



ENERGY

Kvalitetssikring av Elhub-prosjektet, Q2 2014

Rapport til NVE

Anne Marte Sand Haarberg, Anders Magnus Løken, Per Eftang

Rapportforside

Project name:	El-Hub Quality Assurance	DNV GL AS DNV GL Energy
Report title:	Ekstern kvalitetssikring Elhub v1.0	Project Management & Technical
Customer:	Statnett SF, etter pålegg fra NVE, Postboks 4904, Nydalen 0423 OSLO Norway	Services Program P.O.Box 300 1322 Høvik Norway
Contact person:	Karl Magnus Ellinggard, NVE	Tel: +47 67 57 99 00
Date of issue:	2014-09-19	
Project No.:	PP105072	
Organisation unit:	Project Management & Technical Services Program	
Report No.:	2014-0980, Rev. 1.1 (minor language clarifications done after v 1.0 , 2014-09-05)	
Document No.:	1E7H476-1	

Task and objective: External Quality Assurance of the Elhub Project

Prepared by:


Anne Marte Sand Haarberg
Principal Consultant

Approved by:


Erling Svendby
Director, Project Risk Management



INNHold



SAMMENDRAG



BAKGRUNN OG TILNÆRMING



OVERORDNEDE BETRAKTNINGER



VURDERINGSOMRÅDER



SAMMENDRAG

Sammenheng

Rapporten omfatter funn og resultater fra den første revisjonen av Elhub-prosjektet Q2 2014. Gjennomgangen har vært overordnet og med fokus på:

- om prosjektet er satt opp og styrt bra
- om spesifisert løsning virker formålstjenlig

Hovedkonklusjoner fra gjennomgangen er at

1. Prosjektet er generelt godt styrt, har dyktige ressurser og god dialog med bransjen.
2. Prosjektleveransen (versjon 1) er formålstjenlig iht. høringsutkast til forskrift 301. For å oppnå alle gevinstene for kraftbransjen, som er beskrevet i rapporten «Effektivt sluttbrukermarked for kraft», kreves imidlertid innføring av leverandørsentrisk modell og totalfakturering samt en utvidelse av prosjektet med en versjon 2.
3. Det er stor usikkerhet knyttet til om prosjektet kommer i mål til planlagt dato. Den største risikoen er knyttet til om dataene fra aktørene har god nok kvalitet og om aktørene vil være klare til migrasjon i tide.



BAKGRUNN OG TILNÆRMING

Bakgrunn

Oppdraget har sin bakgrunn i at NVE har pålagt Statnett en *“kvalitetssikring av utviklingsarbeidet og de sikkerhetsmekanismene som implementeres...[med hensikt] å sikre at prosjektet etablerer gode planer og rutiner for kvalitet og sikkerhet under hele utviklingsløpet”*. Ut fra dette har Statnett beskrevet oppdraget som å:

- Kvalitetssikre prosjektmetodikken
- Kvalitetssikre prosjektets progresjon
- Kvalitetssikre sikkerhetsløsninger i IKT infrastruktur
- Kvalitetssikre driftsløsninger
- Kvalitetssikre driftsrutiner

Revisjoner skal gjøres ved prosjektets milepæler og minimum hvert halvår frem til prosjektslutt. Det skal rapporteres til bransjeråd og NVE.

Denne revisjonen har hatt fokus på:

- om prosjektet er satt opp og styrt bra (kulepunkt 1 og 2 over)
- om spesifisert løsning virker formålstjenlig (kulepunkt 3 og 4 over)

Senere revisjoner vil gå dypere på ett eller flere av de 5 punktene.



Forutsetninger og rammer

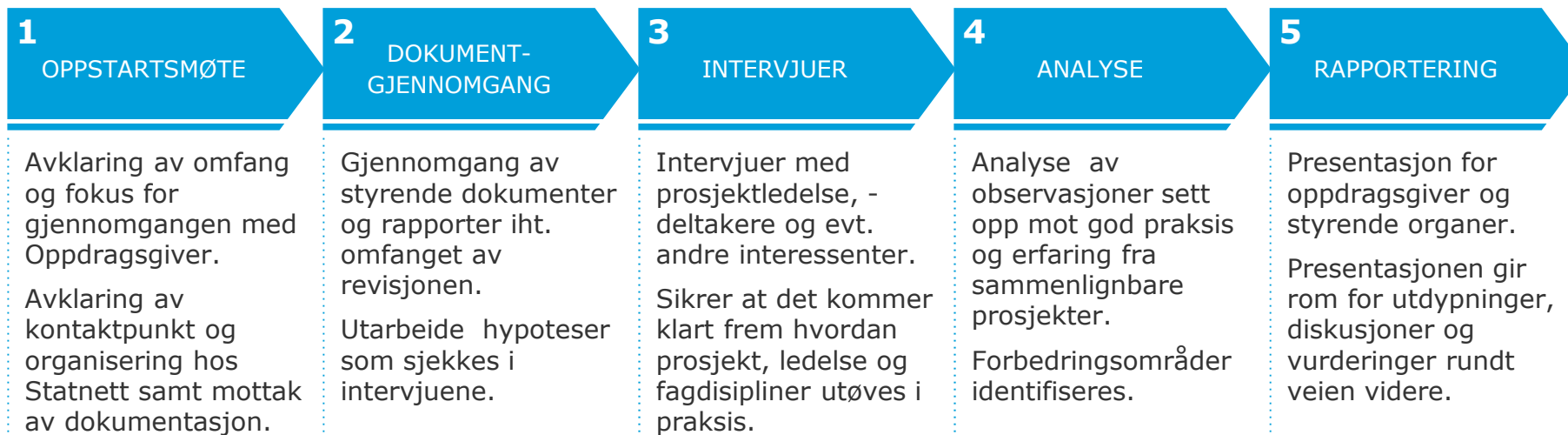
- Rapporten er basert på informasjonen innhentet fra midten av mai til slutten av juni, med unntak av ett intervju i august. DNV GL har
 - Gjennomført 13 intervjuer (Vedlegg 1)
 - Gjennomgått ca. 60 prosjektdokumenter (Vedlegg 2)
 - Gjennomgått noe offentlig informasjon, som eksempelvis sluttrapporten «Effektivt sluttbrukermarked for kraft» (ESK) fra mai 2012 og Høringsutkast til forskrift 301*
- Endringer i prosjektet etter Q2 er i liten grad reflektert i rapporten
- DNV GL har ikke gjort en kvantitativ kvalitetssikring av kostnadsnivået, men kommentert på foreliggende estimater og usikkerhetsanalyser.
- Observasjonene er sett opp mot god praksis fra eksempelvis PRINCE2, som ligger til grunn for Statnetts prosjektstyringsmetodikk, Finansdepartementets regime for kvalitetssikring av offentlige investeringer og relevante ISO standarder.
- DNV GLs rammeavtale** med Statnett ligger til grunn for revisjonsoppdragene.

