevinster allerede i etableringsfasen, og bidratt til en økning i graden av standardisert data i nettselskapene i Norge.

Gevinstpotensialet fra EIBits-samarbeidet fremover

Fremover vil de utviklede leveransene fortsette å gi årlige gevinster. Standardiserte definisjoner, prosesser og data forventes å gi særlig stor verdi i tilknytningsprosessen, der mange aktører og nettselskap er involvert, og i nettutviklings-, planleggings- og driftsprosessene, hvor kunnskap om tilgrensende nett kan gi effektiviseringsgevinster, og hvor dataflyt mellom tilknytningssøknader, avtaler og bruk av avtaler kan gi gevinster.

EIBits-samarbeidet har potensial for å bidra til **bedre utnyttelse** av eksisterende og fremtidig nett, ved å gjøre det mulig å knytte til flere kunder uten å investere i nytt nett, fordi nettselskap kan ta hensyn til tilgrensende nettanlegg, og fordi tilknytninger kan lokaliseres og håndteres mer effektivt. For det andre kan bedre data og standardiserte og digitaliserte prosesser bidra til **lavere kostnader** gjennom blant annet økt automatisering, mer effektiv saksbehandling, mindre dobbeltarbeid, bedre utnyttelse av IKT-ressurser og ved at standarder legger bedre til rette for konkurranse i leverandørmarkedet. For det tredje kan EIBits bidra til **bedre kundeopplevelser**, ettersom det kan gi lik og effektiv behandling av et forhold som svært viktig for mange.

Vi har beregnet gevinstpotensialet fra EIBits-samarbeidet ved å multiplisere størrelsen på forholdet som berøres av EIBits (nettet i Norge), gevinstpotensialet fra digitalisering samlet sett og hvor stor del av digitaliseringsgevinsten som er avhengig av standarder og felles tjenester fra EIBits eller lignende. Forutsetningene for beregningene og resultatene er oppsummert i figuren under.

Figur 2: Gevinstpotensial fra EIBits-samarbeidet

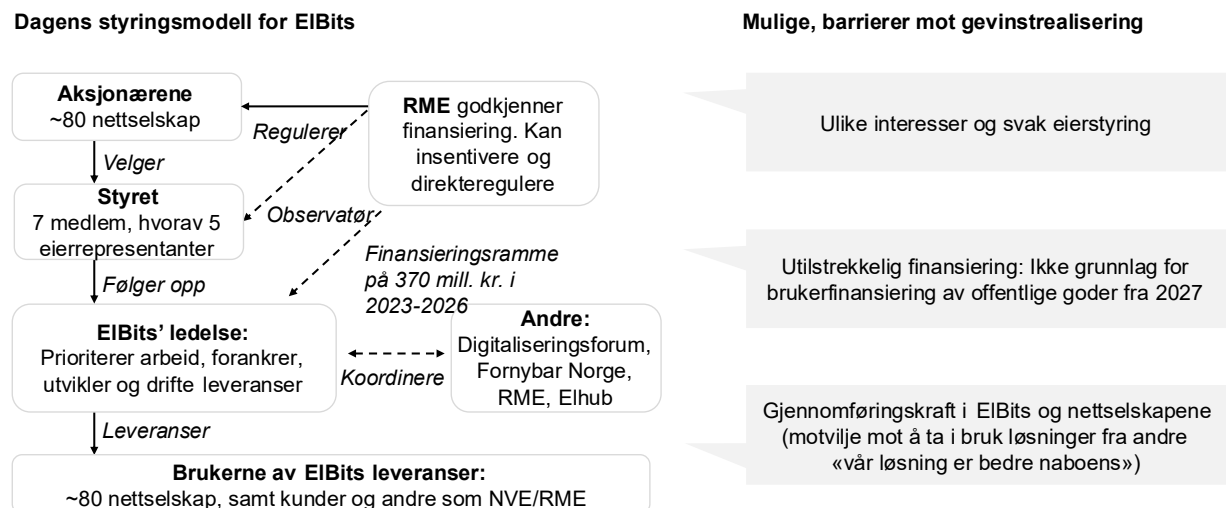
Gevinst	Størrelsen på det berørte forholdet	×	Gevinstpotensial fra digitalisering og standardisering	×	Andel av potensial som avhenger av EIBits eller lignende	=	Gevinst potensial
Bedre nett-utnyttelse	23,5 mrd. kr/ år		20-30%		10%-33%		500-2 300 mill. kr. årlig (tilgjengeliggjøre 500-2 500 MW)
Lavere kostnader	13 mrd. kr/ år		10-30%		33%		400-1 300 mill. kr. årlig
Bedre kunde-opplevelser	Alle nettkunder		Stor betydning		Høy		Meget stor positiv verdi

Styringsform og barrierer mot å realisere gevinstpotensialet

ElBits er eiet av nettselskapene som bruker selskapets tjenester. Dette vil i løpet av 2026 kunne omfatte nær alle nettselskap i Norge, ettersom det ligger an til at alle nettselskap med tilknytningssaker vil ta i bruk TILKO. Selskapet vil dermed få nærmere 80 aksjonærer som hver vil ha én stemme i generalforsamlingen, i henhold til aksjonæraftalens bestemmelser.

Det er en risiko for at dette spredte eierskapet blant mange nettselskap med delvis ulike interesser kan føre til svak eierstyring, som igjen kan være en barriere mot gevinstrealisering fra ElBits-samarbeidet. En annen mulig barriere er at ElBits' finansiering utenfor nettselskapenes inntektsramme løper ut i 2026. Vi anser det ikke som realistisk eller hensiktsmessig at det offentlige godet ElBits er skal finansieres med vesentlig grad av brukerbetaling fra 2027, ettersom det vil redusere innovasjonen og kunne redusere graden av standardisert data i nettselskapene. Til slutt anser vi gjennomføringskraften i samarbeidet som en mulig barriere. Det er vesentlig at nettselskapene klarer å bli enige om standarder og tjenester som tjener systemet som helhet, for at samarbeidet skal lykkes.

Figur 3: Styringsmodell og mulige barrierer mot gevinstrealisering



1 Bakgrunn for ElBits, mandat og metode

ElBits har engasjert THEMA for å lage en uavhengig verdiskapingsrapport som skal avdekke hvilke verdier ElBits har skapt for hvem hittil, hvilke verdier ElBits kan realisere mot 2050 og de viktigste hindrene mot å realisere disse verdiene.

Bakgrunn for ElBits

I Norge finnes det rundt 80 nettselskaper som har som oppgave å drifte nettet og har tilknytningsplikt overfor kunder i deres nettområde. Nettselskapet har monopol i eget område og løser hovedsakelig oppgavene selvstendig, selv om det hadde vært mer samfunnsøkonomisk effektivt med større grad av samarbeid.

Digitalisering av planlegging og drift samt utnyttelse av informasjon og informasjonsutveksling bidrar til å dekke nettbehovet effektivt. Nettselskapenes inntektsrammeregulering gir dem insentiver til effektivisering av eget nett ved bruk av digitale løsninger. Reguleringen gir derimot ikke insentiver til å digitalisere på en måte som er optimal for kraftsystemet som helhet.

I 2018 ble DIGIN opprettet som et felles bransjesamarbeid for digitalisering, med mål om å løse disse utfordringene. DIGIN arbeidet for effektiv datautveksling mellom aktører gjennom felles nettinformasjonsmodell.

I 2021-2022 ledet RME prosjektet «Fundament for digital samhandling i kraftbransjen» som konkluderte med at DIGIN hadde utilstrekkelig gjennomføringsevne. Gruppen identifiserte behov for en sentral og varig enhet for å nå målene. Enheten skulle forankre visjon og målbilde i bransjen, prioritere aktivitetene og koordinere ressursene for å nå målene (RME, 2023).

Det ble drøftet seks hovedmodeller:

- Videreutvikle DIGIN under Fornybar Norge
- Nytt forum etableres under NVE/RME som gir strategiske innspill til tiltak
- Bransjestyre legges til NVE/RME
- DIGIN overføres i sin helhet til NVE/RME
- DIGIN overføres i sin helhet til Statnett/Elhub
- DIGIN tas ut som et eget AS, felleseid av relevante aktører

Det ble til slutt enighet om å gå for det siste alternativet. DIGIN ble tatt ut som eget AS eid av relevante aktører og byttet navn til ElBits. Beslutningen hvilte på flere vurderinger:

For det første var det et behov for en egen organisasjon som kunne gjøre fellesoppgaven det er å drive frem innovasjon.

I tillegg var det behov for tjenester som støtter standardiseringen og som gir gevinster før målet om Ett digitalisert nett blir nådd.

Til slutt ble direkte regulering av digitalisering identifisert som utfordrende. Teknologien er i rask endring og nettselskapene sitter selv nærmest behovene. Følgelig er det nettselskapene som har best forutsetninger for å løse oppgaven effektivt. Med finansiering utenfor inntektsrammen fikk bransjen en mulighet til å løse utfordringen selv.

Mandat for utredningen

ElBits har fått finansiering for perioden 2023 til og med 2026. Selskapet oppfatter at det står i overgangen fra etablering til skalérbar endring og forbedring av nettselskapenes digitalisering.

Som et grunnlag for prioriteringer av ElBits arbeid og videre finansiering har ElBits engasjert THEMA Consulting Group for å lage en uavhengig verdiskapingsrapport som skal avdekke hvilke verdier ElBits har skapt for hvem hittil, hvilke verdier ElBits kan realisere mot 2050, de viktigste hindrene mot å realisere disse verdiene og hvordan de kan overvinnes.

Data

Første del av arbeidet har bestått i å gjennomgå skriftlige kilder som redegjør for bakgrunnen for ElBits og dokumenter fra ElBits selv. På grunnlag av disse kildene har vi laget forslag til en beskrivelse av bakgrunnen for ElBits og hva ElBits har og vil levere, som vi så har drøftet med selskapet selv. Videre har vi på grunnlag av intervjuer, skriftlige kilder, åpne datakilder og THEMAs data fra benchmarkingsprosjekter og vår nettkostnadsmodell laget utkast til beskrivelser og estimer på verdiskapingen fra ElBits-samarbeidet hittil og fremover. Disse er blitt forelagt for kommentarer fra ElBits før vi har laget utkast til verdiskapingsrapport. Kildebruken redegjøres for løpende i rapporten.

Vi har gjennomført samtaler med følgende personer i løpet av prosjektet:

ElBits

- Styreleder
- Daglig leder
- Økosystemansvarlig
- Seniorrådgiver
- Produkt og dataansvarlig
- TILKO-teamet
- NeMo-teamet

Nettselskap

- Daglig leder – Barents Nett
- Daglig leder – Vestall
- Daglig leder – BKK
- Leder Kunde og Tilknytning – Statnett
- Daglig leder – Elvia
- Gruppeleder Kundeprosjekter – Elvia
- Leder digital utvikling – Linea
- Forretningsutvikler – Glitre Nett
- Prosessleder tilknytning – Glitre Nett
- Leder digitalisering – Norgesnett
- CTO – Tensio
- Leder Teknologi og Utvikling, Lede

Andre

- Seksjonssjef – RME
- Direktør – RME
- Direktør, IKT og informasjonsforvaltning – NVE
- Konsernsjef – Akershus Energi
- Forretningsutvikler – Green Mountain

Vi vil gjerne takke alle vi har snakket med for deres bidrag. Funnene og konklusjonene som trekkes er våre egne.

Metode

For vurdering av verdiskapningen ElBits har bidratt til hittil følger vi DFØs veileder for tallfesting og vurdering av et tiltaks virkninger (DFØ, 2023). Der vi har grunnlag for det, verdsetter vi nyttevirksomheter i kroner. Andre tiltak, som ikke kan prissettes, vurderes kvalitativt i tråd med veilederen ved bruk av verdimatrisemetoden.

