

# PREHOSPITALE TENESTER

*Høringsutkast - prosjektrapport fase 2*



## Kolofon

Utkast til styremøte:  
26. september 2019

Publikasjonens tittel:  
Prehospitale tenester

Utgitt:  
30. september 2019

Kontakt  
Klinikkdirektør Tom Guldhav

Rapport kan lastast ned på:  
[Helse Førde sine nettsider](#)

Fotograf:  
Per Marifjæren (framside), Oddleiv Apneseth

## FORORD

Styret i Helse Førde sette i 2017 i gong arbeidet med ein samla plan for dei prehospitala tenestene i Sogn og Fjordane. Fase 1 av prosjektet, avslutta våren 2018, var ei omfattande kartlegging på 170 sider. Rapporten ligg til grunn for arbeidet i fase 2, utarbeiding av planen. Helse Førde har vektlagt samarbeid med kommunane i arbeidet med prehospital plan. Mandat for fase 2 vart vedteke av styret 29. oktober 2018, og det har vore gjennomført ni prosjektmøte. Det er planlagt ein høyringsperiode før styret i Helse Førde gjer endelig vedtak i desember 2019.



## OPPSUMMERING

Prehospitale tenester omfattar bil- og båtambulanse, AMK-sentral, legevakt og luftambulanse/redningshelikopter. Utviklinga på det prehospitale området har siste dei 30 åra vore stor. Sogn og Fjordane har fått ei profesjonalisert bil- og båtambulanseteneste, der diagnostikk og behandling er flytta ut til pasienten. Ambulanse- og redningshelikopter gjer det mogeleg å nå raskt ut til pasientane, behandle og frakte dei til rett nivå i tenesta. Bruk av luftambulanse er eit viktig kompenserande tiltak der responstida med bil er lang. Helikopter vert nytta ofte i Sogn og Fjordane, og tilgangen på helikopter er svært god. Utviklinga i dei prehospitale tenestene har gjeve ein stor auke i tryggleiken til innbyggjarane i fylket. Akuttutvalet har slått fast at det ikkje er realistisk, sjølv med vesentleg større ressursbruk enn i dag, å kunne nå alle innbyggjarar innan dei rettleiande responstidene.

I oppdraget med å utforme ein heilskapleg prehospital plan har Helse Førde-styret lagt vekt på å involvere kommunane. Styret har bedt om at ressursane vert nytta best mogeleg for den samla befolkninga i Sogn og Fjordane. Den økonomiske ramma er i tråd med budsjett 2018. Prosjektgruppa legg fram ein tilrådd modell, med tilleggsalternativ som anten vil auke eller redusere kostnadsramma.

Det er nytta ein avansert simuleringsmodell med grunnlag i historiske data og framskrivingar frå SSB. Det har vore mogeleg å simulere endringane i oppdragsmengda fram i tid. Modellen er nytta til å berekne endra responstider og beredskapskapasitet der det kjem endringar.

Tenesta treng elektronisk pasientjournal og eit mobilt helsenett. Nasjonale og regionale prosjekt på dette feltet er i gang. Spreidd stasjonsstruktur krev at innovative løysingar innan simulering, bruk av VR-teknologi og teleundervisning må nyttast. Helse Førde vil vere ein pådrivar i bruk og utvikling av løysingane.

Flåtestyring av bilane er naudsynt for rett ressursbruk. Gjennom å ta i bruk kvit bil og redusere tidsbruk til henting og levering av pasientar på sjukehusa, vil ambulansane få større nærvær i sine primærområde. I område der avstanden til legevakt er lang, vil legevaktspiloten gjennom bruk av legevaktsatellittar kunne redusere talet ambulanseturar.

Krav frå styremaktene og tilsetteorganisasjonane gjer at stasjonane må organiserast med tilstadesvakt / kasernering. Dette gjer rotasjonsordningar mogeleg og sikrar tilstrekkeleg mengde oppdrag for personellet. Krav styresmaktene har sett til tenesta tilseier noko auke innan fagutvikling og medisinsk rådgjeving. Stand by-mannskap og eit eige bemanningssenter vil redusere kostnadene. Samla sett aukar kostnadene, slik at strukturelle endringar er heilt naudsynt for å kunne halde seg innanfor dei økonomiske rammene.

