

Vedlegg 2 sak 38-2018

Mandat for konsept- og planfasen

Kommunikasjonsløsning i
akuttmedisinsk kjede

Oppdragsgiver: Styret HDO
Prosjekteier: Ketil Are Lund

Planlagt startdato: 17.09.2018
Planlagt sluttdato: 01.09.2019

Dokumentansvarlig: Ketil Are Lund
Forfatter: Tomas Illøkken

Prosjektnummer KAK	Versjon 1.0	Dato 21.08.2018	Avdeling SU&VS	Sign KAL
-----------------------	----------------	--------------------	-------------------	-------------

Endringsoversikt

Versjon	Dato	Beskrivelse av endring	Utført av
0.10	15.05.2018	Dokument etablert	Magnus og Jarle
0.75	06.06.2018	Revidert etter tilbakemeldinger fra Tomas Illøkken	Magnus og Jarle
0.95	31.07.2018	Revidert etter tilbakemeldinger fra Svein Magne Karlsen. Samt endringer etter dialog med Helse Vest prosjekt 27.06.2018.	Tomas Illøkken
0.97	10.08.2018	Endret tidsplan for å treffe budsjettprosessen i 2019, inkluderer planfasen	Tomas Illøkken
0.99	20.08.2018	Innarbeidet innspill fra Styringsgruppen i HDO	Tomas Illøkken
1.0	21.08.2018	Godkjent i ledergruppen HDO	Tomas Illøkken

Distribusjon for kvalitetssikring

Versjon	Dato		Sendt av
0.75	08.06.2018	Til Ketil Are Lund og Vegar Hermansson	Tomas Illøkken
0.97	10.08.2018	Til Styringsgruppen HDO	Tomas Illøkken
0.99	20.08.2018	Til Ledergruppen i HDO for godkjenning	Tomas Illøkken

Endringsoversikt: viser hvem som har endret dokumentet, hva som foranlediget endringen.

Distribusjon for kvalitetssikring: angir hvem som har mottatt og kvalitetssikret versjoner av dokumentet.

Prosjektnummer KAK	Versjon 1.0	Dato 21.08.2018	Avdeling SU&VS	Sign KAL
-----------------------	----------------	--------------------	-------------------	-------------

Forkortelser

Forkortelse	Fullt navn
AMK	Akuttmedisinsk kommunikasjonssentral
DSB	Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap
HDO	Helsetjenestens driftsorganisasjon for nødnett HF
HOD	Helse- og Omsorgsdepartementet
NGN	Neste Generasjon Nødnett
RHF	Regionalt Helseforetak

Styrende dokumenter

Dokumenttittel
Forskrift om krav til akuttmedisinske tjenester utenfor sykehus.
Proposisjon 1 S 2016-2017 HOD

Andre sentrale dokumenter

Dokumenttittel
Interessentanalyse og kommunikasjonsplan HDO
Sluttrapport for Kvalitetssikring av prosjekt: Anskaffelse av Ny teknologi AMK i regi av Nasjonal IKT

Forkortelser: gir oversikt over vanlig brukte forkortelser i dokumentet.

Styrende dokumenter: viser hvilke aktuelle dokumenter som har vært styrende ved utforming av dokumentet. Denne oversikten viser også hvilke dokumenter som går foran dette dokumentet.

Andre sentrale dokumenter: gir oversikt over dokumenter med en viss relevans for utforming av dette dokumentet.

Prosjektnummer	Versjon	Dato	Avdeling	Sign
KAK	1.0	21.08.2018	SU&VS	KAL

Innholdsfortegnelse

1.	Bakgrunn	5
2.	Hensikten med et eventuelt prosjekt.....	6
	Mål for prosjektet.....	6
	2.1.1. Samfunnsmål.....	6
	2.1.2. Effektmål.....	6
2.1.	Hvilke behov skal dekkes?	6
	2.2.1. Drift- og forvaltningskostnader.....	6
2.2.	2.2.2. Neste Generasjon Nødnett (NGN)	7
	2.2.3. Nye teknologibehov (kombinert med begrensninger i dagens løsning)	7
	2.2.4. Nye behov fra eiere, kunder og brukere.....	7
3.	Føringer for et eventuelt prosjekt	9
	Sammenheng med andre prosjekter?.....	9
3.1.	Er samarbeid med andre virksomheter aktuelt?	9
3.2.	Er det aktuelt å gjøre anskaffelse(r) for å gjennomføre prosjektet?.....	10
3.3.	Rammebetingelser	10
3.4.	Virksomhetsarkitektur.....	10
3.5.	Virksomhetsarkitektur.....	10
4.	Erfaringer og annen nyttig informasjon.....	11
5.	Beskrivelse av konseptfasen.....	12
5.1.	Organisering og ansvar i konseptfasen.....	12
5.2.	5.1.1. Sammensetning av prosjektstyret	13
5.3.	Interessenter i konseptfasen.....	13
5.4.	Resultater fra konsept- og planfasen	14
	Kostnader, tidsramme og ressursbehov for konseptfasen.....	15
	5.4.1. Tidsplan.....	15
5.5.	5.4.2. Ressursbehov konseptteam	15
	5.4.3. Kostnader	16
	Forslag til tilnærming – konsepter	17

Prosjektnummer	Versjon	Dato	Avdeling	Sign
KAK	1.0	21.08.2018	SU&VS	KAL

1. BAKGRUNN

HDO eier, drifter og forvalter dagens primære kommunikasjonsløsninger for telefoni- og radiokommunikasjon med tilhørende materiell for alle landets 16 AMK sentraler og 157 legevaktsentraler og akuttmottak. Kontrollrommene er alle en del av akuttmedisinsk kjede. Eierskap til løsningene ble overført til HDO 1/1-2017 fra DSB.