Kvalitative vurderinger av en virkningsverdi gjøres for det første på grunnlag av hvor mange og

betydelige aktører som berøres og hvor stor betydning forholdet har for den som berøres. Summen av disse to forholdene avgjør om kvantumet som berøres av leveransen kan sies å være stort, middels, lite eller ubetydelig. I vår analyse har vi brukt følgende regler for å klassifisere kvantumet som påvirkes av ElBits' leveranser:

- Stort: Tiltak berører de aller fleste nettselskap/nettkunder/andre aktører i vesentlig grad
- Middels: Tiltak berører de aller fleste nettselskap/nettkunder/andre i noen grad
- Lite: Tiltak berører et fåtall nettselskap/nettkunder/andre aktører i noen grad
- Verken positiv eller negativ: Tiltaket berører ikke flere aktører enn alternativet

Videre vurderer vi i hvilken grad ElBits-samarbeidet påvirker forholdet for den enkelte berørte aktør. Dette omtales som enhetsverdien og vurderes på en skala på påvirkning på den enkelte aktør fra liten, via middels til høy:

- Høy: Leveransen blir vesentlig bedre
- Middels: Leveransen blir bedre enn uten ElBits
- Liten: Leveransen blir noe bedre

Den samlede vurderingen av nyttevirksomheten gjøres på grunnlag av verddivurderingen av både kvantum (hvor mange/betydelige aktører som berøres av forholdet/ leveransen) og enhetsverdien (i hvilken grad leveransen bedres av ElBits-samarbeidet), som vist i Figur 4.

Figur 4: Verdimatrisen

Enhets-verdi Kvantum	Liten	Middels	Høy
	Liten	Middels	Høy
Ubetydelig	Ingen	Ingen	Ingen
Liten	Ingen	Liten positiv	Middels positiv
Middels	Liten positiv	Middels positiv	Stor positiv
Stor	Middels positiv	Stor positiv	Meget stor positiv

I analysen av verdien av ElBits definerer vi de samlede kvalitative nyttevurderingene av ulike leveranser som følger:

- Meget stor positiv: ElBits bidrar i avgjørende grad til at energilovens målsetning om at produksjon, overføring og fordeling av energi foregår på en samfunnsmessig rasjonell måte, og eller til vesentlig bedre oppnåelse av andre etablerte samfunns mål.
- Stor positiv virkning: ElBits bidrar i stor grad til at energilovens målsetning om at produksjon, overføring og fordeling av energi foregår på en samfunnsmessig rasjonell måte, og eller til vesentlig bedre oppnåelse av andre etablerte samfunns mål.
- Middels positiv virkning: ElBits bidrar i betydelig grad til at energilovens målsetning om at produksjon, overføring og fordeling av energi foregår på en samfunnsmessig rasjonell måte, og eller til vesentlig bedre oppnåelse av andre etablerte samfunns mål.
- Liten positiv virkning: ElBits bidrar i noen grad til at energilovens målsetning om at produksjon, overføring og fordeling av energi foregår på en samfunnsmessig rasjonell måte, og eller til vesentlig bedre

- Ingen virkning: Intet vesentlig bidrag.

Vi har som en del av arbeidet ikke vurdert mulige negative virkninger av ElBits-samarbeidet for kraftsystemet.

Rapportens disposisjon

Denne rapporten er strukturert som følger: Først, i kapittel 2, gis en gjennomgang av bakgrunnen for etableringen av ElBits, herunder sentrale utfordringer i nettselskapenes digitale utvikling og rammebetingelser som har vært førende for initiativet. Kapittel 3 beskriver ElBits' strategi og målsetninger, inkludert hvordan samarbeidet er ment å bidra til økt standardisering og samhandling i og mellom nettselskapene.

Videre, i kapittel 4, gjennomgås ElBits leveranser og erfaringer så langt, med vekt på verdiskaping i etableringsfasen (2023-2026). Kapittel 5 retter blikket og vurderer det gevinstpotensialet fra ElBits-samarbeidet gitt at det på sikt klarer å oppnå målbildet om Ett digitalisert nett. Avslutningsvis gir kapittel 6 en gjennomgang av ElBits' styringsmodell og sentrale barrierer for videre gevinstrealisering.

2 ElBits' strategi

ElBits innebærer at nettselskapene går sammen om å investere i én organisasjon som kan drive innovasjon og kompetansedeling. Strategien er å dele opp hovedmålet om Ett digitalisert nett i avgrensede mål om økt standardisering, som støttes av fellestjenester som gir gevinster underveis.

2.1 Hovedelementer i strategien

ElBits' strategi kan oppsummeres som følger:

- Nettselskapene går sammen om én organisasjon som kan investere og innovere mot det fellesgodet effektiv digital samhandling
- Hovedmålet om Ett digitalisert nett deles opp i avgrensede standardiseringsmål, som støttes opp av fellestjenester som gir gevinster underveis

I det videre redegjør vi nærmere for hvert av disse forholdene.

2.1.1 Nettselskapene går sammen om å investere i én organisasjon som kan drive innovasjon og kompetansedeling

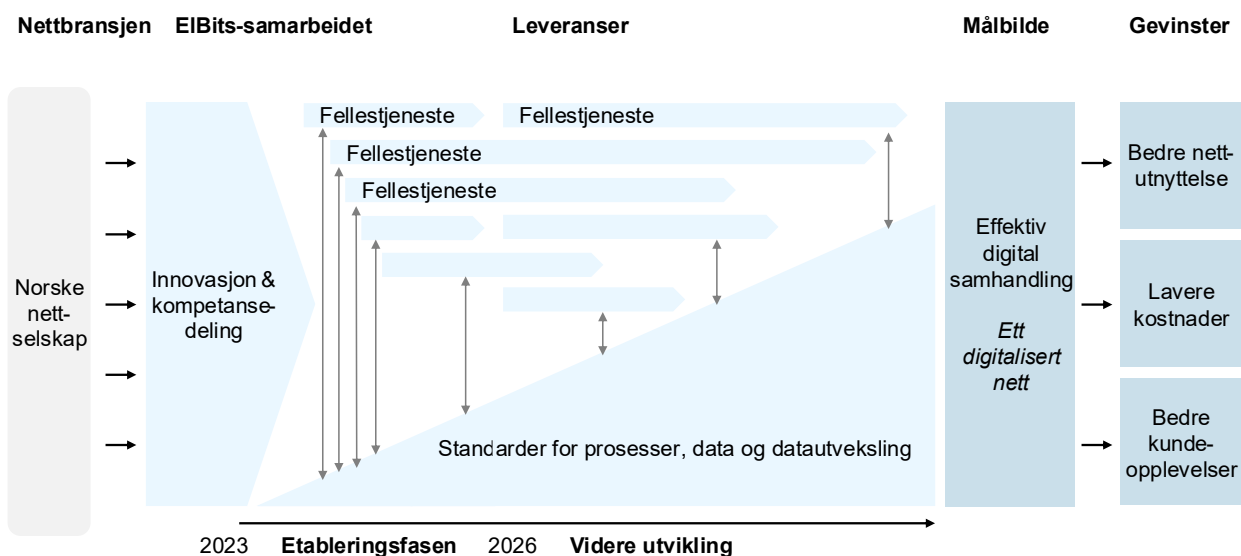
For å overvinne utfordringen om at standarder er et offentlig gode, og at det er usikkert hvilke standarder som er samfunnsmessig rasjonelle, innebærer ElBits-tiltaket for det første at

nettselskapene og nettkundene går sammen for å finansiere hvordan dette bør gjøres. Gjennom ElBits-samarbeidet har selskap og kunder gått sammen om å investere ressurser i å bygge en organisasjon som kan og skal innovere, bidra til læring og kompetansedeling i nettselskapene, og utforske hvordan visjonen om Ett digitalisert nett kan realiseres på en best mulig måte. Som en del av dette ligger det en forventning om at ElBits-samarbeidet skal bruke ressurser på utforskning, vurdering av muligheter og prøving og feiling knyttet til mulighetene som blir prioritert.

2.1.2 Hovedmålet om Ett digitalisert nett deles opp i avgrensede standardiseringsmål, som støttes opp av fellestjenester som gir gevinster underveis

Hovedmålet om Ett digitalisert nett innebærer at nettselskap, deres leverandører og kunder kan dele standardiserte data med hverandre og innad i egne selskaper på en effektiv måte. ElBits-strategien innebærer å nærme seg denne målsetningen gjennom å starte med å standardisere de prosessene og datapunktene som er mest verdiskapende og minst krevende å standardisere først, og samtidig å innføre fellestjenester som sørger for at standardiseringen faktisk skjer og som gjør at nettselskap og samfunnet kan høste gevinster underveis i arbeidet mot Ett digitalisert nett.

Figur 5: ElBits-samarbeidets strategi for å nå målet om effektiv digital samhandling



I mange tilfeller er det nødvendig å standardisere prosesser, semantikk (begreper) og i noen tilfeller også juridiske forhold, i tillegg til tekniske forhold (data) for å muliggjøre standardiserte data og standardisert datautveksling. Dette arbeidet kan EIBits gjøre gjennom involvering av nettselskapene som eier EIBits, og i samarbeid med organisasjoner som RME og Fornybar Norge.

Begrepet Fellestjenester omfatter løsninger EIBits utvikler som gjør det mulig for nettselskap og andre aktører å følge standarder og å utveksle informasjon på en måte som gir mer effektiv digital samhandling. Fellestjenester kan deles i delte tjenester, som utvikles for noen, og nasjonale tjenester, som utvikles for alle.

2.2 Målsetninger for EIBits-samarbeidet

Målet for EIBits-samarbeidet er at effektiv digital samhandling skal gi gevinster i form av økt nettnytte, lavere kostnader og bedre kundeopplevelser. Som illustrert i figuren på forrige side vil en del av disse gevinstene oppstå gjennom de enkelte standardene og fellestjenestene som innføres. Samtidig vil den fulle gevinsten først nås når de ulike standardiseringene i sum realiserer målbildet om Ett digitalisert nett.

I de neste avsnittene vil vi redegjøre nærmere for hvordan EIBits-samarbeidet, og standardene og fellestjenestene som utvikles, kan bidra til oppnåelsen av målet om:

- Bedre nettutnyttelse
- Lavere kostnader
- Bedre kundeopplevelser

2.2.1 Bedre nettutnyttelse

Hovedfokus for EIBits-samarbeidet er som nevnt å utvikle standarder, data og tjenester som fremmer effektiv digital samhandling *mellom* nettselskap, *mellom* nettnivå og *mellom* nettselskap og andre aktører. Dette skal bidra til at nettselskapene får like god innsikt i nettet i nærliggende nettselskap, som de har i eget nett. EIBits-samarbeidet kan i tillegg bidra til at flere nettselskap også hever datakvaliteten på eget nett, slik at de får bedre innsikt også i dette. Videre kan bedre datakvalitet og datadeling gi verdifull innsikt til andre aktører, som nettkunder. Nettkunder vil raskere kunne avgjøre hvor det er verdt å bruke tid på å sikre

hvilken tilknytning, og dermed få større sjanse til å realisere gode prosjekter. Deling av data mellom nettnivå og kunder vil bidra til et riktigere bilde av behovet for nett (nettkøen), noe som igjen kan bidra til at nettutvikling prioriteres der det er mest verdiskapende.

Potensialet for gevinster i form av bedre nettutnyttelse ble i underlaget for EIBits (RME, 2023) vurdert å være særlig stort i tilknytningsprosessen (der mange aktører og nettselskap er involvert), og i nettutviklings- og driftsprosessene, hvor kunnskap om nabonett og overliggende/underliggende nett kan gi effektiviseringsgevinster, og hvor dataflyt mellom tilknytningssøknader, avtaler og bruk av avtaler (for eksempel tilknytning på vilkår), kan gi gevinster.

Gevinsten av bedre nettutnyttelse vil i praksis komme til uttrykk som en økt kapasitet (MW) i strømmettet, og kan sammenlignes med verdien av å bygge nettanlegg som muliggjør økt effektuttak. For eksempel kan et nettselskap som har perfekt innsikt i nabonettselskapets nett, se at det har egenskaper som gjør at en kunde kan knyttes til uten ytterligere investeringer. Verdien av dette kan verdsettes til et sted mellom kostnaden av den alternative, fysiske investeringen, og betalingsviljen nettkunden har for å koble seg til.

2.2.2 Lavere kostnader

I tillegg til at EIBits-samarbeidet skal gi bedre nettutnyttelse dvs. frigjøre kapasitet (MW) til tilknytning av nye kunder, er det et mål at EIBits-samarbeidet skal bidra til at nettet kan knytte til og betjene en viss mengde kunder til en lavere kostnad enn det som ellers ville være mulig. Med kostnader menes både kostnader i nettselskapene, hos myndigheter og hos kunder.