* «Forslag til endringer i forskrift om måling, avregning og samordnet opptreden ved kraftomsetning og fakturering av netjtjenester. Endringer vedrørende innføring av nordisk regulerkraftavregning og Elhub. Høringsdokument juni 2014», NVE

** «Rammeavtale 12/01396 for Kvalitetssikring basert på KS1 samt rådgivning og bistand»







Tilnærming



Scoring

Hvert område scores ihht. følgende modell:

-  Tiltak må gjøres umiddelbart
-  Tiltak må gjøres før neste beslutningspunkt /Må klareres ut for å unngå påvirkning på gjennomføringen av prosjektet
-  I henhold til god praksis
-  Læringspunkt til senere prosjekt/Erfaring

Scoring der det er markert en ring rundt hovedfargen indikerer at prosjektet har status som hovedfargen (gul/grønn), men er spesielt avhengig av eller sårbart ift. eksterne forhold og aktører





OVERORDNEDE BETRÆKTNINGER



Overordnet betraktning 1: Prosjektet er generelt godt styrt, har dyktige ressurser og god dialog med bransjen.

- Prosjektet følger Statnetts rammeverk for prosjektstyring, med bl.a. definerte roller, styring i faser samt krav til rapportering og eierstyring. Dette er også i tråd med prinsippene i PRINCE2-rammeverket for styring av vellykkede prosjekter.*
- Ressurser i prosjektet har kompetanse og erfaring innen både fagfeltet og prosjektstyring. Ressursene er dedikert til prosjektet (heltid).
- Prosjektet har faste møter og god dialog med NVE og bransjen. Prosjektet tar aktiv del i avklaringer knyttet til rammebetingelsene for prosjektet og interessenters behov.
- Omfanget av planlagt leveranse i versjon 1 er i tråd med høringsutkast til forskrift 301. Prosjektet tilrettelegger for en mulig utvidelse av prosjektet med en versjon 2, som tar inn forutsetningene om en leverandørsentrisk modell og totalfakturering fra ESK.
- Arkitektur og sikkerhet i løsningen virker godt ivaretatt av prosjektet. Avklaringer og endringer i forslag til ny forskrift kan gi behov for endringer av systemløsningen.

* Kontinuerlig forretningsmessig forankring. Lære fra erfaring. Definerte roller og ansvar. Styre i faser. Avviksledelse. Fokus på prosjektets produkter. Tilpasset prosjektomgivelsene



Overordnet betraktning 2: Prosjektleveransen (versjon 1) er formålstjenlig iht. høringsutkast til forskrift 301. For å oppnå alle gevinstene for kraftbransjen, som er beskrevet i rapporten «Effektivt sluttbrukermarked for kraft», kreves imidlertid innføring av leverandørsentrisk modell og totalfakturering samt en utvidelse av prosjektet med en versjon 2.

- Rapporten «Effektivt sluttbrukermarked for kraft» (ESK) fra mai 2012 ligger til grunn for oppdraget og er gjengitt i prosjektets tildelingsbrev og styringsdokumenter.
- Oppnåelse av alle gevinstene i ESK forutsetter implementering av leverandørsentrisk modell for kraftmarkedet, der kraftleverandørene ivaretar totalfakturering og kontakt med sluttbrukeren.
- Høringsutkastet til forskrift 301 vedr. Elhub gir ikke nødvendig ramme for totalfakturering og leverandørsentrisk marked. Det vil kreve ytterligere forskriftsendringer.
- Prosjektet definerer sin leveranse, Elhub V1, i tråd med høringsutkastet for forskrift 301, legger til rette for en forventet leverandørsentrisk markedsmodell og har spesifisert en tvungen opsjon på en-fakturaløsning. Det kreves imidlertid en utvidelse av det nåværende prosjektet dersom opsjonen og full leverandørsentrisk funksjonalitet skal implementeres.
- Bransjen er avhengig av at Elhub V2 implementeres for at de skal kunne realisere alle gevinstene fra ESK. En del av gevinstene vil kunne realiseres etter Elhub V1.
- NVEs arbeid vil være avgjørende for når funksjonalitet i V2 kan komme på plass.