Dagens kommunikasjonsløsning baserer seg på teknologi fra 90-tallet. Utstyret og løsningene er plasskrevende. Mye av maskinvaren som benyttes er spesialutviklet av Frequentis og innehar program- og maskinvare som ikke enkelt kan integreres med andre løsninger. Frequentis innehar rettighetene til den proprietære maskinvaren som benyttes, hvilket tilsier at maskinvaren kun kan anskaffes via Frequentis.

Teknologien som dagens løsning bygger på er robust, og benyttes for kritisk kommunikasjon i flere samfunnskritiske tjenester.

Dagens kommunikasjonsløsning er integrert med andre systemer i kommunikasjons-sentralene, for eksempel kart og oppdragshåndteringssystem. Interoperabilitet og logisk brukerflate som støtter godt opp under arbeidsprosesser og rutiner, er sentralt for operatørene og for at hendelser skal bli håndtert så effektivt som mulig. Dagens løsning er ikke tilpasset arkitekturprinsippene som anbefales av Direktoratet for e-helse, men er basert på de kravene og prinsippene som ble lagt til grunn ved anskaffelse av løsningene i 2006. Det vil være behov for å modernisere løsningene for å møte nye krav.

HDO har i løpet av våren 2018 fått bevilget midler til investeringer for å forbedre sikkerheten i eksisterende kommunikasjonsløsning (ref. styresak 16-2018). De neste årene vil kjernekomponenter (blant annet servere, svitsjer og brannmurer) som HDO eier, bli oppgradert til standardiserte produkter som kan gjenbrukes i en fremtidig kommunikasjonsløsning.

HDO har gjennomført en forstudie for å synliggjøre utfordringene med dagens kommunikasjonsløsning, og har iverksatt nødvendige tiltak for å sikre forvaltningen av denne.

Drivende faktorer for å gjennomføre forstudien har vært:

- Høye drift- og forvaltningskostnader
 - DSB utreder neste generasjon nødnett (NGN)
 - Nye teknologi- og brukerbehov
 - Kompetanse
-

Prosjektnummer KAK	Versjon 1.0	Dato 21.08.2018	Avdeling SU&VS	Sign KAL
-----------------------	----------------	--------------------	-------------------	-------------

2. HENSIKTEN MED ET EVENTUELT PROSJEKT

Mål for prosjektet

2.1.1. Samfunns mål

Beskrive konseptet til en kommunikasjonstjeneste som understøtter kravene i akuttmedisinforskriften (<https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2015-03-20-231>), herunder:

- S1 Konseptet skal bidra til at befolkningen ved behov for øyeblikkelig hjelp mottar forsvarlige og koordinerte akuttmedisinske tjenester utenfor sykehus
- S2 Konseptet skal bidra til at utstyr som inngår i helse- og omsorgstjenestens kommunikasjonsberedskap fungerer i et landsdekkende nett og sikrer prioritert informasjonsflyt både innenfor og mellom medisinske institusjoner, til mobile enheter og til samarbeidende etater.