Standarder og fellestjenester fra EIBits-samarbeidet skal først og fremst bidra til lavere kostnader gjennom mer effektive prosesser mellom nettselskap og mellom kunder og nettselskap. EIBits-samarbeidet kan i tillegg bidra til at flere av nettselskapenes interne prosesser kan bli mer effektive, blant annet gjennom økt datakvalitet og ved at standardisering åpner leverandørmarkedet for større konkurranse og dermed økt effektivitet på sikt, muliggjøre nye måter å jobbe på, ved at leverandører lettere kan integreres i verdikjeden til nettselskapet.

Standardisert data er også en forutsetning for riktigere regulering av nettselskapene, noe som igjen er en forutsetning for kostnadseffektivitet.

Gevinsten av lavere kostnader vil i praksis kunne komme til uttrykk gjennom lavere inntektsramme, herunder lavere driftskostnader, i nettselskapene, samt lavere administrasjonskostnader hos kundene som ønsker og har tilknytning, sammenlignet med kostnadene nettselskapene og kundene ville hatt i en situasjon uten ElBits.

2.2.3 Bedre kundeopplevelser

I tillegg til å bidra til bedre nettutnyttelse og lavere kostnader, skal ElBits-samarbeidet bidra til bedre kundeopplevelser. Begrepet kunder omfatter både forbrukskunder (virksomheter og privatpersoner) og produsenter (store og små/plusskunder). Begrepet kundeopplevelser rommer alt som inngår i det å være kunde av et nettselskap med unntak av selve nettilknytningen og kostnadene. Begrepet inkluderer både ivaretagelse av kundens rettigheter (herunder tilknytningsplikt og likebehandling) og opplevelsen av prosessene med nettselskapet. Fremhevingen av kundeopplevelser

som et eget mål kan begrunnes med at ivaretagelse av kunderettigheter og nettbransjens anseelse i samfunnet, og dermed rom for å utføre sitt samfunnsoppdrag, er et mål i seg selv.

ElBits-samarbeidet skal bidra til å digitalisere og harmonisere opplevelsen kundene har i møte med nettselskapene. Det kan gi kundeopplevelser som er digitale, profesjonelle og brukervennlige, tilsvarende det kunder opplever og forventer fra offentlige tjenester som Altinn og Skatteetaten. Felles standarder, prosesser og tjenester muliggjør at løsninger som er sporbare og sikrer lik behandling for alle kunder, over hele Norge, hvor kunder møter samme kvalitet og tilgjengelighet uansett hvor i landet man bor.

Gevinsten av bedre kundeopplevelser vil forhåpentligvis komme til uttrykk gjennom en positiv utvikling i kundenes oppfatning av nettselskapene, og indirekte også gjennom effektive prosesser for utvikling av tiltak i nettet.

3 Leveranser og verdiskaping fra EIBits-samarbeidet 2023-2026 (etableringsfasen)

I etableringsfasen (2023-2026) har EIBits i hovedsak skapt verdi gjennom TILKO. EIBits-samarbeidet har gitt et vesentlig bidrag i å dytte nettselskapene i standardisert retning og med å utvikle løsninger som gir verdi for nettselskap og kunder.

3.1 Leveranser fra EIBits i etableringsfasen

Årene 2023 til og med 2026 omtales i det videre som EIBits' etableringsfase. Selskapet ble startet i 2023 og har siden bygget opp organisasjonen som en pådriver for innovasjon, og startet å levere standarder og fellestjenester standardiserings- og utviklingsarbeidet, som illustrert i figuren under.

I dette kapittelet vil vi beskrive og verdsette verdiskapingen fra EIBits i etableringsfasen (2023-2026). I tillegg vil vi omtale i hvilken grad EIBits-samarbeidet gjennom etableringsfasen har lagt grunnlaget for fremtidig verdiskaping.

De ulike leveransene fra EIBits (fellestjenester og standarder) tett sammen, og støtter opp om hverandre og målet om effektiv digital

samhandling. Dette gjør at det er vanskelig å lage et skarpt skille mellom verdiskapingen som stammer fra de ulike leveransene. For eksempel vil ikke en felles plattform for tilknytningssøknader være mulig uten at bransjen ble enige om hvordan tilknytningsprosessen gjennomføres, hvordan dataen skal struktureres og hvordan den skal utveksles mellom relevante aktører.

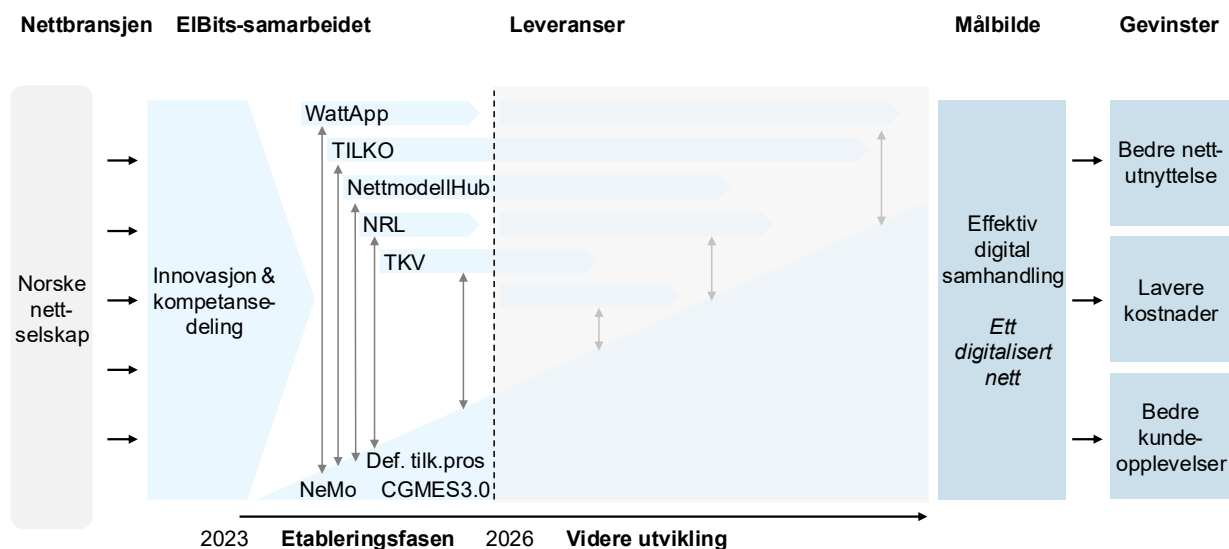
I gjennomgangen av verdiskapingen fra de nevnte leveransene vil vi derfor beskrive avhengigheter dem imellom. Der to leveranser er avgjørende for en nyttevirking vil vi være tydelige på at nytten tilordnes én leveranse og dermed ikke dobbelttelles.

Analysen er delt opp i det vi vurderer som de viktigste leveransene fra EIBits hittil:

- NeMo
- Nettmodell Hub
- WattApp (og tilhørende standarder)
- TILKO (og tilhørende standarder)
- NRL: Norsk register for luftfartshindre
- TKV: Tilknytning volum

I tillegg vurderes verdien av EIBits utover verdien av leverte tjenester.

Figur 6: Verdiskaping fra EIBits' samarbeidet i etableringsfasen (2023-2026)



3.2 NeMo

Et av hovedmålene for ElBits-samarbeidets arbeid er å standardisere relevante data om strømmettet på alle nettnivå i Norge. For å oppnå dette har ElBits utviklet en forenklet nasjonal nettmodell, NeMo.

NeMo skal sørge for en felles oversikt over nettet, som alle aktører kan orientere seg etter, både i tilknytningsprosessen, nettutviklingsprosessen og driftsprosessen. Situasjonen hittil er preget av at nettselskapene kun har oversikt over egen nettdata uten mulighet til å se det i sammenheng med naboens nett.

3.2.1 Verdiskapning tom. 2026: Beskrivelse og verdsetting i kroner

NeMo inneholder nettelementer i regionalt distribusjonsnett og transmisjonsnett. Dette brukes direkte i NVEs PlanNett (NVEs IT-plattform som gir oversikt over utbygging i regional- og transmisjonsnett, samt gir innblikk i konsesjonsprosesser). NeMo er en forbedring sammenlignet med løsningen før og kan dermed sies å bidra til bedre nettutnyttelse. Verdien av dette vurderes kvalitativt til liten positiv verdi¹.

I tillegg er NeMo en forutsetning for andre ElBits-tjenester som TILKO. Verdien av dette vurderes som en del av dem og er beskrevet i senere kapitler.

NeMo vil også utgjøre grunnlaget for verdiskapning fremover ved at alle nettselskap får samme oversikt over nettet.

3.3 Nettmodell Hub

For å bistå nettselskapene med standardisering av nettdata, Nettmodell Hub.

Nettmodell Hub er en tjeneste ElBits tilbyr for å bistå nettselskapene med å standardisere nettdataen deres mot en felles standard for lokalt distribusjonsnett, CGME3.0. Dataen som blir standardisert kan utveksles mellom nettselskapene direkte, slik at de kan hensynta hverandres nett i

nettutviklingsprosessen og muligens etter hvert også driftsprosessen.

3.3.1 Verdiskapning tom. 2026: Beskrivelse og verdsetting i kroner

Nettmodell Hub danner grunnlaget for mer standardisert nettmodell på lavere nivå (CGMES3.0). Hittil har syv nettselskap deltatt i Nettmodell Hub. Selv om tjenesten bidrar til standardisert data, vurderes nytten som utbetydelig hittil grunnet for lavt omfang av standardisering.

3.4 WattApp: Nettkapasitetskart

WattApp er en plattform som skal synliggjøre tilgjengelig nettkapasitet i Norge i et felles kart og representerer i 32 nettselskap som dekker omtrent 90 prosent av målepunktene i Norge. WattApp var ElBits første produkt og representerer en milepæl for samarbeid på tvers av nettselskap.

Før WattApp fantes det som regel ikke informasjon om nettkapasitet som var tilgjengelig for nettkunder, med mindre de kom med forespørsler om kapasitet. Videre manglet nettselskapene en felles definisjon av tilgjengelig kapasitet.

3.4.1 Verdiskapning tom. 2026: Beskrivelse og verdsetting i kroner

Siden 1. januar 2025 har nettselskapene et forskriftsfestet krav om å publisere anslag på ledig kapasitet i nåværende og planlagt nett (Lovdata, 2024). WattApp gir i sin nåværende form et ufullstendig bilde av tilgjengelig nettkapasitet, og kan derfor foreløpig ikke sies å bidra til mål om bedre nettutnyttelse. Likevel oppfyller WattApp forskriftskravet nettselskapene står ovenfor til å tilgjengeliggjøre kapasitet. Vi har derfor verdsatt verdien av WattApp til kostnaden nettselskapene har spart på å slippe å utvikle egne løsninger for å tilfredsstille forskriftskravet.

Det er 30 nettselskapene som bruker WattApp og som ikke allerede har utviklet egne løsninger (Glitre Nett og Arva). På grunnlag av estimater fra ett nettselskap anslår vi at det vil koste et

¹ Se redegjørelse for metode for ikke prissatte virkninger i kapittel 1, og oppsummering av

verdivurdering i oppsummeringen av dette kapitlet.

nettselskap anslagsvis 100 000 kroner å utvikle og drifte en minimumsløsning i perioden 2025-2026.

Vi estimerer at Wattapp har spart minst 3 millioner kroner totalt (nåverdi). Til sammenligning har ElBits brukt til sammen 11 millioner kroner på å utvikle og drifte WattApp og tilhørende standardiseringsarbeid i etableringsfasen. Glitre Nett har utviklet DataArena, en kapasitetsoversikt med flere funksjoner enn WattApp. Kostnaden på DataArena har hittil vært på rundt 30 millioner kroner.² Vårt estimat på 3 millioner kroner må derfor anses som en nedre grense for verdiskapningen fra WattApp hittil.

En videreutvikling av WattApp, blant annet med integrering med TILKO vil kunne på sikt gi nettkunder tilstrekkelig god informasjon om tilgjengelig nettkapasitet. Dette vil igjen kunne bidra til at nettkunder mye raskere får avklart hvor de bør søke om tilknytning og dermed at nettet utnyttes bedre og at verdiskapningen i Norge blir høyere enn den ellers vil være.