Når det kjem til struktur gjer prosjektgruppa framlegg om å flytte dagbilen i Luster til Sogndal. Dagbilen på Skei, vil i aukande grad bli nytta ut frå Førde. Døgnbilen i Lavik vert fjerna og erstatta av flåtestyring av ressursar frå høvesvis Dale og Høyanger. Modellen inneheld vidareføring av beredskapspunkt på Skei, Lavik og eit eventuelt nytt punkt i Leirvik. I Ytre Bremanger vert døgnambulansen erstatta av ei teneste der ein ambulansarbeider vil rykke ut i samarbeid med kommunalt personell. Ved bruk av kroppskamera kan informasjon delast med lege i vakt. Denne modellen er utforma i tett samarbeid med Bremanger kommune.

# INNHALD

|                                                                                           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Formål og bakgrunn for prosjektet</b>                                               | <b>8</b>  |
| 1.1 Føremål                                                                               | 8         |
| 1.2 Styrevedtak                                                                           | 8         |
| 1.3 Mandatarbeid                                                                          | 8         |
| 1.4 Mål for prosjektet                                                                    | 8         |
| 1.5 Prosjektrisiko                                                                        | 9         |
| 1.6 Interessentanalyse                                                                    | 9         |
| 1.7 Kommunikasjonsarbeid                                                                  | 9         |
| <b>2. Styringsdata</b>                                                                    | <b>9</b>  |
| 2.1 Styringsinformasjon i prehospitaler tenester                                          | 9         |
| 2.2 Dagens situasjon                                                                      | 10        |
| 2.3 Behov for styringsdata no og i framtida                                               | 10        |
| 2.4 Mogelegheiter for ny styringsinformasjon                                              | 12        |
| 2.5 Vurdering av nye indikatorar                                                          | 12        |
| 2.1 Tiltalningar styringsdata                                                             | 13        |
| <b>3. Teknologi og innovative løysingar i prehospitaler tenester</b>                      | <b>13</b> |
| 3.1 Vurdering av verktøy som vert nytta i dag                                             | 13        |
| 3.2 Teknologeutvikling som er relevant for prosjektet                                     | 14        |
| 3.3 Overordna vurdering av kostnader og gevinstar av ny teknologi og innovative løysingar | 15        |
| 3.4 Tiltalningar teknologi og innovative løysingar                                        | 15        |
| <b>4. Bemanningsmodell i bil- og båtambulansetenesta</b>                                  | <b>16</b> |
| 4.1 Vurdering av ulike bemanningsmodellar                                                 | 16        |
| 4.2 Konkretisering av tiltalningar om bemanningsmodellar frå fase 1                       | 18        |
| 4.3 Kasernert vaktordning - fordelar og ulemper                                           | 18        |
| 4.4 Alternative løysingar for god og effektiv bemanning                                   | 19        |
| 4.5 Tiltalningar bemanningsmodell i bil- og båtambulansetenesta                           | 20        |
| <b>5. Kompetanseutvikling</b>                                                             | <b>21</b> |
| 5.1 Dagens kompetansekrav                                                                 | 21        |
| 5.2 Vurdering av krav til kompetanse                                                      | 21        |
| 5.3 Vurdering av kompetansen i ambulansetenesta i Helse Førde                             | 22        |
| 5.4 Framtidig kontinuerleg kompetanseutvikling                                            | 24        |
| 5.5 Tiltalningar kompetanseutvikling                                                      | 25        |
| <b>6. Samhandling mellom dei prehospitaler og hospitaler tenestene i Helse Førde</b>      | <b>25</b> |