2.1.2. Effektmål

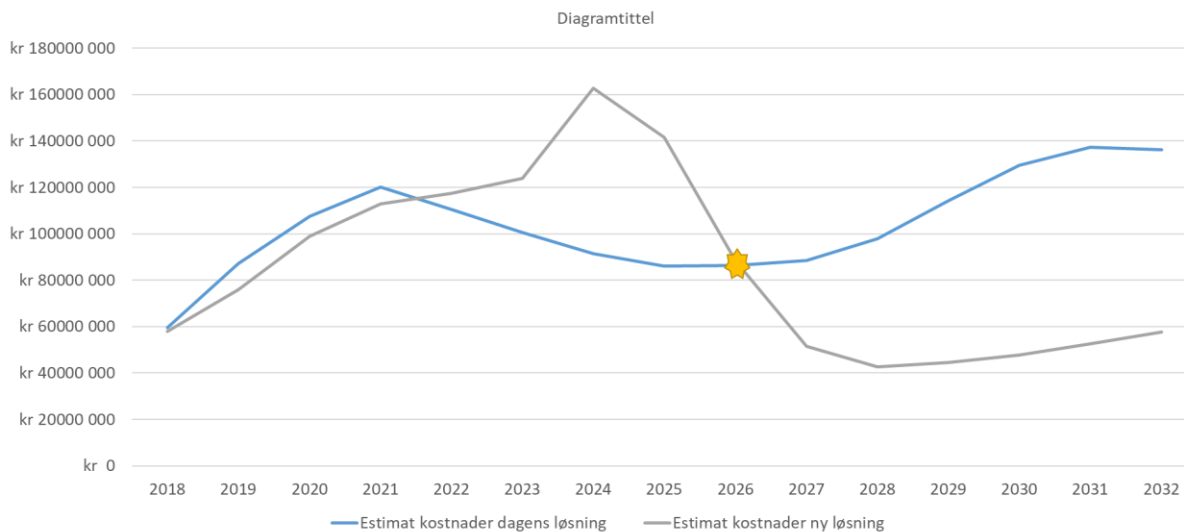
- E1 Sikre en hensiktsmessig og koordinert innsats i de ulike tjenestene i den akuttmedisinske kjeden, og sørge for at innholdet i disse tjenestene er samordnet med de øvrige nødetatene, hovedredningsentralene og andre myndigheter.
- E2 Alle deler av helse- og omsorgstjenesten, som er en del av den akuttmedisinske beredskapen, skal kunne kommunisere internt og på tvers av etablerte kommune- og regiongrenser i et felles, lukket, enhetlig og landsdekkende kommunikasjonsnett.
- E3 Bidra til at det etableres og driftes det til enhver tid gjeldende telefonnummer for medisinsk nødhjelp i helseregionen.
- E4 Sikre kommunikasjon internt i Helse, samt til andre nødetater
- 2.2. E5 Logging og oppbevaring av hendelser og lydopptak.

Hvilke behov skal dekkes?

2.2.1. Drift- og forvaltningskostnader

Konseptet for en ny kommunikasjonsløsning skal være mer kostnadseffektiv enn dagens, både når det gjelder investeringsbehov og driftsutgifter. En illustrasjon av hvordan de to kostnadsbildene vurderes fram mot 2032 er synliggjort i grafen under:

Prosjektnummer KAK	Versjon 1.0	Dato 21.08.2018	Avdeling SU&VS	Sign KAL
-----------------------	----------------	--------------------	-------------------	-------------



Illustrasjonen viser at dersom det gjennomføres en anskaffelse i tiden frem mot 2026, kan dette gi lavere driftsutgifter på sikt. Den grå grafen har derfor en kostnadstopp knyttet til en anskaffelse fra 2023-2025, med en tydelig gevinst etter implementering i 2026.

2.2.2. Neste Generasjon Nødnett (NGN)

Dagens Nødnett eies og forvaltes av Direktorat for Samfunnssikkerhet og Beredskap (DSB). DSB har igangsatt et arbeid med å utrede NGN (Neste Generasjons Nødnett). Dagens Nødnettkontrakt med Motorola utløper i 2026. NGN vil basere seg på ny teknologi, som innebærer behov for oppdatering og eventuell utskifting av de kommunikasjonsløsningene HDO drifter og forvalter.

2.2.3. Nye teknologibehov (kombinert med begrensninger i dagens løsning)

Flere av komponentene i dagens kommunikasjonsløsning nærmer seg «End of Life» og må skiftes ut. Oppdatering vil kreve investeringer og omfattende arbeid, både lokalt og sentralt. HDO har ansvar for drift og forvaltning av løsningen, et arbeid som forutsettes koordinert med de aktuelle brukerne, både ved helseforetakene og kommunene. Dagens kontrakt har imidlertid rettslig begrensninger, både med tanke på varighet og mulighet til å endre løsningen.

2.2.4. Nye behov fra eiere, kunder og brukere

Samfunnets forventninger til bruk av teknologi, og våre eieres krav til effektivisering og økt kvalitet i tjenesten peker på nye krav og brukerbehov, som forutsetter en modernisering og utvidelse av fagsystemene i kommunikasjonsentralene. For å sikre at løsningen imøtekommer de nye kravene må det legges til rette for tett koordinering og integrasjon mot kommunikasjonsløsningen.

Eksempler på nye forventede behov:

- Innføring og påvirkning av kunstig intelligens og robotisering.
- Publikums økende bruk av sosiale medier og andre kommunikasjonsløsninger

Prosjektnummer	Versjon	Dato	Avdeling	Sign
KAK	1.0	21.08.2018	SU&VS	KAL

- Innføring av ny teknologi for ambulansetjenesten (droner, sensorer, mm).
- Innføring av effektiviseringstiltak innenfor kommunehelsetjenesten
 - o Flere kommuner innfører «Velferdsteknologi» som et ledd i effektiviseringen av helsetjenesten. Dette gjøres ved bruks av ulike sensorer for overvåking av pasienter utenfor en institusjon. Eksempel er sensorer for overvåking av blodtrykk, puls, blodsukker, fall og slag, mm.
 - o HDO må være forberedt på en tett integrasjon av de ulike systemene inn mot legevaktsentralene.
- Krav identifisert i «Ny teknologi AMK»-prosjektet. De regionale helseforetakene viderefører arbeidet for å tilpasse dagens AMK-løsning (ref. Helse Vest RHF).
 - o Virtuelle AMK løsninger på tvers av HF og RHF