3.5 TILKO: Felles tilknytningsportal

TILKO er en fellestjeneste for behandling av tilknytningssaker på over 1 MW. Før TILKO hadde hvert nettselskap sin måte å motta og behandle søknader på. Kommunikasjonen mellom nettnivåer var manuell, og saker ble behandlet sekvensielt på flere nettnivåer. Dette kunne føre til feil, forsinkelser og forskjellsbehandling av kunden. I tillegg innebar mangelen på helhetlig oversikt at nettselskapene ikke visste hvor mange like søknader samme kunde hadde sendt inn, for å øke sjansene for å realisere ett prosjekt.

ElBits har i samarbeid med nettselskapene utviklet TILKO som en nasjonal portal og standard for søknader om større strømtilknytninger (> 1 MW). Løsningen, og underliggende standarder for definisjoner, prosess og data. TILKO gir nettkunder i Norge ett brukergrensesnitt for tilknytningssaken sin, fra søknad til driftsettelse. TILKO koordinerer

tilknytningsprosessen mellom nettselskaper og nettnivåer. Løsningen sikrer felles krav til søknader for alle kunder, deling av data mellom nettområder og parallelle vurderinger på flere nettnivåer for å oppnå raskere saksgang.

TILKO ble innført i de fleste nettområder høsten 2025 og ElBits sikter på at det blir innført i hele Norge i løpet av våren 2026.

Sammenlignet med de mange ulike systemene og sekvensielle saksbehandlingene som eksisterte før, har TILKO allerede i 2025 og 2026 bidratt til lavere kostnader for kraftsystemet samt bedre nettutnyttelse og hatt en positiv virkning på kundeopplevelsen.

TILKOs bidrag til lavere kostnader

For nettselskap gir TILKO en standardisert og mer effektiv saksbehandlingsprosess. Verdien kommer i form av lavere saksbehandlingstid internt i nettselskapet, mer effektiv samkjøring mellom nettnivå, som inkluderer Statnett, og mer effektiv søknadsprosess for kunden. I tillegg blir det færre saker ved at kunder ikke lenger sender ikke samme prosjekt til flere nettselskap. For kunden blir søknadsprosessen både mer effektiv i form av spart tid i tillegg til at det går raskere fra innlevert søknad til svar.

Vi har estimert besparelsen knyttet til saksbehandling og administrasjonskostnader hos nettselskap og kunder til 10-40 millioner kroner årlig og en nåverdi på 107 til 440 millioner kroner gitt levetid på 15 år (Vista Analyse, 2025) og diskonteringsrente på 4 prosent (Finansdepartementet, 2012). Dette estimatet er i hovedsak basert på hvor mange saker³ som behandles mer effektivt gjennom TILKO og hvor

² Merk at disse tallene ikke er sammenlignbare ettersom Wattapp inneholder flere funksjonaliteter enn en minimumsløsning og innebærer en nasjonal standardisering.

³ For antall saker i året legger vi til grunn et nedre estimat på 1200 og et øvre på 1800. Tallene er basert på

ekstrapolering fra erfaringstall på antall søknader over 1 MW vi har fått gjennom intervjuer med nettselskap. Vi har også sett hen til tall fra TILKO-portalene, men ikke kunnet bruke disse alene, ettersom TILKO ennå ikke har blitt brukt i landet som helhet i ett helt år.

stor tidsbesparelsen⁴ er per sak i snitt og verdien av én time spart⁵.

I tillegg til tidsbesparelsen i saksbehandlingen har TILKO ført til at duplikatsaker ikke blir behandlet flere ganger. Kostnadsbesparelsen av dette er ikke inkludert i estimatet på årlige besparelser på 10 til 40 millioner kroner.

TILKOs bidrag til bedre nettnyttelse

For nettselskapene, inkludert Statnett, gir TILKO for første gang en fullstendig og pålitelig oversikt over tilknytningssaker i Norge. Oversikten gir informasjon om hvor mange steder samme prosjekt fra samme søker ligger i køen. Dette gir igjen et bedre grunnlag for å vurdere sannsynligheten for at ulike søknader faktisk vil bli en realitet. Som en del av overføringen av søknader fra gamle systemer til TILKO har mange nettselskap ryddet i køene sine, og fjernet saker der søker ikke har oppdatert informasjonen eller saker som ble sendt inn til flere nettselskap samtidig.

Mest mulig presis informasjon om nettkøen er etter vår vurdering av middels betydning, ettersom det berører alle nettselskap og indirekte også nettkunder. Verdien av TILKO på kvaliteten på nettkøen er etter vårt syn høy, ettersom datakvaliteten blir av en helt annen verdi enn den ville vært uten TILKO. På sikt vil bedre datakvalitet på nettkøen påvirke nettselskapenes prioriteringer av nettutvikling og tiltak for bedre nettutnyttelse, samt energimyndighetenes vurdering av behovet for andre tiltak i energisystemet. Vår samlede vurdering er derfor at TILKOs påvirkning på målet om bedre nettutnyttelse kan verdsettes til stor, positiv verdi.

TILKOs bidrag til bedre kundeopplevelser

Standardisering av tilknytningsprosessen har forbedret kundeopplevelse. Den tidligere situasjonen har vært kjennetegnet av ulik praksis for saksbehandling i de ulike nettselskapene. I noen nettselskap har systemene vært gode, mens andre har manglet systemer. Det har vært tilfeller av søknader som har gått tapt, med stor betydning for kundene som er avhengig av tilknytning. TILKO gjør at nettkundene blir presentert med ett felles grensesnitt for søknader om tilknytning, i stedet for å bli presentert for kompleksiteten i nettnivåer og grenser mellom nettselskap. Vi vurderer at et godt system som sikrer riktig databehandling og likebehandling og som forenkler kundeopplevelsen har en svært positiv virkning på et viktig forhold for mange kunder. Virkningen verdsettes derfor til meget stor positiv.

TILKO vil fortsette å skape verdi i takt med nye tilknytningssaker. Tidsbesparelsen per sak kan også trolig øke etter hvert som nettselskapene og kundene får integrert TILKO bedre i egne systemer.

3.6 NRL: Rapporteringsløsning for nasjonalt register for luftfartshinder

Rapporteringsløsningen for Norsk register for luftfartshinder (NRL) var en EIBits initiativ på bakgrunn av et ønske Kartverket hadde for en standardisert innsamling av nettselskapenes GeoData som var en del av Nasjonal register for luftfartshindre.

Alle nettselskap er pliktige til å sende inn data Kartverket etterspør, men de fleste overlater dette til eksterne leverandører. Resultatet er at data som sendes inn kommer i ulikt format til Kartverket,

⁴ Spart tid varierer stort mellom ulike saker. I de enkleste sakene, der alternativene ville vært effektive prosesser i nettselskapene, er besparelsen begrenset. I større saker og saker som uten TILKO ville lidd under dårlig koordinering, kan besparelsen være på mange titalls timer, og mer. Det kan være tilfelle i saker der alternativet ville vært at en uerfaren kunde engasjerte rådgivere til å lage lange søknader, der saken først ble behandlet ferdig i distribusjonsnettselskapet før det ble sendt til eier av overliggende nett, som så sendte det tilbake. Vi har på grunnlag av intervjuer estimert en tidsbesparelse på mellom 11,5 og 22 timer per sak totalt.

Dette er et anslag på den gjennomsnittlige summen av spart tid per sak for alle involverte parter, både distribusjons-, regional- og sentralnett, samt nettkunde.

⁵ For kostnad per time har vi tatt utgangspunkt i lønnskostnader for Statnett og nettselskaper, inkludert pensjonskostnader og justert det for inflasjon (Statnett, 2025). Dette tilsvarer rundt 700 kroner per time. For å ta høyde for at flere nettselskap oppgir å bruke høyere interne timepriser i kalkyler, og på grunn av administrasjonskostnader og sykefravær, bruker vi 1000 kroner timen som øvre estimat.

med de kostnads- og kvalitetsmessige ulempene det medfører. Tjenesten fra ElBits gikk ut på at nettselskapene kunne sende inn datastrukturen sin og få hjelp til å standardisere egen data mot strukturen Kartverket trengte.

ElBits utviklet en rapporteringsløsning som ble tatt i bruk av flere nettselskap, men etter hvert forlatt av de fleste brukerne. Den manglende oppslutningen kan muligens forklares med at nettselskapene ikke fikk noen fordel av løsningen, og at det ikke ble funnet en løsning for at Kartverket kunne finansiere løsningen.

Løsningen brukes i dag kun av Lede. Nyttevirkningen vurderes derfor som ubetydelig for samfunnet som helhet.

3.7 TKV: Tilknytning Volum

Tilknytning Volum (TKV) er ElBits' satsning på å standardisere behandling av volumssaker, det vil si tilknytning av saker under 1 MW. TKV består av modulene installatørportalen, som BKK var hovedkunde for, og automatisert saksbehandling, som Tensio var interessert i, men siden har forlatt.

Installatørportalen brukes av ett nettselskap, BKK, i stedet for andre alternativer fra eksterne leverandører. Vi vurderer ikke at installatørportalen gir betydelig mer verdi enn tilgjengelige alternativer når det er snakk om ett nettselskap.

BKK gir uttrykk for at deres interesse i TKV/ installatørportalen skyldes effektiviseringsgevinstene som ville oppstå hvis og når alle elinstallatører i Norge kunne betjene alle nettselskap i Norge gjennom samme portal og standarder. Dersom installatørportalen, med eller uten tilpasninger, tas i bruk av flere er det mulig at tjenesten vil skape større verdi i fremtiden.

3.8 Verdien av ElBits-samarbeidet utover leverte tjenester

Gjennom ElBits-samarbeidet har selskap og kunder som nevnt gått sammen om å investere ressurser i å bygge en organisasjon som kan og skal innovere, bidra til læring og kompetansedeling i nettselskapene, og utforske hvordan visjonen om

Ett digitalisert nett kan realiseres på en best mulig måte.

Noen satsinger, som TILKO, har gitt klare gevinster allerede, andre satsinger, som Nettmodell Hub, er virkemidler for å nå langsiktige mål om standardiserte data, mens noen satsinger, som rapporteringsløsning for NRL, er blitt utviklet og forlatt. Denne risikotagningen og oppbyggingen av erfaringer om hvilke områder som best egner seg for felles digitaliseringsløft, har gitt læring som kommer til nytte i ElBits-samarbeidet i fremtiden.

Gjennom ElBits-samarbeidet har bransjen muligheten til å utforske løsninger som ikke har vært lønnsomme å utvikle hver for seg. De har også muligheten til å arbeide mer utforskende og fokusere på tjenestene med mest behov eller verdiskapingspotensial. Dette kan gi verdi til det enkelte nettselskap, ved å gjøre dem bedre i stand til å utvikle egne løsninger fremover.

Utover verdien av ElBits' leveranser er vår vurdering at ElBits-samarbeidet har gitt verdi til nettbransjen som helhet ved å vise hvordan bransjen kan digitalisere sammen og ved å være en læringsarena for nettselskapene selv. Denne verdien påvirker alle nettselskap i Norge. Nyten av læringen, herunder prøvingen og feilingen som skjer i ElBits-samarbeidet er betydelig, mens læringsvirkningen for deltakende nettselskap er usikker. Vår samlede vurdering er at ElBits som læringsarena har hatt en liten positiv nytte for samfunnet.

3.9 Oppsummering

I etableringsfasen hadde ElBits fokus på å bygge organisasjonen og bygge starten på den digitale grunnmuren som blir grunnlaget for effektiv nettdrift i fremtiden. I perioden har de også utviklet tjenester som brukes av nettselskapene og allerede har skapt verdi for nettkundene. Verdiskapningen er oppsummert i Tabell 1.

Fremover vil de utviklede leveransene fortsette å gi årlige gevinster. I tillegg har ElBits-samarbeidet har lyktes med å løfte graden av standardisert data i vesentlig grad, sammenlignet med situasjonen før samarbeidet ble etablert.