|           |                                                                                        |           |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 6.1       | Overgang mellom prehospitalt og hospitalt forløp                                       | 25        |
| 6.2       | Oppgåvedeling mellom ambulanseteneste og pasientreiser                                 | 27        |
| 6.3       | Organisatorisk plassering av pasientreiser                                             | 29        |
| 6.4       | Tilrådingar samhandling mellom dei prehospitale og hospitale tenestene i Helse Førde   | 30        |
| <b>7.</b> | <b>Samhandling mellom helseføretak og kommunar for dei prehospitale tenestene</b>      | <b>31</b> |
| 7.1       | Oppgåver og ansvarsfordeling                                                           | 31        |
| 7.2       | Kommunikasjon mot kommunane og samarbeidsform                                          | 31        |
| 7.3       | Viktige føresetnader for prosjektet i eit samhandlingsperspektiv                       | 32        |
| 7.4       | Forslag til kva som er aktuelt å samhandle om                                          | 34        |
| 7.5       | Grensegang til legevaktspilot                                                          | 34        |
| 7.6       | Tilrådingar samhandling mellom helseføretak og kommunar for dei prehospitale tenestene | 35        |
| <b>8.</b> | <b>Struktur og organisering for bil- og båtambulansetenesta</b>                        | <b>35</b> |
| 8.1       | Aktivitetsgrunnlag                                                                     | 36        |
| 8.2       | Responstider                                                                           | 37        |
| 8.3       | Simulering                                                                             | 38        |
| 8.4       | Aktivitet, ressursutnytting og beredskap                                               | 38        |
| 8.5       | Føresetnader for tilrådd struktur                                                      | 39        |
| 8.6       | Framtidig driftsmodell for bil- og båtambulansetenesta                                 | 40        |
|           | 8.6.1 Nordfjord                                                                        | 40        |
|           | 8.6.2 Sunnfjord                                                                        | 40        |
|           | 8.6.3 Sogn                                                                             | 41        |
|           | 8.6.4 Ytre Sunnfjord og Sogn                                                           | 41        |
|           | 8.6.5 Samla oppstilling og fordeling ressursar bil/båt                                 | 41        |
| 8.7       | Tilrådingar struktur og organisering for bil- og båtambulansetenesta                   | 42        |
| 8.8       | Økonomi – framtidig struktur for bil og båtambulanse                                   | 42        |
| 8.8.1     | Ikkje kalkulerte endringar                                                             | 42        |
| 8.8.2     | Økonomiske konsekvensar i ny modell                                                    | 44        |
| 8.8.3     | Mogelege justeringar av ny modell                                                      | 46        |
| 8.8.4     | Oppsummering økonomi                                                                   | 46        |
| <b>9.</b> | <b>Endringslogg</b>                                                                    | <b>48</b> |

# 1. FORMÅL OG BAKGRUNN FOR PROSJEKTET

## 1.1 Føremål

Å sikre innbyggjarane i Sogn og Fjordane gode prehospitala tenester, og legge til rette for eit vidare godt samarbeid mellom helseføretaket og kommunane om den akuttmedisinske kjeda.

## 1.2 Styrevedtak

Styret i Helse Førde har følgd opp arbeidet med prosjektet prehospitala tenester svært tett. Dei viktigaste avgjerdene er å finne i desse sakene:

|                   |            |
|-------------------|------------|
| 18. november 2016 | sak 065/16 |
| 6. juni 2017      | sak 046/17 |
| 22. juni 2018     | sak 055/18 |
| 6. september 2018 | sak 065/18 |
| 29. oktober 2018  | sak 082/18 |

Styret har vore orientert om framdrifta i fase 2 i seks møte etter at mandatet var vedteke. Saka skal slutthandsamast i desember 2019.

## 1.3 Mandatarbeid

Mandata for både fase 1 og fase 2 har vore utarbeidd i samarbeid med tilsetteorganisasjonar, verneteneste, kommunar og brukarar. Mandata er godkjende av styret i føretaket.

## 1.4 Mål for prosjektet

Prosjektet prehospitala tenester har som mål å utforme og implementere ein overordna plan for heile det prehospitala tenesteområdet i Sogn og Fjordane fylke, i tråd med føremålet.

1. Tiltrå og implementere ei løysing for dei prehospitala tenestene til Helse Førde HF, knytt opp mot dei faglege og regulatoriske føringane som ligg til grunn for det prehospitala tenesteområdet og dei økonomiske rammene i helseføretaket. Prosjektet skal vidare avklare kva driftsform som best oppfyller mål og føremål. Arbeidet inkluderer vurdering av lokalisering, flåtestyring, utstyr, bemanning og kompetanse.



2. Gjennomgå, konkretisere, tilrå og operasjonalisere framtidig ansvar, samarbeid, organisering og samhandling mellom Helse Førde HF og kommunane i den akuttmedisinske kjeda, i tråd med akuttmedisinforskriften (2015).
3. Gjennomgå, konkretisere, tilrå og operasjonalisere det framtidige pasientforløpet mellom helseføretaket sine prehospitale tenester og kliniske avdelingar i Helse Førde HF.

### 1.5 Prosjektrisiko

Risikoen i prosjektet er vurdert fortløpande. Kompleksitet i simuleringsmodell, involvering av interessentar, kommunikasjon og deling av informasjon har vore sentrale element.

### 1.6 Interessentanalyse

Det vart utarbeidd ein interessentanalyse ved inngangen til fase 1 i arbeidet. Denne analysen vart vurdert på nytt i arbeidet med mandat til fase 2, og er lagt ved rapporten.