Flere sentrale rapporter og utredninger understøtter nødvendigheten av å forbedre og videreutvikle systemet mot sentraliserte tekniske løsninger som sikrer bedre samhandling og ressursutnyttelse. Det vises i denne sammenhengen til følgende rapporter:

- Sluttrapport Anbefalinger - En forbedret norsk nødmeldingstjeneste
 - 22.Juli rapporten, NOU 2012:14
 - Først og fremst, NOU 2015: 17
 - Sentrale elementer vedrørende organisering av nødmeldesentraler
-

Prosjektnummer KAK	Versjon 1.0	Dato 21.08.2018	Avdeling SU&VS	Sign KAL
-----------------------	----------------	--------------------	-------------------	-------------

3. FØRINGER FOR ET EVENTUELT PROSJEKT

Sammenheng med andre prosjekter?

Det vil blant annet være behov for å samordne seg med følgende prosjekter:

1. NGN - Dette prosjektet kjøres av DSB og skal erstatte dagens Nødnett (Tetra). Prosjektet vil gi føringer for grensesnitt mot NGN og krav til en eventuell ny kommunikasjonsløsning. NGN-prosjektet vil også gi føringer for tidsplan for et eventuelt kommunikasjonsløsnings-prosjekt.
 2. AMK-prosjektet – Dette prosjektet kjøres av Helse Vest, og ser på nye fagapplikasjoner for AMK'ene. Dette kan gi føringer for ny kommunikasjonsløsning, så HDO må være orientert om leveranser/krav fra dette prosjektet.
 3. HW refresh prosjektet i HDO – Dette er et prosjekt som blir gjennomført i perioden 2018 – 2020 for å bedre informasjonssikkerhet i dagens løsning, ved blant annet utskifting av svitsjer og brannmurer.
 4. WAVE-prosjektet – DSB prosjekt som skal knytte sammen talegrupper i Nødnett og talegrupper over kommersielle nett (LTE eller internett).
 - Framover vil det også bli mulig å kommunisere posisjon, terminalstatus, SDS, bilde og video.
 5. Politidirektoratets 3KIS-prosjekt.
 6. Helseplattformen i Helse Midt-Norge.
 7. NIKTs prosjekt for Robust Mobilt Helsenett
 8. Sykehuset innlandet og Terningen netteværk: *Bedre modeller for trening av ambulansepersonell i forskjellige scenarioer – bruk av AR/VR teknologi sammen med kommunehelsetjenesten*
- 3.2.

Er samarbeid med andre virksomheter aktuelt?

Samarbeid med andre virksomheter vil være en forutsetning for å lykkes med et eventuelt kommunikasjonsløsningsprosjekt. Andre virksomheter må bidra i prosjektet med finansiering og stille krav til en fremtidig løsning. Virksomhetene listet nedenfor er noen aktuelle samarbeidspartnere:

- Helsedirektoratet (HDir), inklusiv kommunehelsetjenesten
- Direktoratet for Samfunnssikkerhet og Beredskap (DSB), inklusivt brannvesen
- Politidirektoratet (POD)
- Norsk Helsenett
- Telenor

Arbeidet må etablere dialog med de aktuelle virksomhetene og avklare bidrag inklusivt ressursbehov.

Prosjektnummer	Versjon	Dato	Avdeling	Sign
KAK	1.0	21.08.2018	SU&VS	KAL

Er det aktuelt å gjøre anskaffelse(r) for å gjennomføre prosjektet?

Det kan være behov for å anskaffe spesiell kompetanse i løpet av konseptfasen, det er ikke planlagt andre anskaffelser i denne fasen.

- 3.3 Konseptutredningen vil anbefale eventuelle nødvendige anskaffelser som må gjennomføres.

Rammebetingelser

Relevante lover som må gjennomgås og vurderes:

- 3.4.
- Sikkerhetsloven
 - Helseregisterloven
 - Pasientjournalloven
 - Lov om helsepersonell
 - Akuttmedisinforordningen

Det kan være regulatoriske normative krav som vil ha stor påvirkning på tid, kost og løsning. Dette må belyses i konseptet.

3.5. Virksomhetsarkitektur

Brukerne av kommunikasjonsløsningen er spredt over mange virksomheter i hele landet. Det kan bety ulike motstridende behov som må vektles og prioriteres i vurderingen av alternativer, og som må avklares og forankres.

Direktoratet for e-helse har utarbeidet 9 arkitekturprinsipper for spesialisthelsetjenesten som alle alternativene skal vurderes opp imot. Arkitekturprinsippene skal bidra til å oppnå samfunns- og effektmål.