Tabell 1: Verdiskaping fra ElBits-samarbeidet i etableringsfasen (tom. 2026)

Leveranse	Berørte aktører og forhold (kvantum)	Påvirkning av ElBits' leveranse (enhetsverdi)	Ikke-prissatte nyttevirkninger	Prissatt nyttevirkning
NeMo	Middels: gjennom PlanNett	Liten: Noe bedre enn uten ElBits	Liten positiv verdi: bedre nettutnyttelse	
Nettmodell Hub	Ubetydelig: 7 nettselskap	Middels: bidrar til standardisering	Ubetydelig	
WattApp - Kapasitetskart				Minst 3 millioner kroner i nåverdi
TILKO - tilknytnings-portal	Stor: Berører samtlige nettselskap og kunder på et område som er viktig for dem	Høy for kundeopplevelse Middels for nettutnyttelse	Meget stor positiv for kundeopplevelse Stor positiv for nettutnyttelse	Redusert kost: 10-40 millioner kroner årlig. 107-440 millioner kroner i nåverdi
NRL - rapportering	Brukes i dag kun av Lede	Ikke bedre enn alternativet	Ubetydelig	
TKV - Tilknytning Volum	Brukes i dag kun av BKK	Ikke bedre enn alternativet	Ubetydelig	
Verdi utover tjenester	Middels: Snart alle nettselskap (men i begrenset grad)	Liten: Akselerer arbeidet noe	Liten positiv verdi	
<i>Sum: Alle leveranser og samarbeidet som helhet</i>	<i>Berører snart alle nettselskap og kunder som søker tilknytning >1 MW</i>	<i>Høy: bidrar til digitalisering og standardisering i bransjen.</i>	<i>Meget stor positiv nytte for bedre nettnyttelse og bedre kundeopplevelse</i>	<i>110-443 millioner kroner (nåverdi) i lavere kostnader</i>

4 Gevinstpotensialet for ElBits-samarbeidet fremover

Fremover har ElBits-samarbeidet potensial for å skape verdi gjennom å realisere målet om Ett digitalisert nett. Dette kan igjen gi verdi for nettselskap og samfunnet gjennom bedre utnyttelse av nettet (økt kapasitet), lavere kostnader i nettet (for en gitt kapasitet) og bedre kundeopplevelser.

4.1 Fremtidige leveranser og måloppnåelse

Til nå har ElBits skapt verdier gjennom fellestjenester og felles standarder, i tillegg til verdien ElBits-samarbeidet gir utover leverte tjenester. Fremover vurderer vi gevinstpotensialet som kan realiseres dersom ElBits-samarbeidet lykkes med å nå målbildet om Ett digitalisert nett. Gevinstpotensialet fremover er derfor vurdert som verdiskapingen av å oppnå effektiv digital samhandling, og ikke av konkrete fellestjenester og leveranser som forutsetninger for dette.

Målbildet Ett digitalisert nett kan forstås som et fremtidsbilde for kraftnettet hvor relevant informasjon flyter standardisert og sømløst mellom aktører og prosesser, og der digitale fellestjenester understøtter koordinering og harmonisering på tvers av nettselskaper.

I tråd med grunnlaget for etableringen av ElBits, kjent som «fundamentet for digital samhandling»

(RME, 2023), forutsetter vi at ElBits skal fokusere på å utvikle standarder, data og tjenester som fremmer effektiv digital samhandling mellom nettselskap, mellom nettnivå og mellom nettselskap og andre aktører. Potensialet for gevinstrealisering fra ElBits-samarbeidet er vurdert å være særlig stort i tilknytningsprosessen, der mange aktører og nettselskap er involvert, og i nettutviklings-, planleggings- og driftsprosessene, hvor kunnskap om tilgrensende nett kan gi effektiviseringsgevinster, og hvor dataflyt mellom tilknytningssøknader, avtaler og bruk av avtaler (for eksempel tilknytning på vilkår), kan gi gevinster.

4.2 Metode for beregning av gevinstpotensial

Effektiv digital samhandling gir grunnlag for tre hovedtyper av gevinster, som drøftet i kapittel 2. For det første kan bedre informasjonsgrunnlag og koordinering bidra til bedre utnyttelse av eksisterende og fremtidig nett, ved å gjøre det mulig å knytte til flere kunder uten å investere i nytt nett (fordi nettselskapet har bedre oversikt over nettet som helhet) og ved at tilknytninger kan lokaliseres og håndteres mer effektivt. For det andre kan bedre data og standardiserte og digitaliserte prosesser bidra til lavere kostnader gjennom blant annet økt automatisering, mer effektiv saksbehandling, mindre dobbeltarbeid, og

Figur 7: Forutsetninger for beregning av gevinstpotensial

Gevinst	Størrelsen på det berørte forholdet	×	Gevinstpotensial fra digitalisering og standardisering	×	Andel av potensial som avhenger av ElBits eller lignende	=	Gevinst potensial
Bedre nett-utnyttelse	23,5 mrd. kr/ år		20-30%		10%-33%		500-2 300 mill. kr. årlig (tilgjengeliggjøre 500-2 500 MW)
Lavere kostnader	13 mrd. kr/ år		10-30%		33%		400-1 300 mill. kr. årlig
Bedre kunde-opplevelser	Alle nettkunder		Stor betydning		Høy		Meget stor positiv verdi

bedre utnyttelse av IKT-ressurser og leverandørmarkedet. For det tredje kan mer forutsigbare og transparente prosesser bidra til bedre kundeopplevelser, både for eksisterende nettkunder og for nye aktører som søker tilknytning til nettet.

Vi har beregnet gevinstpotensialet fra ElBits-samarbeidet ved å multiplisere størrelsen på forholdet som berøres av ElBits (nettet i Norge), gevinstpotensialet fra digitalisering samlet sett og hvor stor del av digitaliseringsgevinsten som er avhengig av standarder og felles tjenester fra ElBits eller lignende). Forutsetningene for beregningene og resultatene er oppsummert i Figur 7 på forrige side.

I det videre redegjøre vi nærmere for forutsetningene og beregningene av gevinstpotensialet, fordelt på de tre gevinstkategoriene: bedre nettutnyttelse, lavere kostnader og bedre kundeopplevelser.

4.3 Bedre utnyttelse av nettet

Nettkapasitet har stor verdi for samfunnet ettersom det er ressurs- og tidkrevende å oppgradere og bygge kraftnett for å øke nettkapasiteten. Gjennom bedre informasjonsgrunnlag og koordinering i kraftsystemet er det mulig å utnytte nettkapasiteten i eksisterende og fremtidig kraftnett bedre. ElBits kan gi bedre nettutnyttelse på minst tre måter:

- ElBits gir nettselskapene nok informasjon til å ta hensyn til nærliggende nett ved nettplassering og drift.
- ElBits bidrar til at flere nettselskap hever datakvalitet for eget nett.
- ElBits gir nettkunder bedre innsikt om muligheter i nettet og gir nettselskap bedre innsikt i kundenes behov

Gevinsten av bedre nettutnyttelse vil i praksis komme til uttrykk som en økt kapasitet (MW) i strømmettet, og kan sammenlignes med verdien av å bygge nettanlegg som muliggjør økt effektuttak. Verdien av dette kan verdsettes til et sted mellom kostnaden av den alternative, fysiske investeringen, og betalingsviljen nettkunden har for å koble seg til.

4.3.1 Størrelsen på det berørte forholdet

Systemkostnaden for nettkapasitet er beregnet til rundt 23,5 milliarder kroner per år for Norge. Denne beregningen er gjort på grunnlag av at vi i Norge har en historisk makslast i Norge på 25 000 MW (Statnett, 2026) og årlig investerings- og driftskostnad i det norske kraftnettet på rundt 940 kroner per kW (THEMA, 2025).⁶

Verdien av nettet for samfunnet er høyere enn dette kostnadsbaserte estimatet. Denne merverdien kan blant annet begrunnes med den omfattende nettkøen, som indikerer at mange aktører er villige til å betale mer enn den kostnadsbaserte prisen for tilgang på nytt nett.

4.3.2 Gevinstpotensialet fra digitalisering og standardisering

Videre viser flere studier og kilder til et samlet potensial for å øke utnyttelsen av kapasiteten i nettet med 20-30 prosent (CurrENT, 2024; ETC, 2025; Europower, 2023; SINTEF, 2024). Kapasitetspotensialet knyttes til tiltak som økt digitalisering, mer dynamisk nettdrift og bruk av innovative netteknologier, og er ikke utelukkende knyttet til mer effektiv digital samhandling mellom nettselskapene.

4.3.3 Andel av potensialet som avhenger av ElBits eller et lignende tiltak

Spørsmålet er hvor stor andel av det samlede potensialet for økt nettutnyttelse ElBits-samarbeidet kan bidra til å realisere. Leveransene

⁶ Kostnaden per kW er beregnet i en tidligere THEMA-analyse og er basert på historiske data på investeringskostnader og nettkapasitetsøkning fra eRapp og ENTSO-E nøkkeltall (THEMA, 2025). Vi har omregnet kostnaden fra 2024-kroner til 2026-kroner ved bruk av prisindeks fra SSBs Makroøkonomiske hovedstørrelser, i tråd med metodikken RME anvender i beregningen av

referanserenten (RME, 2025). Det kan drøftes om det er mer riktig å bruke et estimat på fremtidig makslast i nettet, for eksempel om ti år. Det vurderes derimot å ha begrenset betydning for analysen og vi velger derfor å legge dagens makslast til grunn.

fra ElBits bidrar til bedre nettutnyttelse i grenseområder mellom samme nettnivå, samt ved å gjøre det lettere å ta hensyn til underliggende og overliggende nett, i større grad enn det gjøres i dag. I tillegg kan standardisering og effektiv digital samhandling bidra til mer effektiv utnyttelse i hele nettområdet ved å fremme økt digitalisering i nettselskapene internt og ved å muliggjøre mer effektiv regulering av nettselskapene gjennom bedre tilgjengelig og standardisert informasjon.

Vår samlede vurdering er at bidraget fra ElBits til å høste gevinstpotensialet fra digitalisering vil være vesentlig for å sikre informasjonsflyt og for å utvikle et effektivt leverandørmarked, men samtidig mindre viktig enn det nettselskapene hver for seg kan gjøre for å høste gevinster fra digitalisering. Basert på dette estimerer vi at ElBits eller lignende tiltak maksimalt vil være en forutsetning for en tredjedel av det samlede gevinstpotensialet fra digitalisering.

Som et minimum, gitt at man lykkes med standardisering og digital samhandling, legges det laveste estimatet fra *Fundament til digital samhandling* (RME, 2023) til grunn. Dette tilsier at ElBits eller et lignende tiltak kun er en forutsetning for 10 prosent av det samlede gevinstpotensialet for digitalisering⁷.

4.3.4 Gevinstpotensialet fra ElBits

På grunnlag av dette anslår vi gevinstpotensialet fra ElBits-samarbeidets for bedre nettutnyttelse til mellom 2 og 10 prosent av nettkapasiteten i Norge fremover. Dette tilsier at ElBits-prosjektet kan bidra til å tilgjengeliggjøre mellom 500 til 2500 MW nettkapasitet. Basert på gjeldende kostnader i nettet er verdien av dette mellom 500 og 2 300 millioner kroner i årlig. Den faktiske verdien for samfunnet er høyere, ettersom mange kunder har en betalingsvilje for nettilknytning som er høyere enn kostnaden av nytt nett. Disse gevinstene

forutsetter ikke bare forutsetter investeringer i ElBits, men også i nettselskapene.

4.4 Lavere kostnader

ElBits-samarbeidet skal bidra til at nettet kan knytte til og betjene en viss mengde kunder til en lavere kostnad enn det som ellers ville være mulig. Med kostnader menes både kostnader i nettselskapene, hos myndigheter og hos kunder. ElBits kan bidra til lavere kostnader på hvert fall tre måter:

- ElBits gir lavere kostnader gjennom mer effektive prosesser mellom aktører
- ElBits gjør interne prosesser og leverandørmarkedet mer effektive
- ElBits gir standardisert data som er en forutsetning for riktig regulering av nettselskapene

For å estimere verdien av reduserte kostnader ved et vellykket ElBits-samarbeid, har vi estimert størrelsen på kostnadene i nettselskapene som påvirkes av digitalisering og standardisering, estimert gevinstpotensialet knyttet til digitalisering og standardisering samlet, og hvor mye av denne som avhenger av ElBits eller et lignende tiltak. Gevinstpotensialet for lavere kostnader hos kunder og andre aktører er ikke tatt med i beregningen.

4.4.1 Størrelsen på det berørte forholdet

De samlede drifts- og vedlikeholdskostnadene, heretter kalt driftskostnader, i det norske kraftnettet som vi vurderer at kan påvirkes av ElBits-samarbeidet er anslått til om lag 13 milliarder kroner per år.⁸ Driftskostnadene inkluderer kostnader i distribusjon, regional- og transmisjonsnettet, og er basert på innrapporterte tall fra eRapp (RME, 2025) og RMEs nøkkeltall for nettselskapene (RME, 2025).⁹

⁷ Tilsvarer et samlet gevinstpotensial fra ElBits i form av bedre nettutnyttelse på 2 prosent (20 prosent gevinstpotensial fra digitalisering multiplisert med at 10 prosent av dette avhenger av ElBits eller et lignende tiltak).