Overordnet betraktning 3: Det er stor usikkerhet knyttet til om prosjektet kommer i mål til planlagt dato. Den største risikoen er knyttet til om dataene fra aktørene har god nok kvalitet og om aktørene vil være klare til migrasjon i tide. *

- En vellykket implementering av Elhub er avhengig av at nettselskaper og kraftleverandører har god nok datakvalitet og er klare til migrasjon til gitt tid. Dette kommer i tillegg til at prosjektet må lykkes med egne systemleveranser uten forsinkelser og med en stram tidsplan.
- Prosjektets natur gjør det vanskelig å implementere løsningen trinnvis, og det er valgt en «go live» med alle aktører samtidig. Dette setter store krav til migrasjon og datakvalitet og øker risikoen for at prosjektet ikke vil komme i mål som planlagt.
- Prosjektet har iverksatt tiltak for å øke sannsynligheten for at aktørene er klar til migrasjon.
- Alle rammebetingelser (forskrifter og tolkninger) er ikke endelig avklart, og endringer kan påvirke prosjektet negativt. Fortsatt tett dialog og avklaringer med regulator er nødvendig for å sikre prosjektets framdrift.
- Planen for anskaffelsesprosessen er stram, spesielt dersom mange tilbud er aktuelle og skal evalueres. Prosessen er 2 uker forsinket ift. plan.
- Statnetts interne uavhengige prosjektgjennomgang påpeker at prosjektet styrer etter en «best case» dato og at tidsplan har stor sannsynlighet for forsinkelser. Dette støttes av informasjon fra intervjuer og av høringsforslaget til 301.
- Datatilsynet er p.t. ikke positive til bruk av fødselsnummer. Prosess rundt avklaringer og eventuelle endringer kan ta tid.

* Rammene for oppdraget dekket ikke kvantitativ (integreert) usikkerhetsanalyse av plan (og kost), som kunne vist hvor stor sannsynlighet det er for å nå planlagt dato.



VURDERINGSOMRÅDER

Vurderingsområder – oversikt



- Tiltak må gjøres umiddelbart
- Tiltak må gjøres før neste beslutningspunkt /Må klareres ut for å unngå påvirkning på gjennomføringen av prosjektet
- I henhold til god praksis

- Læringspunkt til senere prosjekt/Erfaring
- Scoring der det er markert en ring rundt hovedfargen indikerer at prosjektet har status som hovedfargen (gul/grønn), men er spesielt avhengig av eller sårbart ift. eksterne forhold og aktører.

Prosjektstyring



DELKONKLUSJON

Prosjektstyringen er godt håndtert. Bruk av Statnetts metodikk bidrar til det. Prosjektdirektør ansees som dedikert og dyktig og prosjektressursene kompetente.

Økt aktivitet øker behov for klarere ansvarsdeling mellom prosjektleder og prosjektdirektør. Det vil trolig være behov for styrking av prosjektadministrasjon.

ANBEFALING

Deleger myndighet og toleranser til prosjektleder for utviklingsprosjektet ved B3.

Vurder hvorvidt det er forbedringspotensiale i dokumentstyring mv. (se anbefaling under «Ressurser og kompetanse»)

GOD PRAKSIS

«Et PRINCE2 prosjekt har definerte toleranser for hvert prosjektmål som reflekterer grensene for delegert autoritet.» (Prinsipp avviksledelse)

Myndighet delegeres til neste nivå ved å sette toleranser for tid, kost, kvalitet, omfang, usikkerhet og gevinst.

OBSERVASJONER

Prosjektdirektør har fullmaktene og signerer alle kostnader, også for prosjektleder for utviklingsprosjektet.

Intervjuer påpeker behov for prosjektadministrativ ressurs.

Mulige behov for sterkere dokumentstyring kan også støtte dette.

Prosjektet har god forretningsmessig forankring. Det har definerte roller og ansvar og styres i faser. Det er også gjort noen tilpasninger i bruken av Statnetts prosjektledelsesmetodikk for dette prosjektet.

Prosjektet har sterk fokus på sine leveranser. Leveranser og styringsdokumentasjon er i stor grad i tråd med tildelingsbrev og høringsutkastet til forskrift 301.

Forskrift 301 er planlagt ferdigstilt kort tid før kontrakt med leverandør skal være inngått, og det er lite rom til å implementere endringer. Risikoen kan mitigeres ved god kontakt med NVE

Se også temaene projektrisiko, kost, tid, ressurser og kompetanse mv.



Ressurser og kompetanse

DELKONKLUSJON

Ressursene i prosjektet virker dedikerte, med god kompetanse og relevant erfaring.

Det er behov for styrking av prosjektet med en prosjekt-administrativ ressurs. Flere behov kan komme.

NVEs ressurs situasjon kan medføre risiko for prosjektet.

ANBEFALING

Vurder å tilføre prosjektet prosjektadministrativ ressurs som er kjent med Statnetts verktøy og krav, i tillegg til en prosjektøkonom.

Fortsett løpende vurderinger på kompetansebehov rundt eksempelvis tilbudsevaluering, utvikling og test.

GOD PRAKSIS

PRINCE2 definerer en av pliktene til Prosjektstyret som å «Skaffe ressursene og autorisere nødvendige midler for at prosjektet kan fullføres på en vellykket måte.»