1. Helhetlig tilnærming Helhetlig tilnærming skal benyttes ved vurdering av behov, endringer, muligheter og løsninger. Dette innebærer å se på den totale nytteverdien for spesialisthelsetjenesten og sektoren for øvrig.
 2. Prosessorientering Virksomhetene skal gjennom prosessorientering (pasientforløp, øvrige kjerneprosesser og støtteprosesser) realisere helhetlige og sammenhengende helsetjenester, og sikre at IKT-løsninger utformes for å understøtte prosessene.
 3. Tjenesteorientering Tjenesteorientering skal legges til grunn ved utforming av virksomhetene og deres IKT-løsninger. Dette gjelder for alle domener av virksomhetsarkitekturen (forretning, informasjon, applikasjon, og teknologi).
 4. Interoperabilitet Virksomhetene og deres IKT-løsninger skal utformes med sikte på interoperabilitet på organisatorisk, semantisk og teknisk nivå.
-

Prosjektnummer KAK	Versjon 1.0	Dato 21.08.2018	Avdeling SU&VS	Sign KAL
-----------------------	----------------	--------------------	-------------------	-------------

5. Informasjonssikkerhet Virksomhetene skal sikre informasjonens kvalitet, konfidensialitet, integritet, tilgjengelighet og sporbarhet.
6. Tilgjengelighet Alle aktuelle brukergrupper skal ha tilgang til nødvendig funksjonalitet og informasjon i rett form til rett tid og på rett sted.
7. Brukskvalitet Virksomhetenes IKT-løsninger skal utformes på en måte som sikrer effektivitet og en god brukeropplevelse.
8. Endringsevne Virksomhetenes organisering, prosesser, IKT-løsninger, informasjon og teknologi skal utformes på en slik måte at de kan understøtte endringer, og ikke virke som begrensninger for endringer.
9. Informasjonsforvaltning Informasjon er en kritisk ressurs for virksomhetene og skal forvaltes deretter.

4. ERFARINGER OG ANNEN NYTTIG INFORMASJON

Konseptutredningen skal hente erfaringer fra Ny teknologi AMK-prosjektet (NTA).

Eksempelvis:

- Anskaffelsesprosjektet ble startet før sentral styringsdokumentasjon var utarbeidet og forankret gjennom konseptfase og planleggingsfase med tilhørende godkjenning på de fastlagte beslutningspunktene.
- Prosjektet hadde ikke en omforent begrunnelse («business case») som eierne står bak.
- Rammebetingelsene for å igangsette en anskaffelse av programvare, uten å se på arbeidsprosesser og organisering ble i utgangspunktet vurdert feil. De fleste, om ikke alle effektmålene og gevinstene av prosjektet har organisatoriske elementer i seg.
- Anskaffelsesprosjektet ble besluttet og igangsatt, uten en forankret tidsplan og et forpliktet budsjett for implementering hos eiere og brukere.

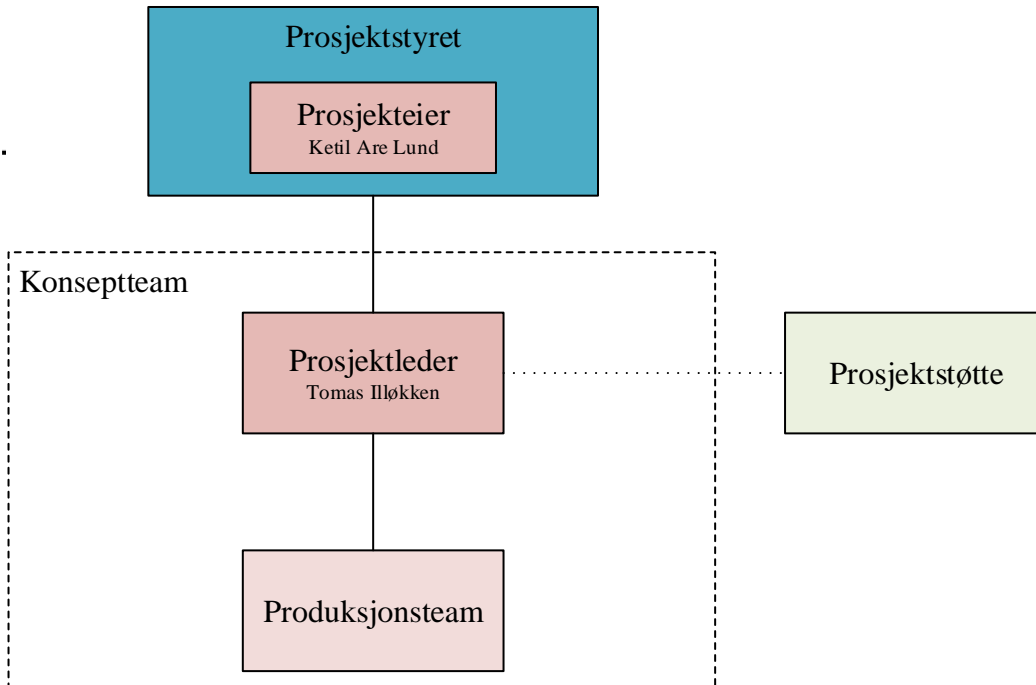
Erfaringer fra Nødnettprosjektet skal benyttes i tidsestimering av gjennomføringen.