⁸ For 2026 har nettselskapene inkludert Statnett en samlet inntektsramme på 44 milliarder kroner. Dette er basert på nettbransjens kostnadsgrunnlag, som

inkluderer drift- og vedlikeholdskostnader, KILE, nettap, avskrivninger og avkastning på nettkapital.

⁹ Vi har omregnet kostnaden fra 2024-kroner til 2026-kroner ved bruk av prisindeks fra SSBs Makroøkonomiske hovedstørrelser, i tråd med metodikken RME anvender i beregningen av referanserenten (RME, 2025).

Vi har fordelt de samlede driftskostnadene på kostnadskategorier for ulike oppgaver i nettselskapene (se Figur 8). Fordelingen er basert på historisk innrapportert kostnadsfordeling i THEMAs benchmark av de største nettselskapene i Norge for årene 2021, 2022 og 2025.

Figur 8: Fordeling av driftskostnader, mill. kr.

Kostnadskategori	Beløp
Driftskostnader (total)	13 198
-IKT	3 354
-Nettutvikling og planlegging	4 469
-Utredningsansvar	199
-Drift	698
-MAFI og kunde	1 196
-DLE	783
-Støtteoppgaver	1 472
-Bygningskostnader	1 027
KILE	1 052
Nettap	4 410
Systemkost	4 168
Kapitalkostnader	21 621
SUM¹⁰	44 448

4.4.2 Gevinstpotensialet fra digitalisering og standardisering

Flere kilder indikerer at digitalisering kan gi betydelige kostnadsbesparelser i nettselskaper. I THEMA (2019) ble det estimert at digitalisering kan gi 10-30 prosent reduksjon i nettselskapenes samlede driftskostnader. Studien er basert på en gjennomgang av flere skriftlige kilder og intervjuer med en rekke norske nettselskap. Kostnadsbesparelsene knyttes blant annet til automatisering av repetitive oppgaver, forbedring

og optimalisering av arbeidsprosesser, økt bruk av avansert analyse og beslutningsstøtte, samt mer effektiv kundekontakt.

McKinsey (2020) har estimert at nettselskaper kan oppnå driftskostnadsbesparelser på mellom 20-25 prosent gjennom bruk av avanserte analyser i selskapenes strategier for nettplanlegging og nettdrift. Estimaten reflekterer samlet teknisk og organisatorisk potensial for kostnadsreduksjoner gjennom digitalisering, og ikke utelukkende effekten av standardisert digital samhandling mellom nettselskaper.

4.4.3 Andel av potensialet som avhenger av EIBits eller et lignende tiltak

Videre er spørsmålet hvor stor andel av det samlede potensialet EIBits-samarbeidet kan bidra til å realisere. Det vurderes som sannsynlig at enkelte nettselskap vil kunne realisere en betydelig del av gevinstene gjennom selvstendig digitalisering, uavhengig av EIBits-samarbeidet.

Det er vanskelig å isolere effekten av EIBits fra andre digitaliseringstiltak i nettselskapene og realisering av gevinstene vil også kunne avhenge av komplementære tiltak knyttet til endringer i arbeidsprosesser, organisering, regulering og videre digital modenhet hos nettselskapene for å effektivt ta i bruk nye løsninger. EIBits vurderes likevel som en viktig muliggjør for standardisering, koordinert digitalisering og effektiv samhandling, og dermed som en sentral betingelse for å realisere en vesentlig del av gevinstpotensialet.

Basert på drøftelsen ovenfor antar vi, som et grovt anslag, at EIBits sine løsninger eller lignende standardiseringstiltak er nødvendige for å utløse om lag en tredjedel av gevinstrealiseringen i relevante prosesser og oppgaver i nettselskapene. Følgelig estimeres gevinstpotensialet som kan

¹⁰ Driftskostnaden er vurdert som mest relevante for gevinster av EIBits-samarbeidet i form av reduserte kostnader. Andre kostnader nettselskapene står overfor, som KILE og nettap, kan potensielt også påvirkes av økt digitalisering og bedre samhandling. Effektene vurderes

imidlertid å være mer usikre og kan i noen tilfeller også øke som følge av høyere utnyttelse av nettet. Disse kostnadene er derfor ikke inkludert i beregningen av kostnadene som kan reduseres som følge av EIBits-samarbeidet.

knyttet til ElBits-samarbeidet til 3-10 prosent av nettselskapenes samlede driftskostnader¹¹.

4.4.4 Gevinstpotensialet av ElBits

Gevinstpotensialet knyttet til reduserte kostnader beregnes ved å multiplisere de samlede driftskostnadene i nettselskapene på 13 milliarder kroner årlig med prosentintervallet for kostnadsreduksjoner som kan knyttes til ElBits-samarbeidet på 3-10 prosent. Det gir et intervall på gevinstpotensialet i form av lavere kostnader fra ElBits på mellom om lag 400 millioner kroner og 1 300 millioner kroner årlig. Lavere administrasjonskostnader for kunder og andre aktører kommer i tillegg til dette.

4.5 Bedre kundeopplevelser

I tillegg til å bidra til bedre nettutnyttelse og lavere kostnader, er det ventet at ElBits-samarbeidet vil bidra til bedre kundeopplevelser for både forbrukskunder og produsenter.

Gevinsten av bedre kundeopplevelser ventes å komme til uttrykk gjennom en positiv utvikling i kundenes oppfatning av nettselskapene, og indirekte også gjennom effektive prosesser for utvikling av tiltak i nettet. I så måte vil verdien av ElBits-samarbeidet i form av bedre kundeopplevelse og etterlevelse ha betydning for både eksisterende kunder og nye kunder som ønsker å koble seg til nettet.

En indikator for utviklingen i kundeopplevelse er EPSIs årlige kundetilfredshetsundersøkelse. I målingen for 2025 oppnådde kraftnettbransjen en samlet kundetilfredshetsscore på 66,8. Undersøkelsen viser at kundetilfredsheten over tid har ligget på et moderat nivå sammenlignet med andre bransjer, noe som indikerer et potensial for forbedring. Samtidig viser EPSI-målingen for 2025 at nettselskapene det siste året har styrket sin posisjon hos kundene, særlig gjennom forbedringer innen informasjon og kommunikasjon.

ElBits' kan bidra til bedre kundeopplevelser ved at:

- ElBits' tjenester gir kundeopplevelser som er digitale, profesjonelle og brukervennlige
- ElBits utvikler standarder prosesser og tjenester som sikrer sporbarhet
- ElBits tilrettelegger for likebehandling av kunder i og mellom nettområder

4.5.1 Størrelsen på det berørte forholdet

ElBits omfatter snart alle nettkunder i Norge. ElBits' arbeid for standardisering og digitalisering vil derfor komme alle nettkunder og nettselskap til gode. Basert på ElBits' nåværende tjenester er det spesielt kunder som søker ny tilknytning som vil påvirkes.

Standardiserte data og prosesser gjør at nettkunder blir mer likebehandlet på tvers av landet. På denne måten blir nettkunden mindre påvirket av praksis i det lokale nettselskapet, men kan lokaliseres kun basert på best lokasjon eller nettilgjengelighet. Vi vurderer nettilknytning og nettdrift til å ha stor betydning for nettkundene.

4.5.2 Andel av potensialet som avhenger av ElBits eller et lignende tiltak

Standardisering av prosesser og leveranse av brukervennlige tjenester kan bli vesentlig bedre takket være ElBits' bidrag. Vi vurderer derfor ElBits' potensial for å påvirke positivt som høyt.

Økt standardisering og harmonisering av data, informasjon og prosesser ventes å gi mer ryddige, konsistente og forutsigbare prosesser for kunder i møte med nettselskapene.

Gjennom mer standardiserte prosesser vil risikoen for misforståelser, feilregistreringer av kunder og inkonsistent informasjon mellom nettselskaper og mellom ulike systemer reduseres. Dette vil gi kunder mer forutsigbarhet, økt opplevelse av likebehandling og enklere dialog med nettselskapene, uavhengig av geografisk område og hvilket nettselskap de er i kontakt med.

ElBits-samarbeidet har allerede resultert i tilknytningsløsningen TILKO, som allerede i dag gir en meget stor positiv nytte i form av bedre kundeopplevelser. Denne verdiskapingen vil

¹¹ Samlet potensial for kostnadsbesparelse (10-30%) x Påvirkbare driftskostnader (70%) x Andel knyttet til ElBits (50%) = 3-10%

fortsette fremover. I tillegg til denne verdien kan EIBits-samarbeidet bidra til bedre kundeopplevelser på andre måte, for eksempel om det lykkes med å harmonisere avtaler for og bruk av tilknytning på vilkår (og gjøre dette likt for kunder i ulike nettselskap) og dersom det gjør at kunder som ønsker tilknytning på grensen mellom to nettselskap, får like konkurransedyktige betingelser i form av anleggsbidrag, som kunder som holder til midt i ett nettområde. Andre gevinster kan komme av at EIBits-samarbeidet bidrar til like gode og harmoniserte løsninger for ønsker om endringer i abonnement, tilknytning av produksjon og håndtering av fleksibilitet. Videre vil mer standardiserte prosesser også styrke etterlevelsen av kunders rettigheter, inkludert kravet om likebehandling, forutsigbarhet og ikke-diskriminering, samt sporbarhet og etterprøvbarhet i beslutninger og saksbehandling.

4.5.3 Gevinstpotensialet av EIBits

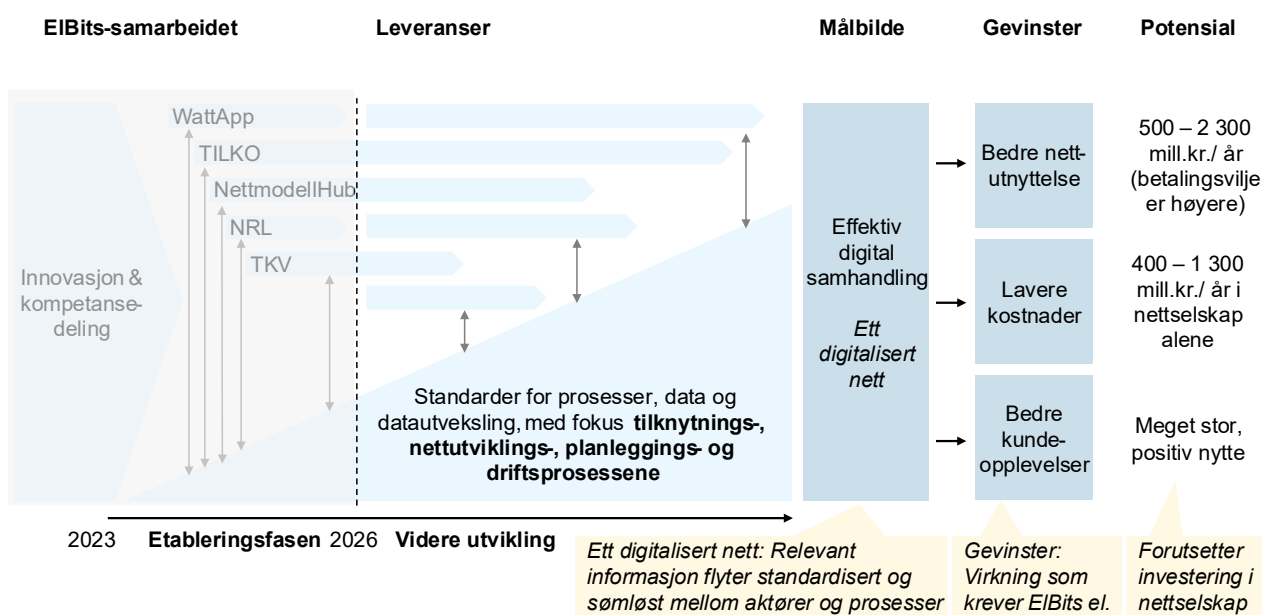
EIBits' potensial for bidrag til forbedret kundeopplevelse vurderes kvalitativt som å ha meget stor positiv nytte, ettersom det i svært stor grad kan berøre noe som er veldig viktig for veldig mange kunder.