OBSERVASJONER

Prosjektet har få eller ingen ressurser som er gode på Statnetts prosjektadministrative rutiner. Intervjuer påpeker behov for prosjekt-administrativ ressurs som kjenner Statnetts systemer og rutiner (i tillegg til prosjektøkonom)

Teamene i utviklingsprosjektet er under oppbygging, og det kan dukke opp behov for flere ressurser eksempelvis på utvikling og test.

Prosjektr ressurer DNV GL har møtt er faglig sterke og kan fokusere på prosjektet (har ikke driftsoppgaver som tar fokus). Prosjektet har ikke hatt problemer med å få tildelt disse ressursene. Men det kan være utfordringer ved å få tilgang til råd og støtte fra linjeressurer i Statnett.

Tilbudsvurderingen krever ressurser med høy kompetanse. De må være klare før evalueringstart. DNV GL har ikke vurdert hvorvidt disse ressursene vil være på plass i tide. *

Ressurssituasjonen i NVE oppfattes som sårbar og kan være en risiko for prosjektet, eksempelvis i forbindelse med avklaringer, tolkning og eventuelt endringer av forskrift 301.

* Prosjektet har informert om at ressurser nå er på plass

Kostnader



U.off. jf. fvl. § 13. første ledd nr. 2



Fremdrift

DELKONKLUSJON

Det er stor usikkerhet knyttet til om prosjektet kommer i mål til planlagt dato 1. oktober 2016.

Fremdriftsrisiko er knyttet til spesielt datakvalitet, migrering og mange interessenter. Utviklingstiden som ligger i planen er også kort.

ANBEFALING

En oppdatert fremdriftsplan bør utarbeides og fremlegges beslutningstaker og NVE senest ved BP3.

Det bør gjøres en kvantitativ usikkerhetsanalyse av fremdrift. Den vil identifisere kritiske aktiviteter, kritisk linje og usikkerheter slik at man kan ta godt informerte valg og tiltak.

GOD PRAKSIS

Fremdriftsplan med milepæler og avhengigheter.

I fremdriftskritiske prosjekter bør det også gjøres usikkerhetsanalyse av fremdrift som har et detaljnivå og er modellert slik at den reflekterer reelle sammenhenger mellom aktiviteter og usikkerheter. Den viser hvilke aktiviteter som er kritiske, konsekvens om de forsinkes og hvordan det påvirker resten av planen.

OBSERVASJONER

Prosjektet styrer etter satt dato.

Flere prosjektdeltakere uttrykker at datoen ikke er absolutt, men at man beholder nåværende plan til ny foreligger.

Flere prosjektdeltakere uttrykker av fremdriftsplanen er stram. (Se også Anskaffelse)

De fleste identifiserte hendelser i usikkerhetsanalysen av kost ved BP2 har forsinkelse som konsekvens. Forsinkelsen er deretter prissatt og lagt inn som kostnad i analysen (Hendelse → Forsinkelse → Kostnad).

Konsekvens av forsinkelser er reflektert i forventet prosjektkostnad, men ikke i gjeldende fremdriftsplan. Det er derfor en diskrepans mellom de kostnader og den tid som er avsatt til prosjektgjennomføringen.

Dette beskrives også av UPG*: «Usikkerhetsanalyse gjennomført. Viser stor usikkerhet som ikke er tilstrekkelig reflektert i tidsplanene.»

Statnetts interne uavhengige prosjektgjennomgang (UPG) påpeker: Den kommuniserte tidsplanen vurderes som "best case".

DNV GL har ikke dokumentasjon på at det er gjennomført en analyse av fremdriftsusikkerhet på plan, kun av kostnader

Observasjonene fortsetter på neste side.



OBSERVASJONER

NVE skriver i høringsutkast til forskrift 301, s 30:

«Etablering av Elhub er et relativt stort og komplisert IT-prosjekt som forutsetter koordinering av mange aktører i utviklings- og driftsfasen. Det er derfor risiko for at tidspunktet for etablering blir forsinket i forhold til kravet om at det skal settes i drift innen 1. oktober 2016. NVE mener at det er viktig å ha tilstrekkelig kvalitet og ytelse i Elhub før utviklingsprosjektet ferdigstilles. Det kan derfor være nødvendig å utsette tidsfristen for idriftsettelse av Elhub dersom det viser seg at Statnett behøver mer tid til utvikling og testing av Elhub før den settes i drift. Ved forsinkelser i innføring av Elhub må nettselskapene fortsatt kunne utføre oppgavene som de gjør i dag. Det vil da kunne være aktuelt for NVE å utsette ikrafttreddelsen av forskriftsendringene.»

Dette støttes av informasjon fra intervjuer. Samtidig kan uttalelsen oppfattes som mindre press på nettselskapenes tilpasning og migrasjon, som allerede er en hovedrisiko i prosjektet.

Høringsutkast forskrift 301, paragraf 1-6:
NVE «*kan fatte vedtak om kvalitetssikring og overføring av kundeinformasjon og måleverdier... ».*

Bestemmelsene om lagring av data og bruk av fødselsnummer i forskrift 301 er ikke avklart.

Interessenter

DELKONKLUSJON

I dagens organisering er Bransjerådet representert ved en observatør i Prosjektstyret mens NVE ikke er representert. Det krever tett, åpen og strukturert kontakt med bransje og NVE for å sikre en omforent løsning.

Primære interessenter er godt ivaretatt. Interessentene "3. part" og forbrukere kan være mangelfullt representert

ANBEFALING

Fortsett jevnlig, tett og strukturert kontakt med diskusjoner av aktuelle saker og problemstillinger i både Bransjeråd og med NVE.