### 1.7 Kommunikasjonsarbeid

Det har vore gjort omfattande kommunikasjonsarbeid i heile prosjektperioden. Kommunikasjonslogg for fase 2 er også lagt ved rapporten.

## 2. STYRINGSDATA

### 2.1 Styringsinformasjon i prehospitale tenester

Målet med god styringsinformasjon er å gje innsikt i ulike delar av verksemda. Det har fleire føremål:

- Grunnlag og insitament for kvalitetsforbetring i tenesta
- Informasjon til brukarar og offentlegheita om kvaliteten på tenesta
- Styringsgrunnlag for leiing og styre
- Grunnlag for politiske og administrative prioriteringar

Nokre eksempel på styringsdata er:

- Helsefag: Indikatorarar som fortel om kvaliteten på tenesta
- Drift: Forbruk av materiell, bruk av kapasitet med meir.
- Økonomi: Verksemddata som syner økonomisk resultat mot budsjett
- Personal: Til dømes sjukefråvær, overtidsbruk og bruk av ressursar

Styringsdata er nytta i vid utstrekning i helsetenestene, og er også med på å gje innsyn og skape openheit. Mogelegheitene er mange, og det er til tider spørsmål om avgrensning informasjonen slik at det viktigaste blir tilgjengeleg for dei ulike interessentane. Det kan også vere slik at informasjonen finst, men mangel på automatisk datafangst kan gjere det komplisert og tidkrevjande å hente den ut.

## 2.2 Dagens situasjon

Nasjonal kompetanseteneste for prehospital akuttmedisin kom i 2015 med ein rapport om kvalitetsindikatorar i den akuttmedisinske tenesta. Dei peika der på at tekniske, organisatoriske og formelle/juridiske barrierar gjer det uråd å hente ut data frå den samla akuttmedisinske kjeda gjennom eitt system. Vi brukar framleis papirbaserte journalar i ambulansetenesta.

Styringsdata kan hentast ulike stadar. Nokre eksempel er:

- Nasjonale offentlege databasar, til dømes helsenorge.no
- Styringsinformasjonen til føretaka, til dømes styringsportalen til Helse Vest
- Hos private leverandørar av styringsdata, til dømes Bliksund
- I ulike fagsystem, til dømes AMIS i AMK

Grovt forenkla er situasjonen slik når det gjeld tilgang på styringsdata for dei prehospitala tenestene til Helse Førde i dag:

Helsefag: Mangel på elektronisk pasientjournal i ambulansetenesta gjer at det er lite informasjon tilgjengeleg i Helse Vest sine system. Nasjonalt er det relativt få indikatorar. Nokre blir raskt forelda; til dømes responstidene.

Drift: Det er råd å hente ut data, men det er i liten grad automatisert.

Økonomi: Tenesta har same tilgang til data som andre delar av helseføretaket, det vil seie jamt god tilgang.

Personal: Tenesta har same tilgang til data som andre delar av helseføretaket, det vil seie jamt god tilgang.

Det er lite tilgang til styringsinformasjon frå den kommunale delen (legevakt, sjukeheimar, fastlegar, first responder) av den prehospitala kjeda, og informasjonen som finst er dels mangelfull. Då fase 1 av prosjekt prehospitala tenester skulle kartlegge i kva grad legevaktslegane i kommunane rykka ut på ulike akutte oppdrag, så vart informasjonen henta ut manuelt frå AMIS i AMK i Helse Førde.

## 2.3 Behov for styringsdata no og i framtida

Prosjektet har gjennomført ei grov kartlegging som syner kva behov dei ulike interessentane i den akuttmedisinske kjeda ser på området. Tabellen under er ikkje

uttømmende, men viser stort behov for styringsdata. Grappa legg vekt på at informasjonen, og deling mellom aktørane i kjeda, har fleire viktige føremål - som vist i starten av 2.1 ovanfor.