4.6 Oppsummering

I figuren under har vi oppsummert gevinstpotensialet for EIBits-samarbeidet fremover. For det første kan bedre informasjonsgrunnlag og koordinering bidra til **bedre utnyttelse** av eksisterende og fremtidig nett, ved å gjøre det mulig å knytte til flere kunder uten å investere i nytt nett og at tilknytninger kan lokaliseres og håndteres mer effektivt. For det andre kan bedre data og standardiserte og digitaliserte prosesser bidra til **lavere kostnader** gjennom blant annet økt automatisering, mer effektiv saksbehandling, mindre dobbeltarbeid, og bedre utnyttelse av IKT-ressurser og leverandørmarkedet. For det tredje kan mer forutsigbare og transparente prosesser bidra til **bedre kundeopplevelser**, både for eksisterende nettkunder og for nye aktører.

Det i kroner verdsatte gevinstpotensialet fra EIBits-samarbeidet tallfestes dermed til mellom 900 og 3 600 millioner kroner årlig. Dette kan sies å være et lavt estimat, ettersom det er basert på kostnadsverdien av nettet, som er lavere enn kundenes betalingsvilje, og ettersom estimatet på kostnadsbesparelser kun er basert på sparte kostnader i nettselskapene og ikke hos kundene.

Figur 9: Gevinstpotensialet for EIBits-samarbeidet



5 Styringsmodell og barrierer mot å realisere gevinstpotensialet

Som en del av oppdraget har vi analysert ElBits' styringsmodell og barrierer for måloppnåelse. ElBits' styringsmodell kjennetegnes av at selskapet har mange eiere, samtidig som det finansieres utenfor nettselskapets inntektsramme med RMEs godkjenning. I tillegg til den grunnleggende barrieren om at effektiv digital samhandling krever langsiktig arbeid fra mange aktører, har vi identifisert mulige barrierer for ElBits-samarbeidet i form av svak eierstyring, mulig fremtidig mangel på finansiering og gjennomføringskraft i samarbeidet og i nettselskapene.

5.1 ElBits' styringsmodell

Som vi har omtalt innledningsvis ble flere modeller vurdert i forkant av etableringen av ElBits. Blant annet ble det drøftet om samarbeidet for mer effektiv digital samhandling kunne ivaretas gjennom en videreføring av det løse DIGIN-samarbeidet, en overføring av oppgaven til NVE/RME eller til Elhub/Statnett.

Erfaringen fra DIGIN var at diskusjoner om og valg av standarder var utilstrekkelig til faktisk å få god fremdrift i utviklingen mot Ett Digitalisert Nett. Videreføring av det mindre forpliktende DIGIN-samarbeidet ble derfor ikke vurdert som egnet.

Én av hovedtankene bak ElBits er at det var nødvendig med en organisasjon som kunne gjøre fellesoppgaven det er å drive frem innovasjon, og at det er nødvendig å utvikle tjenester som støtter opp om standardiseringen, og som gir gevinster før det endelige målet om Ett digitalisert nett blir nådd. Valget om å overføre DIGIN i et eget selskap, heller enn i en avdeling i NVE/RME eller Elhub/Statnett, ble begrunnet av RME blant annet med at det vil være krevende å detaljregulere hvordan digitalisering skal skje, når teknologiene er i så rask endring, samt nettselskapenes løpende behov er ukjent for regulator. Da ledende nettselskap tok initiativ til ElBits ønsket RME dette derfor velkommen og tillot en oppstart finansiert utenfor inntektsrammereguleringen. Samtidig ligger det en forventning om at nettselskapene utnytter friheten til å selv ta ansvar for

måloppnåelse gjennom egen organisasjon og virkemiddelet som ElBits er.

Innenfor det overordnede valget om at standardiseringssamarbeidet skulle gjøres gjennom et bransjeeiet aksjeselskap, ligger det en rekke valgmuligheter i form av alternativer form av styring og finansiering. I det videre vil vi redegjøre nærmere for disse, ettersom de har betydning for samarbeidets muligheter for å realisere gevinstene fra Ett digitalisert nett.

Eierskap, styring og organisering

ElBits er eiet av nettselskapene som bruker selskapets tjenester. Dette vil i løpet av 2026 kunne omfatte nær alle nettselskap i Norge, ettersom det ligger an til at alle nettselskap med tilknytningssaker vil ta i bruk TILKO. Selskapet vil dermed få nærmere 80 aksjonærer som hver vil ha én stemme i generalforsamlingen, i henhold til aksjonæravtalens bestemmelser.

Styret i ElBits er i dag sammensatt av fem representanter for eierselskapene og to eksterne representanter:

1. *Styreleder:* Otto Andreas Rustand (leder digitalisering, innovasjon og IKT-sikkerhet i Glitre Nett)
2. Jon Andreas Pretorius (eksternt styremedlem – Hafslund kraft)
3. Annikken Pettit Nystrøm (Direktør virksomhetsutvikling Elvia)
4. Trond Winter (daglig leder Lnett)
5. Håvard Singelstad (daglig leder Austevoll Kraftlag)
6. Beate Sander Krogstad (Statnett)
7. Karoline Nystrøm (COO Fortified Holding)

Som i et vanlig aksjeselskap er det styret som ansetter og velger daglig leder. Daglig leder har ansvaret for den daglige driften, mens styret har overordnet ansvar for strategien og for oppfølging av lederen. Selskapet har i dag rundt 34 ansatte. I tillegg til bruk av egne ansatte gjennomføres selskapets aktiviteter gjennom domeneeksperter

fra nettselskapene og gjennom bruk av eksterne konsulenter.

RME, som i dag godkjenner finansieringen, har en observatørrolle i styret. I tillegg følger NVE/RME opp digitaliseringsarbeidet i kraftsektoren gjennom sin deltakelse i Digitaliseringsforumet, der både NVE/RME, Statnett, Elhub og ElBits deltar.

Finansiering

I ElBits' første fase, fra etableringen i 2023 til og med utgangen av 2026, er selskapets virksomhet blitt finansiert gjennom en egen digitaliseringsramme, som hentes utenfor aksjonærenes ordinære inntektsramme. Denne finansieringen innebærer at nettkundene til aksjonærene betaler for ElBits virksomhet, men at kostnadene ikke får betydning for målingen av nettselskapenes effektivitet, og at dermed ikke direkte påvirker avkastningen til nettselskapenes eiere.

Digitaliseringsrammen ble først satt til 150 millioner kroner for årene 2023 og 2024, og deretter til 220 millioner kroner for årene 2025 og 2026 (Europower, 2024). Maksimalt budsjett for ElBits' arbeid under denne rammen er 370 millioner kroner for perioden som helhet.

Prioritering av initiativer

I henhold til aksjonæravtalen beslutter selskapet selv hvilke tjenester som skal utvikles og driftes ved hjelp av midlene i digitaliseringsrammen. Styret gjør de overordnede prioriteringene, mens administrasjonen (ledelsen) håndterer porteføljen av leveranser (produkter). På produktteamnivå forankres valg og prioriteringer gjennom referansegrupper og valideringsstyrer sammensatt av representanter fra eierne og andre interessenter, tilpasset produktets livssyklus.

Aksjonæravtalen til ElBits er samtidig tydelig på at ElBits ikke skal utvikle og drifte tjenester som er en del av den naturlige forretningen til det enkelte nettselskap, og heller ikke utvikle tjenester som kan undergrave løsninger som effektivt kan leveres av private leverandører. Selskapet kan heller ikke selge tjenester til andre enn eierne. Denne begrensningen kan sees i lys av den helhetlige reguleringen av nettselskap, som legger opp til konkurranse om kostnadseffektiv oppgaveløsning for flest mulig oppgaver, samt regler for egenproduksjon og konkurranseutsetting i

virksomheter som er underlagt lov om offentlige anskaffelser.

5.2 Flere organisasjoner må samarbeide for å realisere gevinstpotensialet

De grunnleggende barrierene som ElBits er ment å overvinne er at effektiv digital samhandling krever langsiktig arbeid fra mange aktører, og at standarder kan sees på som et offentlig gode, som enkelte nettselskap ikke har tilstrekkelig interesse av å investere i alene. For å overvinne disse barrierene har bransjen gjennom ElBits etablert et felles selskap, som nettkundene til eierne av ElBits betaler for.

Samarbeidet har allerede lyktes med å standardisere flere definisjoner, prosesser og datapunkter, og å høste gevinster av dette gjennom fellestjenester som TILKO. Videre digitalisering avhenger imidlertid ikke av ElBits alene. For å fortsette den utviklingen og standardisere stadig mer nyttig data, er det derfor nødvendig rekke organisasjoner må enes, bidra og lykkes i sitt arbeid.

Aksjonærene i ElBits-samarbeidet sin eierstyring skjer formelt gjennom valg av representanter til styret og gjennom styrets arbeid. Den konsensusdrevne «myndigheten» som ElBits har fått til å beslutte hvilke tjenester som skal utvikles og driftes avhenger i praksis av at et tilstrekkelig antall nettselskap/aksjonærer blir enige om hovedretningen for ElBits AS, og at et tilstrekkelig antall nettselskap tar i bruk leveransene fra ElBits.

ElBits-samarbeidets suksess er også avhengig av RME og deres rolle i å godkjenne finansiering (i og utenfor inntektsrammen), og som en regulator som kan motivere nettselskap til å ta i bruk standarder. I tillegg til å tillate finansieringen av ElBits utenfor inntektsrammen, kan RME kan påvirke nettselskapenes oppslutning om effektiv digital samhandling gjennom kommunikasjon med nettselskapene og drøfting av behov for regulering ved mangelfull oppslutning om bransjens eget initiativ.

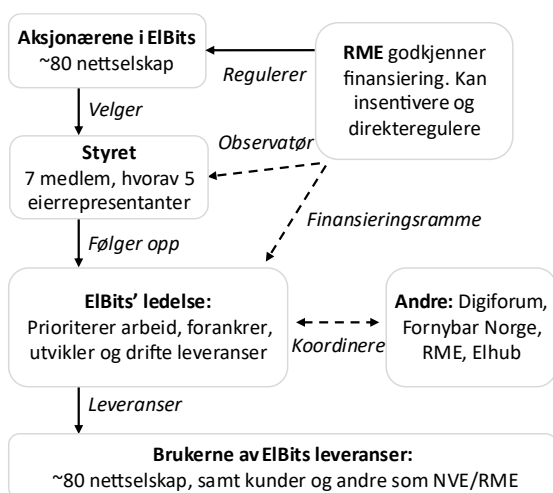
I tillegg til å jobbe sammen med nettselskapene og RME, må ElBits samarbeide og koordinere innsatsen med andre organisasjoner med tilgrensende mandat. Dette gjelder særlig NVE (konsesjonsmyndighet), Fornybar Norge (som leder en del standardiseringsarbeid) og Elhub (IT-system

og database som understøtter prosesser knyttet til måling og avregning i kraftsystemet).

Gevinstrealiseringen til EIBits-samarbeidet avhenger ikke minst av EIBits og nettselskapenes egne organisasjoners evne til å utvikle og ta i bruk standarder og fellestjenester på en effektiv måte.

I Figur 10 har vi illustrert organisasjonene som påvirker gevinstrealiseringen fra EIBits-samarbeidet.

Figur 10: Organisasjoner som påvirker gevinstrealiseringen i EIBits



5.3 Barrierer som kan hindre gevinstrealisering

På grunnlag av intervjuer med EIBits, aksjonærer, myndigheter og brukere, har vi identifisert tre hovedbarrierer som kan stå i veien for at EIBits skal realisere sitt fulle gevinstpotensial:

1. Ulike interesser og svak eierstyring
2. Utilstrekkelig finansiering
3. Gjennomføringskraft i EIBits og nettselskapene

5.3.1 Ulike interesser og svak eierstyring

EIBits' mandat sier at selskapet skal løse felles bransjeutfordringer som vanskelig lar seg løse av det enkelte nettselskap eller leverandører. Setningen gir et visst rom for ulike tolkninger av

hva som «vanskelig lar seg løse av det enkelte nettselskap». På grunnlag av insentivene nettselskapene har gjennom inntektsreguleringen, vil man forvente at store nettselskap, som kan oppnå stordriftsfordeler i eget selskap, normalt vil ønske å begrense EIBits rolle til det absolutt nødvendige, mens små nettselskap i utgangspunktet vil ønske at EIBits går lenger i sitt mandat, med mindre de har andre samarbeid som dekker samme behov.¹² I tillegg til ulikheter i størrelse, kan ulikheter i historiske investeringer og eksisterende systemer være en kilde til ulike interesser for hva EIBits skal prioritere. For eksempel kan et stort selskap som mangler en god digital løsning av en viss type ønske at EIBits utvikler dette, mens et annet stort selskap, som nettopp har anskaffet noe lignende, helst vil at EIBits ikke prioriterer dette arbeidet.