Prosjektnummer KAK	Versjon 1.0	Dato 21.08.2018	Avdeling SU&VS	Sign KAL
-----------------------	----------------	--------------------	-------------------	-------------

5. BESKRIVELSE AV KONSEPTFASEN

Organisering og ansvar i konseptfasen

5.1.



Roller og ansvar under konseptfasen:

Roller	Oppgaver og Ansvar
Prosjektstyret	<ul style="list-style-type: none"> • Skal balansere interessene til alle interessenter og aktører, og er alle kollektivt ansvarlig for konseptfasens suksess – eller fiasko • Godkjenne styringsunderlag og ledelsesdokumenter, evt. sette toleransegrenser og autorisere oppstart av prosjektfaser • Skal gi prosjektlederen tydelig delegert ansvar og ellers gi råd og støtte • Sikre ressursavgivelse til konseptfasen • Håndtere eskalerte emner og usikkerheter • Vurdere, utøve, evt. delegere prosjektsikringsansvar
Prosjekteier	<ul style="list-style-type: none"> • Er overordnet ansvarlig for konseptfasen • Utnevne prosjektleder, evt. utnevne og lede styringsgruppe • Skaffe finansiering for konseptfasen • Skal sikre at prosjektleder leverer avtalte produkter • Overvåke og styre fremdriften i konseptfasen

Prosjektnummer KAK	Versjon 1.0	Dato 21.08.2018	Avdeling SU&VS	Sign KAL
-----------------------	----------------	--------------------	-------------------	-------------

	<ul style="list-style-type: none"> • Håndtere og ta beslutninger rundt forhold som er eskalert fra prosjektleder
Prosjektleder	<ul style="list-style-type: none"> • Være ansvarlig for den daglige ledelse i konseptfasen, sørge for at leveranser utarbeides med spesifiserte produkter og kvalitet innenfor planlagt tid og kostnad. • Rapportere til styringsgruppen som avtalt • Etablere og implementere strategier og kontrollmekanismer • Eskalere emner og usikkerheter • Autorisere arbeidspakker overfor produksjonsteam
Prosjektstøtte	<ul style="list-style-type: none"> • Bidra med spesialistkompetanse rundt metoder og verktøy relatert til styring og ledelse i konseptfasen • Bidra til kontinuerlig forbedring av produktene i konseptfasen (QA-funksjon)
Produksjonsteam	<ul style="list-style-type: none"> • Innkjøpskompetanse, Juridisk kompetanse, Arkitekturkompetanse etc. • Gjennomføre usikkerhets vurderinger på vegne av PL • Utarbeide beslutningsdokumentasjon på vegne av PL • Utarbeide konseptanbefaling på vegne av PL

HDOs interne Styringsgruppe for prosjekter benyttes til månedlig rapportering (som for alle prosjekter i HDO) og QA ved behov.

5.1.1. Sammensetning av prosjektstyret

Styringsgruppemøter skal planlegges gjennomført annenhver måned.

Styringsgruppen består av følgende:

Prosjekteier, Ketil Are Lund, HDO

Representant fra Helse Nord RHF

Representant fra Helse Midt-Norge RHF

Representant fra Helse Vest RHF

Representant fra Helse Sør-Øst RHF

Representant fra KS

Observatør: Representant fra HDir

5.2.

Beslutninger i prosjektstyret krever deltagelse av minimum 5 representanter.

Kostnader og reise for styringsgruppedeltagere dekkes av egen avdeling.

Interessenter i konseptfasen

Med utgangspunkt i HDO sin generelle interessentanalyse skal det gjennomføres en utvidet interessentanalyse, hvor roller og ansvar, inklusiv prioritering av interessenter, skal forankres i styringsgruppen.

Prosjektnummer	Versjon	Dato	Avdeling	Sign
KAK	1.0	21.08.2018	SU&VS	KAL

Resultater fra konsept- og planfasen

Konseptfasen skal resultere i et anbefalt konsept som inkluderer:

Behov

5.3 Beskrivelse av samfunnsbehovet. Identifikasjon av interessenter og aktører, samt beskrivelse av aktørenes og interessenters behov som skal ivaretas ved realisering av konseptet på et overordnet nivå.

Mål- og strategi

Beskrivelse av mål for prosjektet samt eventuelle rammer eller føringer som skal tas hensyn til ved valg av konsept.

Overordnede krav

Beskrivelse av funksjonelle krav som skal eller bør oppfylles ved realisering av konseptet.

Vurdering av mulighetsrom

Definisjon av et bredt mulighetsrom som skal vurderes opp mot det overordnede kravdokumentet. Dette inkluderer markedsundersøkelser.

Alternative konsepter

Analyse der nullalternativet vurderes opp imot minst to konkurrerende «hovedkonsepter» i den hensikt å velge det konseptet som best ivaretar behovet basert på en helhetsvurdering. I tillegg analyseres virkninger for hvert av tiltakene, både kvalitativt og kvantitativt.

Anbefalt konsept

Dette er en oppsummering av resultater og konklusjoner, samt det anbefalte konseptet.

Realisering og plan for videre arbeid

Realisering av anbefalt konsept gjennom identifisering av prosjekter knyttet til anbefalte konsept.