Informere Bransjerådet (ytterligere) om observatørens taushetsplikt. Vurder å tydeliggjøre observatørrollen mht. hvordan observatøren kan innhente informasjon, representere bransjen og hva han kan formidle.

GOD PRAKSIS

Interessenter identifiseres tidlig i prosjektet og følges opp med tilpassede tiltak gjennom hele prosjektløpet. Manglende identifisering og ivaretagelse av interessenter utgjør risiko for at prosjektet har riktige mål – og når dem.

OBSERVASJONER

Intervjuer viser at både bransjen og NVE oppfatter samarbeidet med prosjektet som godt for tiden.

Før jul var det misnøye med Statnetts Elhub prosjekt, primært grunnet mulig omfang av prosjektet. Avklaring av kostnadsfordeling er eksempel på en mulig fremtidig utfordring i samarbeidet.

Bransjen har en observatør i prosjektstyret. Observatøren har taushetsplikt. Intervjuer tyder på at bransjen ikke oppfatter at de får mye ut av observatøren. (Kommunikasjon med bransjen håndteres av prosjektdirektør)

NVE er oppdragsgiver og forvalter av regelverket. De sitter ikke i Prosjektstyret (Det er heller ikke vanlig i Statnett prosjekter), men har jevnlig kontakt med prosjektet. (Eksempel fra annen bransje: EPIM samler inn data for oljeindustrien. Her er OD m.fl. observatører i styret.)

Interessenter er identifisert, men kommunikasjonsplanen, som synliggjør hvordan de ivaretas, er ikke ferdigstilt.

Flere av intervjuene peker på dårlig representasjon av forbrukere og 3. parter ifm. prosjektet, men også at det er vanskelig å identifisere slike 3. parter

Mål og gevinster



DELKONKLUSJON

Prosjektbeskrivelse og -mål er sammenfallende med oppdragsbeskrivelse fra NVE (D022).

Prosjektet har mange effektmål og gevinster. Arbeid mot oppnåelse av alle disse samtidig kan gi uklar retning og omfang.

Høringsforslaget til forskrift 301 kan medføre behov for konkretisering av mål og gevinster.

ANBEFALING

Vurder å justere prosjektets formål, effektmål og resultatmål i styringsdokumentet slik at det blir mer i tråd med forskrift 301.

Gevinster er i stor grad det samme som effektmål. Disse bør ses samlet og justeres for å tydeliggjøre hva som er ønskede effekter av prosjektet.

Vurder å gjøre prosjektets resultatmål mer SMARTe.

GOD PRAKSIS

Effektmålene er knyttet til prosjektets virkninger for brukerne. Resultatmålene er knyttet til løsningen som prosjektet skal frembringe. Prosjektet må være klare og retningsgivende, og det vil bli lagt vekt på om målene er:

- spesifikke, målbare, aksepterte, realistiske og tidsavgrensede (SMARTe)
- prioriterte, spesielt om de trekker i ulike retninger (f.eks. omfang/kostnad /tid)
- ikke for mange i antall (målforvirring)
- separert fra kritiske suksessfaktorer og rammebetingelser

Mål på et høyere nivå vil alltid ha prioritet fremfor mål på et lavere nivå, og en optimalisering av prosjektet i forhold til samfunns- og effektmålene vil derfor lett kunne føre til endrede resultatmål (Kilde: Finansdepartementets veileder).

OBSERVASJONER

Høringsutkastet til forskrift 301 er mer konkret på formål og definisjon av Elhub enn prosjektets styringsdokument, inkl. prosjektets formål, effektmål og resultatmål.

Prosjektet har mange effektmål og gevinster. Generelt sett ser man gevinster som effekter av prosjektet. Et effektmål er da et mål for hvor store gevinster man forventer som følge av prosjektet.

Kun det første av resultatmålene* er SMART (første halvdel av målet). De øvrige er ikke kvantifisert eller tidfestet

De to siste resultatmålene (effektiv overføring til driftsorganisasjon og beholde kjernekompetanse) kan anses som en kritisk suksessfaktor for å nå de første to målene.

Prosjektet har et effektmål på datakvalitet. Måloppnåelse avhenger i stor grad av nettselskap og kraftleverandørenes innsats.

Prosjektet har definert omfang av sin leveranse i tråd med tildelingsbrev (D022). Dvs at prosjektet slutter etter V1, men at det er lagt til rette for funksjonalitet som skal tilfredsstillende behovene for en leverandørsentrisk modell (én regning). Kostnadene gjenspeiler dette. Det kreves en beslutning for å forlenge prosjektet til å dekke V2.

* Resultatmålene er: «Utvikle, implementere og sette i drift IKT løsning for datahub innen tidsfristen 01.10.2016. Etablere effektiv styringsmodell som inkluderer bransjen. Etablere effektiv driftsmodell og en hensiktsmessig driftsorganisasjon. Effektiv overføring fra prosjektorganisasjon til permanent driftsorganisasjon. Sørge for å beholde kjernekompetanse til forretningskritiske prosesser.



Gevinstrealisering

DELKONKLUSJON

Prosjektet definerer V1 i tråd med høringsutkastet for forskrift 301.

Beregning av økonomiske gevinster, videreført fra ESK til styringsdokumentet, tilsier at gevinstene i stor grad er avhengig av realisering av V2.

Regulators arbeid vil være avgjørende for når funksjonalitet i V2 kan komme på plass.

ANBEFALING

Definer målepunkter, inkl. nullpunkt, for gevinstrealisering før neste milepæl samt reelle gevinster for aktørene av V1 funksjonalitet. (Påbegynn gevinstrealiseringsplan.)