Med et stort antall eiere, som i tillegg har ulike interesser, kan ledelsen i stor grad bli nødt til å foreslå retning og mål. Utfordringen synes hittil å ha vært håndterbar, men dette kan ha sammenheng med at det ligger en omforent tanke bak rapportene om fundament for digital samhandling, og at personene som var involvert i opprettelsen fortsatt sitter i styre og ledelse. Per i dag opplever ledelsen i EIBits at de mangler en tydelig stemme blant eierne. Som svar på denne utfordringen vedtok styret et oppdragsbrev til administrasjonen i EIBits for 2026.

Et resultat av manglende eierstyring kan være at EIBits er nødt til å begynne å utvikle tjenester for å vise deres relevans, før det har fått forankret forslagene hos nettselskap som representerer de fleste målepunktene i Norge. For eksempel har EIBits gått i gang med å utvikle Tilknytning Volum med ulike spor hos BKK og Tensio. BKK har tatt en del av løsningen i bruk, men savner at det tas i bruk hos alle store nettselskap, ettersom det utløst effektivitetsgevinster over tid.

I lys av den langsiktige oppgaven til EIBits, er det vesentlig at eierne evner å bli enige om prioriteringer, holde fast på disse over tid (mange år) og at de samme organisasjonene støtter opp om EIBits-samarbeidet som brukere av standarder

¹² Drøftingen om hvor grensene bør ligge mellom EIBits-samarbeidet og nettselskapenes egne løsninger har paralleller til diskusjonene rundt opprettelsen av Elhub

og grensene for hvilke som skal gjøres av Elhub og hvilke oppgaver nettselskapene skal konkurrere om å gjøre mest mulig effektivt selv (Elhub, 2020).

og fellestjenester. Svak eller uklar eierstyring kan derfor bli en barriere for ElBits' gevinstrealisering.

5.3.2 Utilstrekkelig finansiering

Når midlene fra digitaliseringsrammen er oppbrukt, har planen vært at kostnadene i ElBits skal hentes fra aksjonærenes (nettselskapenes) ordinære inntektsramme. Videre er planen at ElBits virksomhet i stadig større grad skal finansieres gjennom brukerbetaling per tjeneste. Med denne planen vil ElBits være en økonomisk fordel for aksjonærene og brukerne, dersom effektivitetsgevinstene fra å benytte ElBits' tjenester i et visst omfang, overstiger brukerbetalingen.

Denne planen for videre finansiering av ElBits fremstår for oss som både uhensiktsmessig og urealistisk. Fra et teoretisk perspektiv vil et offentlig gode, som standarder, eller offentlige veier, bli brukt i uhensiktsmessig liten grad dersom de i sin helhet skal brukerfinansieres.¹³

Erfaringsmessig har ElBits strevet med å få gjennomslag for brukerbetaling for sine tjenester. Det er mulig at modne tjenester, som eksempelvis TILKO, etter hvert kan delfinansieres gjennom brukerbetaling, men vurderingen av betaling må da veies opp mot ulempene det kan gi om det fører til at ett eller flere nettselskap slutter å bruke fellestjenesten. Det vil særlig være viktig for

tjenester og standarder der en del av nytten først realiseres når alle nettselskap tar en tjeneste i bruk.

Finansiering kan bli en barriere for gevinstrealiseringen av ElBits-samarbeidet, ettersom det vil koste å videreføre det som er utviklet fra 2027, og midler for å utvikle nye standarder og fellestjenester.

5.3.3 Gjennomføringskraft i ElBits og nettselskapene

Selv med tydelig eierstyring og sikret finansiering av ElBits, kan gevinstrealiseringen bli ufullstendig dersom gjennomføringen i ElBits og nettselskapene ikke lykkes. For eksempel er en fare at ElBits-samarbeidet ikke evner å prioritere riktige aktiviteter, slik at måloppnåelsen uteblir og entusiasmen for prosjektet svekkes. Dersom samarbeidet evner å utvikle gode standarder er det fortsatt en fare for at ett eller flere nettselskap ikke tar standardene godt nok i bruk, enten fordi ledelsen ikke ser det i sin interesse, fordi fagpersoner ikke er overbevist om samfunnsnyttene eller fordi de mangler kapasitet, kompetanse og finansiering til oppgavene. Dersom ett eller flere nettselskap ikke slutter opp om samarbeidet, enten i ledelsen eller blant fagfolk som skal ta løsningene i bruk, kan gevinstrealiseringen bli betydelig hemmet.

¹³ Når et gode er ikke-ekskluderbart, som en standard, oppstår gratispassasjer-problemet: Folk kan nyte godet uten å betale. Dette fører til at folk underrapporterer sin

betalingsvilje, og godet blir underprodusert/underutnyttet sammenlignet med samfunnsøkonomisk optimum (Samuelson, 1954).

6 Kilder

Aksjonæravtale ElBits AS. (2025). Aksjonæravtale.

Aune, M. (2007). *Energy comes home*. Energy Policy.

CurrENT. (2024). *Prospects for innovative power grid technologies*. Hentet fra <https://www.currenteurope.eu/wp-content/uploads/2024/06/CL-CurrENT-BE-Prospects-for-Innovative-Grid-Technologies-final-report-20240617-2.pdf>

DFØ. (2023). *Veileder i samfunnsøkonomiske analyser*. Hentet fra <https://www.dfo.no/fagomrader/utredning-og-analyse-av-statlige-tiltak/samfunnsokonomiske-analyser/veileder-i-samfunnsokonomiske-analyser>

DNV. (2020). *Fra brettet til det smarte nettet. Ansvar for driftskoordinering i kraftsystemet*. Oslo: RME.

Due, N., Klæbo, G., & Ringen, G. (2005). *Baseline - Framskrivning av energiforbruket til 2020*. Trondheim: Enova.

ElBits. (2025). Hentet fra <https://nemo.elbits.no/>

Elhub. (2020). Hentet fra <https://www.statnett.no/contentassets/54e108a760834ef3b5967ab9e8894338/gevinstrealisering-av-elhub-og-tilhorende-regulering.-status-per-2020.pdf#:~:text=Elhub%20har%20engasjert%20Oslo%20Economics%20for%20%C3%A5,med%20Elhubs%20egne%20ressurser%20i%20inform>

ETC. (2025). *Power Systems Transformation: Delivering competitive, resilient electricity in high-renewable systems*. Hentet fra https://www.energy-transitions.org/wp-content/uploads/2025/07/Power-Systems-Transformation_Main-report_vf.pdf

Europower. (2023). *Slik vil Elvia-sjefen hente 20 prosent mer ut av eksisterende nett*. Hentet fra <https://www.europower.no/nett/slik-vil-elvia-sjefen-hente-20-prosent-mer-ut-av-eksisterende-nett/2-1-1512466>

Europower. (2024). *Europower*. Hentet fra <https://www.europower.no/digitalisering/rme-avslar-nettalliansens-klage-pa-elbits-monopol/2-1-1729213>

Europower. (2025). *Nettselskapet sparte millioner på å samarbeide med andre nettselskap. Nå tar de det til et nytt nivå*. Hentet fra <https://www.europower.no/digitalisering/nettselskapet-sparte-millioner-pa-a-samarbeide-med-andre-nettselskap-na-tar-de-det-til-et-nytt-niva/2-1-1870715>

Finansdepartementet. (2012). *NOU 2012:16*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2012-16/id700821/?ch=6>

Hille, J., Simonsen, M., & Aall, C. (2011). *Trender og drivere for energibruk i norske husholdninger*. Sogndal: NVE.

Lovdata. (2024). *Forskrift om energiutredninger*. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2024-01-25-106>

McKinsey. (2020). *A new approach to advanced analytics in utility asset management*. McKinsey & Company.

Menon. (2025). *Studie av samfunnsøkonomiske kostnader av at kunder ikke får tilknytning til strømmettet ved behov*. Oslo: RME.

Olje- og energidepartementet. (2023). *Regjeringens handlingsplan for raskere nettutbygging og bedre utnyttelse av nettet*.

RME. (2023). *Fundament for digital samhandling i kraftbransjen Fase 1*.

RME. (2023). *Fundament for digital samhandling i kraftbransjen Fase 2*.

RME. (2024). *Framskrivning av nettleie i lokalt*.

- RME. (2025). *Nøkkeltall for nettselskapene*. Hentet fra <https://www.nve.no/reguleringsmyndigheten/publikasjoner-og-data/data-og-noekkeltall/noekkeltall-for-nettselskapene/>
- RME. (2025). *RME vil synliggjøre kostnader ved å vente på nettilknytning*. Hentet fra <https://www.nve.no/reguleringsmyndigheten/nytt-fra-rme/nyheter-reguleringsmyndigheten-for-energi/rme-vil-synliggjore-kostnader-ved-aa-vente-paa-nettilknytning/>
- RME. (2025). *RMEs referanserente*. Hentet fra <https://www.nve.no/reguleringsmyndigheten/regulering/nettvirksomhet/oekonomisk-regulering-av-nettselskap/rmes-referanserente/>
- RME. (2025). *Økonomisk og teknisk rapportering (eRapp)*. Hentet fra <https://www.nve.no/reguleringsmyndigheten/regulering/nettvirksomhet/oekonomisk-regulering-av-nettselskap/rapportering-av-data/oekonomisk-og-teknisk-rapportering-erapp/>
- Samuelson, P. A. (1954). The Pure Theory of Public Expenditure. *The Review of Economics and Statistics*, 387-389.
- SINTEF. (2024). *Strømnettet er ikke fullt likevel*. Hentet fra <https://www.sintef.no/siste-nytt/2024/stromnettet-er-ikke-fullt-likevel/>
- Statnett. (2023). *Fleksibilitet som kilde til verdiskaping og forretningsutvikling*. Statnett.
- Statnett. (2024). *www.statnett.no*. Hentet fra <https://www.statnett.no/globalassets/for-aktorer-i-kraftsystemet/tilknytning/240103-brev-til-rme-pa-tilknytning.pdf>
- Statnett. (2025). *Utviklinger i kostnader 2020-2029*. Hentet fra https://www.nve.no/media/19258/202503713-7-kostnadsrapportering-2020-2029-til-rme-2-11-25-5720327_2_1.pdf
- Statnett. (2026). *Statistikk om tilknytningssaker*. Hentet fra <https://www.statnett.no/for-aktorer-i-kraftbransjen/nettkapasitet-til-produksjon-og-forbruk/foresporsler-og-reservasjon-i-nettet/#oversikt>
- Strømnettutvalget. (2022). *Nett i tide - om utviklingen av strømnettet*.
- THEMA. (2019). *Hvilket potensial har teknologi og organisering til å redusere strømkundenes nettleie?* Oslo: NVE.
- THEMA. (2021). *Gevinstrealisering av DSO-rollen*. Oslo: Energi Norge. Hentet fra https://www.fornybarnorge.no/contentassets/69572034f8f147bcadd0ceedc96d76f7/thema-rapport-2021-21-gevinstrealisering-av-dso-rollen_endelig.pdf
- THEMA. (2021, 2022 og 2025). *Organisatorisk benchmark av nett*. Oslo: THEMA.
- THEMA. (2024). *Evaluerer av beregningsmetoder for effektflyt i faktisk nett*. Oslo: RME.
- THEMA. (2025). *Verdien av fjernvarme for kraftsystemet i Oslo*. Oslo: THEMA.
- Vista Analyse. (2025). *Digital nedtelling*. Hentet fra https://www.vista-analyse.no/site/assets/files/8405/concept_rapport_81.pdf

Om THEMA

THEMA er et spesialisert konsultentselskap som tilbyr ekspertanalyser og rådgivning om problemstillinger for utvikling av kraftsektoren.



Oslo kontor

Øvre Vollgate 6
0158 Oslo, Norway

www.thema.no

Berlin kontor

Albrechtstraße 22
10117 Berlin, Germany