Planfasen skal resultere i et prosjektdirektiv som inkluderer:

Alternative løsninger

Oversikt over dagens situasjon og alternative løsninger.

Anbefalt løsning

Dette er en analyse av de alternative løsninger, inkl. måloppnåelse, kost/nytte, gjennomføringsrisiko, og en anbefaling av en alternativ løsning.

Prosjektnummer KAK	Versjon 1.0	Dato 21.08.2018	Avdeling SU&VS	Sign KAL
-----------------------	----------------	--------------------	-------------------	-------------

Plan for fremskaffelse

Dette skal inneholde en gjennomføringsplan, gjennomføringsstrategi og prosjektorganisering.

Kostnad og usikkerhet

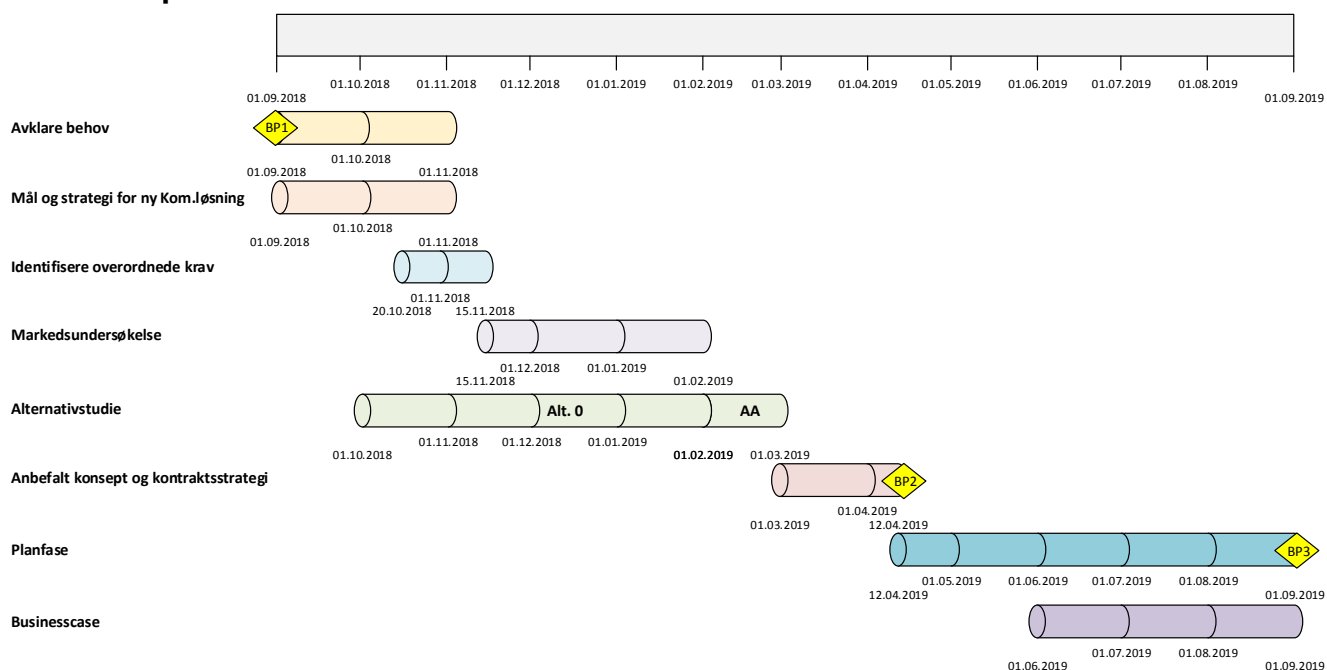
Dette skal inneholde en komplett businesscase, med kostnader for gjennomføring og kostnadsbildet etter gjennomføring. Usikkerheter skal også komme frem her.

Implementering og drift

Dette skal inneholde hvordan overføring til drift skal gjennomføres, utdanningsbehov, gevinstrealisering og prosjektavslutning.

Kostnader, tidsramme og ressursbehov for konseptfasen

5.4.5.4.1. Tidsplan



5.4.2. Ressursbehov konseptteam

Organisasjon	Bidrag	Timer 2018	Timer 2019
Interne ressurser			
Prosjekteier	Sikre gjennomføring	40	40
Prosjektleder	Lede prosjektet	750	750
Produksjonsteam	Gjennomføre konseptfase, inkl. informasjonssikkerhet	1000	1000
Fagressurs, Test	Innspill behov og krav	40	10
Fagressurs, Teknisk	Innspill behov og krav	100	40
Fagressurs, Kundeavdeling	Innspill behov og krav	25	10
Fagressurs, Opplæring	Innspill behov og krav	25	10

Prosjektnummer KAK	Versjon 1.0	Dato 21.08.2018	Avdeling SU&VS	Sign KAL
-----------------------	----------------	--------------------	-------------------	-------------