Benytt kostnader og gevinster for samme prosjektomfang, og samme forutsetninger og avskrivningsperiode for hver milepæl når nytteverdier og netto nåverdi av prosjektet vises (eksempelvis i D005).

GOD PRAKSIS

Gevinster må være utledet fra leveranser og resultater som prosjektet gir.

I PRINCE2 dokumenteres den forretningsmessige forankringen i en Business Case som beskriver begrunnelsen for prosjektet basert på estimerte kostnader, usikkerhet og forventede gevinster

OBSERVASJONER

I Statnetts prosjektmodell "Prosedyre for businesscase og gevinstrealisering i IKT prosesser" står det at "Definere målepunkter for gevinstrealisering inkl. nullpunkt" skal være gjort til BP2. DNV GL har ikke sett dokumentasjon på at det er gjort

Høringsutkast til 301 gir ikke grunnlag for full implementering av leverandørsentrisk modell og totalfakturering. Prosjektet definerer V1 i tråd med høringsutkastet til 301

Realisering av V2 er avhengig av forskriftsendring.

Økonomiske kostnader og gevinster beregnet i ESK og referert i styringsdokument ("Tabell for mulige samfunnsøkonomiske gevinster") forutsetter at:

- Leverandørsentrisk modell og totalfakturering er innført → Datahub settes i drift med funksjonalitet ut over V1.
- Nettselskap (og kraftleverandører) realiserer de identifiserte gevinstene.

Beregningene viser bedriftsøkonomiske kostnader og gevinster for kraftleverandører og nettselskap. Effekt av eksempelvis skattefinansiering, forbrukernes nytte og lavere markedspriser er ikke inkludert.

Gevinstene i gevinstavtalen som er gjengitt i styringsdokumentet reflekterer prosjektets V1.

Observasjonene fortsetter på neste side.

Gevinstrealisering forts.



OBSERVASJONER

De 5 gevinstområdene i styringsdokuments gevinstavtale (s 8) er ikke de samme som er lagt til grunn for økonomisk beregning av netto nåverdigevinster. Beregningen av netto nåverdi er hentet fra ESK, gjelder samme aktører og gevinster men og forutsetter annen markedsmodell.

Årlig kostnad for datahub for BP1 og BP2 er vist med avskrivningstid på hhv 5 og 10 år i gevinstberegningen. Det gjør at effekt av kostnadsendring fra BP1 til BP2 ikke vises tydelig i anslag for besparelser og netto nåverdi.

DNV GL har ikke sett gevinstrealiseringsplaner, som viser hvordan gevinstene skal tas ut hos aktørene, eller om/hvordan prosjektet planlegger bistand til aktørene i dette. (Det kan være et tema i senere revisjon.)

Elhuben gjør overgangen til nordisk sluttbrukermarked billigere, fordi mange av investeringene og harmoniseringene gjøres i forbindelse med prosjektet.

Styring av prosjektrisiko



DELKONKLUSJON

Prosjektet har ikke en funksjon for styring av prosjektrisiko eller en uniform måte å rapportere risiko på innen ulike områder (tid, kost, kvalitet og sikkerhet).

ANBEFALING

Etablere en prosjektrisikostyringsfunksjon med kost, tid, kvalitet med månedlig rapportering, og kreve tilsvarende rapportering fra leverandører.

Gjennomføre ROS analyse av selekterte tilbud som en del av risikostyringen i prosjektet. (Vurdere sikkerheten i løsningene opp mot personopplysningsloven, forskrift 301 og egne krav.)

Gjennomføre en oppfølging av aktører (nettselskaper, kraftleverandører mfl.) for å sikre at alle er med på rett tidspunkt, iverksette tiltak/løsninger for å få alle med.

GOD PRAKSIS

Sikre at risikostyring gjøres på en systematisk og omforent måte i prosjektet.

Statnetts metoder, som er i tråd med ISO 31000 (risk management) og ISO 27005 (Information Security Risk Management).

OBSERVASJONER

Overordnet risikoanalyse på sikkerhet er gjennomført.

Systematisk prosjektrisikoprosess er ikke implementert enda*.

- DNV GL har ikke sett risiko som eget agendapunkt på oppfølgingsmøtene eller samlet behandling av risiko på tvers av sikkerhet, tid/kost/kvalitet mv.
- Prosjektet har utført risikoanalyser i forbindelse med beslutningspunkter i styringsmodellen og enkeltanalyse i forhold til sikkerhet. DNV GL kan ikke se en enhetlig metodikk på tvers av aktiviteter i prosjektet.

UPG (Uavhengig prosjektgjennomgang før BP2) påpeker at det ikke er samsvar mellom risiko i usikkerhetsanalysen og prosjektets risikomatrise. *

DNV GL har ikke sett at det kreves risikostyring fra leverandør i de dokumenter DNV GL har fått tilgang til. *

I usikkerhetsanalysen står tiltak for å redusere kostnadsusikkerhet. DNV GL har ikke sett tiltakene reflektert i styringsdokument.

*Prosjektet informerer om at dette er forbedret/ivaretatt



Sikkerhet

DELKONKLUSJON

Sikkerhetsspesifikasjonen er godt ivaretatt og i tråd med forskrift 301.
En løsning som kombinerer standardssystem med skreddersøm er utfordrende ift. kompromisser på sikkerhet- og ytelseskrav mv.
Avklaring rundt bruk av fødselsnummer og lagringstid kan bli tidkrevende eller føre til endringer.

ANBEFALING

Ny ROS analyse hvor man ser mer detaljert på sårbarheter ved valgt løsning.
Sikkerhetsvurdering av datakommunikasjon og ekstern DMZ* når man har bestemt arkitektur og datautvekslingsprotokoll (Ediel).
Sikkerhetstesting av applikasjonen både under bygging og av ferdig løsning.
Kap 3.7 Capacity control bør tydeliggjøres hvis opsjonen iverksettes.

GOD PRAKSIS

Anbefalinger i forhold til sikkerhet og drift: ISO 27001 Information security management systems, Standard of Good Practise 2014 (ISF).
Utvikling: ISO 25051 Software Engineering COTS requirements, ISO 25010 / 9629 Software Quality evaluation (svært omfattende, men kan gi gode hint).

OBSERVASJONER

Sikkerhetskrav i forslag til 301 ser ut til å være innarbeidet i kravspesifikasjonen

Prosjektet foreslår å benytte fødselsnummer som entydig nøkkel for kobling av avtaler, avtaler/ måledata. Dette gir en entydig kobling mellom viktige data entiteter.
Bruk av Min ID , BankID , Bypass o.l. for tilgang fra sluttbruker gir sikker autentisering.

Datatilsynet er skeptisk til bruk av fødselsnummer og lagring i 3 år og ber om bedre begrunnelse fra prosjektet (og NVE).
Forskriftsfestes bruk av fødselsnummer og lagring i 3 år kan det bli en politisk behandling av avgjørelsen og ytterlige forsinkelse kan komme.

Rutine for når og hvordan opplysninger skal slettes bør konkretiseres.
Lagring av logger av inngående trafikk utover det som strengt tatt er nødvendig er problematisk ift personopplysningsloven.

Requirement Specification, kapittel 3.7 Capacity control (further development) er utydelig formulert. (Den gjelder ikke utkobling, men melding om utkobling).

I intervjuer er det påpekt at mulig standard system kan være bygget etter andre krav enn det som stilles, og kompromiss må inngås (autentisering, logging, datamodell). Endring av standardssystemer kan eksempelvis hindre eller komplisere fremtidige oppgraderinger.

* DMZ: datautvekslingsområde mellom eksterne og interne data.

Anskaffelsesstrategi og kontrakt*



DELKONKLUSJON

Dersom flere kvalifiserte tilbydere skal evalueres, er fristene i anbudsprosessen knappe og medfører økt risiko for dårligere løsning og kontrakt.

Eventuelle endringer i omfang og rammer kan påvirke innkjøpsprosessen og krav til avtalen.

ANBEFALING

Både kunde og leverandør må få tilstrekkelig tid i anskaffelsesprosessen for å sikre kvalitet i løsningen. Dersom det underveis viser seg at planen ikke gir nødvendig rom må plan og sluttdato revideres. Både tid, omfang og ressurser bør vurderes.

Statnett bør sikre seg eierskap til den delen av løsningen og det konseptet som er utviklet for Statnett for å sikre sine rettigheter ved videresalg*.

GOD PRAKSIS

Innkjøpsprosessen setter av tilstrekkelig tid slik at risikoen for at gode tilbud forkastes for tidlig reduseres og leverandører har nok tid til tilbakemeldinger.

Avtaleform tar høyde for type leveranse og forventede mulige endringer.

OBSERVASJONER

Prosjektet vurderer å kutte en forhandlings-runde. Dersom det kommer inn mange gode tilbud kan dette medføre økt risiko for å utelukke en god kandidat for tidlig i prosessen.

Det er knapp tid mellom tildeling og signering. Det er planlagt tiltak ved at jurister står klare til eventuell klagebehandling. Det vurderes også om opsjoner kan innløses etter jul .

DNV GL har inntrykk av* at utviklings- og vedlikeholdskontraktene er godt gjennomarbeidet.

Det er utfordrende å lage en god driftsavtale når løsningen ikke er kjent.

Endelig forskrift, etter høring, politiske innspill mv. kan gi endrede rammer. Eksempler på andre forhold som kan påvirke avtalen er selskapsmodell for driftsselskap og videresalg av løsningen til andre nordiske land mv.

Regulator kan føre tilsyn med driftsløsningen. Markedsledende leverandører (av skyløsninger) tillater ikke tilsyn, men henviser til sertifikater og deler ikke detaljer knyttet til revisjon. *

* Rammene for DNV GLs kvalitetssikring inkluderte ikke gjennomgang av kontraktene eller hele anbudsforespørselen, og DNV GL kan derfor ikke si hvor godt ting er dekket der. Oppbemanning er også gjort etter at DNV GL innhentet informasjon. Observasjoner er derfor primært knyttet til anskaffelsesprosess.



Arkitektur

DELKONKLUSJON

Overordnet arkitektur er godt ivaretatt i forespørselen. Utfordring kommer ofte ved kompromisser ved valg av standard IT-løsning og egentilpasning.

ANBEFALING

Sikre at egenutviklet og innkjøpt arkitektur passer sammen. Vær spesielt oppmerksom på "spesialtilpasninger" i standardprogramvare, unngå i størst mulig grad å endre standard programvare. Ha klare SOA grensesnitt mellom innkjøpt og utviklet løsning.

Statnett, som forvalter av standarder for meldingsutveksling, må ha et våkent øye for internasjonal standardisering av denne funksjonen og sikre semantisk kompatibilitet med internasjonale standarder. Valg av standard vil påvirke samhandlingen i et åpent felles nordisk kraftmarked.