Fagressurs, Radio	Innspill behov og krav	25	10
Fagressurs, Infrastruktur/Tele	Innspill behov og krav	50	10
Fagressurs, Økonomi	Innspill markedsundersøkelse og budsjett	100	100
Ledergruppen	Monitorering av fasen	20	20
Teamledere KTF	Monitorering og prioritere ressurser	10	10
Eksterne ressurser			
	Assisterende prosjektleder	750	750
Styrmand	Bidra i Produksjonsteam	1600	1600
	Gjennomføring markedsundersøkelse og alternativstudie	200	400
	Forankring i helse-Norge (krever tyngde)	40	40
	Merkantilt	100	200
	Prosjektstøtte	20	40

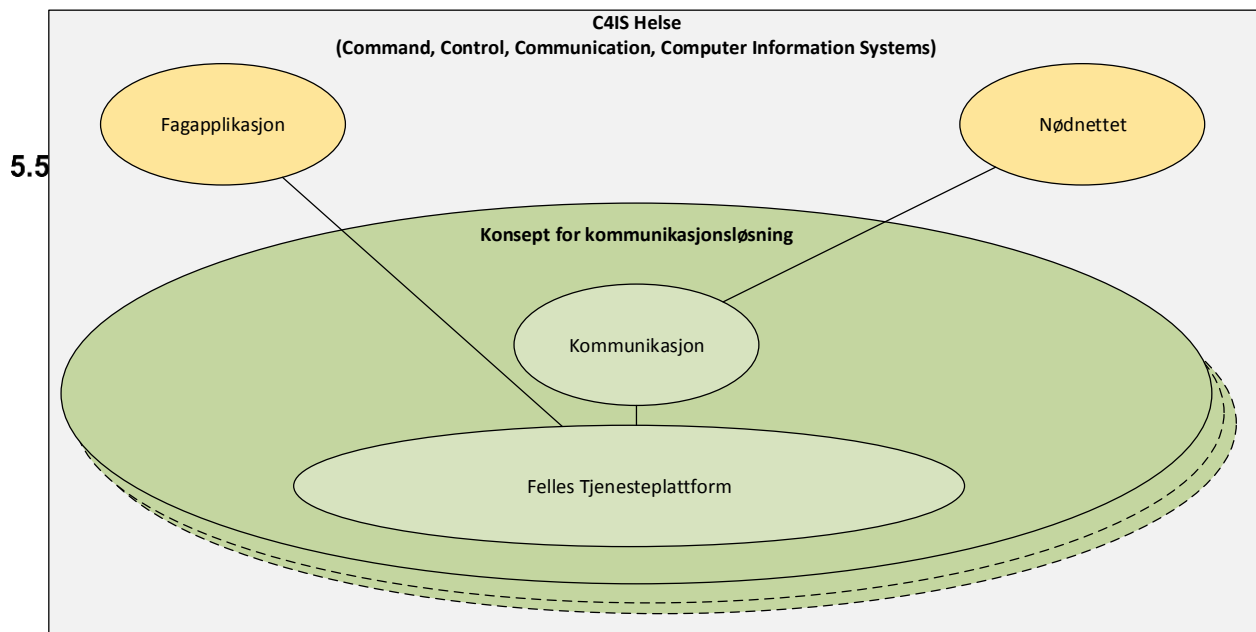
Arbeidstid med andre interessenter til møter og øvrig dialog forventes dekket av egen organisasjon.

5.4.3. Kostnader

Ressurskostnader	2018	2019	Totalt
Interne ressurser (550 pr time)	1 201 750 kr	1 105 500 kr	2 307 250 kr
Eksterne ressurser (1300 pr time)	3 523 000 kr	3 939 000 kr	7 462 000 kr
Totalt Ressurskostnader	4 724 750 kr	5 044 500 kr	9 769 250 kr
Andre kostnader			
Reiser	50 000 kr	50 000 kr	100 000 kr
Leverandørmøter	0 kr	100 000 kr	100 000 kr
Workshops med interessenter	50 000 kr	150 000 kr	200 000 kr
Messer	50 000 kr	50 000 kr	100 000 kr
Spørreundersøkelser	200 000 kr	0 kr	200 000 kr
Totalt andre kostnader	350 000 kr	350 000 kr	700 000 kr
Totalt kostnadsoverslag for konseptfasen	5 074 750 kr	5 394 500 kr	10 469 250 kr

Prosjektnummer KAK	Versjon 1.0	Dato 21.08.2018	Avdeling SU&VS	Sign KAL
-----------------------	----------------	--------------------	-------------------	-------------

Forslag til tilnærming – konsepter



Det grå feltet i figuren over viser det totale konseptet for å dekke det nødvendige C4IS behovet for å ivareta den akuttmedisinske kjede. Konseptutredningen vil beskrive konsepter for kommunikasjonsløsningen, inklusiv felles tjenesteplattform (de lyse-grønne feltene). Konseptutredningen avgrenses i så måte til de grønne feltene. De gule feltene er nødvendige kapasiteter for det totale konseptet, og må ivaretas i egne utredninger. Grensesnittene mot de gule kapasitetene vil bli beskrevet og koordineringen med Helse Vest sitt prosjekt er avgjørende.