GOD PRAKSIS

Valg av en anerkjent (arkitektur-) teknologi med god utbredelse sikrer effektiv utvikling og god tilgang på kompetanse.

OBSERVASJONER

Den åpne arkitekturbeskrivelsen gir tilbydere spillerom for å tilby gode løsninger.

Prosjektet er oppmerksom på usikkerhet knyttet til integrasjon mellom mulig standardsystem for innsamling av målerdata og system for markedsprosesser. Usikkerhet er alltid knyttet til endring av et standardsystem som ikke er laget etter «norske» forhold

DNV GL har ikke observert hvordan historiske data skal ivaretas, frikoblet fra personopplysninger.

ebIX-standarden er lagt til grunn for B2B datautveksling. DNV GL er usikker på om ebIX er semantisk kompatibel med standardiseringsarbeid som gjøres f.eks. i forbindelse med CIM.

Høringsutkast til 301 beskriver at avregningsansvarlig får et utvidet ansvar for å forvalte standarder for informasjonsutveksling i kraftmarkedet i samråd med bransjen». Teknisk utvekslingsprotokoll er ikke spesifisert.

Uklarhet i 301 vedr prisinformasjon i ny §4-4 bruk av display. Endring/presisering kan komme i endelig forskrift. NVE kommenterer at dette ikke bør påvirke Elhub.

Migrasjon og drift



DELKONKLUSJON

Prosjektet har gjort det som kan forventes for å redusere risiko ved migrasjon og oppstart. Det er imidlertid stor risiko knyttet til om nettselskap og kraftleverandører ferdigstiller data og systemer i tide (kommer sent inn i prosessen og/eller har underestimert arbeidet).

Dersom driftsmodellen inkluderer skyløsninger (public/private cloud) er det spesielle utfordringer knyttet til sikkerhet og tilgjengelighet som må følges opp spesielt.

ANBEFALING

Vurder å utvikle «unntaksløsning» for de som eventuelt ikke klarer oppstart, og således sikre at ikke noen få selskap skal forsinke oppstart for alle.

Tilby metodestøtte for vasking. Tilby støtte til kommunikasjonsløsning for B2B forbindelser dersom det viser seg at dette blir et vesentlig hinder for tidlig oppstart.

Foreta spesielt grundige vurderinger knyttet til skyløsninger hvis det inngår i driftsmodell.

GOD PRAKSIS

ISO 20000 /ITIL er god praksis for driftsløsninger

ISO 27001 sertifisering sikrer gode sikkerhetsprosesser i driftsmiljø.

God praksis er at nye løsninger bør innføres gradvis, DNV GL ser at det kan være utfordringer i denne sammenheng. En gradvis innføring vil komplisere aktørers merkanitale prosesser og de må opprettholde gamle og nye løsninger og prosesser parallelt til alt er flyttet til Elhub.

Eventuell skyløsning skal risikovurderes i forhold til personopplysningsloven og 301

OBSERVASJONER

Prosjektet har vurdert alternative migrasjon- og oppstartalternativer, og bestemt at en felles oppstart for alle aktører er å anbefale, selv om det medfører stor risiko.

Intervjuer og dokumenter peker gjennomgående på stor risiko for at ikke alle nettselskap er klare i tide. Datakvalitet i migrasjon er av mange indikert som den største risikoen.

Knapphet på IT ressurser kan svekke evnen til å forbedre datakvalitet og ferdigstille nettselskapenes systemer i tide.

Prosjektet har planlagt flere risikoreduserende tiltak knyttet til migrasjon og datakvalitet, og iverksatt eksempelvis informasjons-roadshow for samtlige nettselskaper.

Ansvar for innledende overføring av kundeinformasjon, inkl. personnummer og måleverdier, ligger hos nettselskap og kraftleverandør. NVE kan fatte vedtak, ref. §1.6.

Sikkerhet i eventuelle skyløsninger byr på utfordringer i forhold til lagring, backup, autentisering, kryptering og tilgjengelighet (ref. ustabiliteter i Microsoft Azure løsninger 2014).

Det er strenge sikkerhetskrav knyttet til driftsløsningen i følge forskrift 301, f.eks. ISO 27001



DNV GL

DNV GLs mål er å sikre liv, verdier og miljøet. Drevet fram av dette målet gjør DNV GL det mulig for andre selskaper å forbedre sikkerheten og bærekraftigheten i deres virksomheter. Vi leverer klassifikasjon og teknisk pålitelighetsanalyse sammen med programvare og uavhengig ekspertrådgivning til maritim sektor, til olje- og gass-sektoren, og til energibedrifter. Vi leverer også sertifiseringstjenester til kunder innen en lang rekke industrisektorer.

ENERGISEKTOREN

DNV GL leverer testing og rådgivningstjenester til hele verdikjeden i energisektoren. Vår ekspertise spenner over land- og sjøbasert vindkraft, solenergi, konvensjonell energiproduksjon, kraftoverføring og -fordeling, smarte nett, og bærekraftig bruk av kraft, og i tillegg energimarkeder og lovgivning. Våre 3 000 eksperter på energi støtter våre klienter når det gjelder å levere forsyning av trygg, sikker, effektiv og bærekraftig energi. I tillegg til å ha et industrielt fokus, leverer DNV GL tjenester og programvare til industrier og regioner verden rundt.

OUR VISION

GLOBAL IMPACT FOR A SAFE AND SUSTAINABLE FUTURE

www.dnvgl.com

SAFER, SMARTER, GREENER