| Kategori           | Data som kan vere aktuelle å dele i den prehospitala kjeda                   |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Aktivitet          | Geografisk fordeling på oppdragstypar                                        |
|                    | Kor mange oppdrag blir avslutta utanfor sjukehus                             |
|                    | Kva ambulansen blir brukt til                                                |
|                    | Kvar blir dei henta på kveld, natt og helg med drosje                        |
|                    | Køyre-dashbord                                                               |
|                    | Sesongvariasjonar                                                            |
|                    | Tilgjengelegheit                                                             |
| Avgjerdsle støtte  | Avgjerdsstøtte over telefon eller video                                      |
|                    | Sannsynlegheitsutrekningar                                                   |
|                    | Styringsinformasjon for å underbygge forslag og løysingar                    |
| Brukarkartlegging  | Brukarundersøkingar                                                          |
| Diagnostisering    | Kvar er det lege til stades, og når?                                         |
|                    | Prosedyrefrekvens                                                            |
| Flåtestyring       | Ambulanseposisjon (GPS)                                                      |
|                    | Flåtestyring                                                                 |
|                    | Kvar er ambulansen?                                                          |
| Journalinformasjon | Helse Vest burde innhente og analysere data sjølv                            |
|                    | Journalinformasjon                                                           |
| Kvalitet           | Hensiktsmessig bruk                                                          |
|                    | Kompetansestatus                                                             |
|                    | Kontroll på eiga verksemd                                                    |
|                    | Kva er resultatet av at legevaktslegen rykker ut                             |
|                    | Kvalitet                                                                     |
| Responstid         | Kvalitetsindikatorar                                                         |
|                    | Blålys                                                                       |
|                    | Kor langt unna er ambulansen?                                                |
|                    | Livedata                                                                     |
|                    | Når er ambulansen framme?                                                    |
| Samarbeid          | Tidsbruk på vegstrekingar                                                    |
|                    | Helfo -> aktivitet                                                           |
|                    | I kva grad legevaktslegen rykker ut                                          |
|                    | Posisjon og tilgjengelegheit for LV-lege                                     |
|                    | Reglar for samhandling/kriteriesystem inkl. reelle årsak-/verknadvurderingar |
| Tenesteforbruk     | Samhandling                                                                  |
|                    | Avklaring prosess (tider, rekkefølge)                                        |
|                    | Bruk av akutthjelparar per kommune                                           |

|  |                                                |
|--|------------------------------------------------|
|  | Data frå pasientreiser – kor mykje blir nytta? |
|  | Forbruk av akutthjelparar                      |
|  | Forbruk av tenester per innbyggjar             |
|  | Oppdragsfrekvens                               |
|  | Tenesteproduksjon                              |
|  | Informasjon om kva som finst av «hjelp»        |
|  | Kor ofte er den ute av drift?                  |

Figur 1: Tabellen er utforma av prosjektgruppedeltakarane og viser eksempel på styringsinformasjon interessentane ser behov for.

## 2.4 Mogelegheiter for ny styringsinformasjon

Undervegs i fase 2 av prehospitala tenester er det fleire pågåande initiativ regionalt og nasjonalt som - over tid - vil gje meir styringsinformasjon til dei prehospitala tenestene i helseføretaka.

Nasjonalt er det arbeid med ei AMK-løysing der Helse Førde og Helse Møre og Romsdal er utpeika som pilotar, og dermed skal ta i bruk løysinga først. Den nasjonale innføringa kan starte allereie i år eller neste år, og vil strekke seg mot 2023.

I Helse Vest er det sett i gang eit forprosjekt for prehospital EPJ (elektronisk pasientjournal), som skal undersøke om føretaka bør utløyse ein opsjon på å kjøp av pasientjournal hjå leverandøren Meona. Alternativet er ei løysing som Helse Sør-Øst skal kjøpe inn. Ein elektronisk pasientjournal i ambulansetenesta, kombinert med eit mobilt robust helsenett, som også blir testa ut i 2019, vil auke tilgangen på strukturert styringsinformasjon monaleg.

Det er gruppa sitt syn at helseføretaka ved kjøp av elektronisk pasientjournal må ha spesielt fokus på å betre den tilgjengelege styringsinformasjonen.

Ein prehospital EPJ vil ikkje gje uttømmende informasjon frå dei andre aktørane (kommunar, fastlegar, legevakt) i tenesta. Prosjektet har difor teke kontakt med Samhandlingsbarometeret, som er eigd av helseføretaka, kommunane og Høgskulen på Vestlandet, for å luften tanken om å utvikle felles samhandlingsindikatorar innanfor den prehospitala kjeda.

## 2.5 Vurdering av nye indikatorar

Prosjektgruppa har bedt ambulansetenesta i Helse Førde om å bringe vidare ønsket om å utbetre styringsinformasjonen for tenestene inn i forprosjekt som skal etablere prehospital EPJ i regionen. Ambulansetenestene på Vestlandet fremja i 2016 ønske om å betre styringsinformasjonen i Helse Vest sin interne styringsportal. Ønsket om meir driftsdata vert teke opp att i samband med forprosjektet.

Når det gjeld initiativet mot Samhandlingsbarometeret, vil prosjektet i første omgang peike på desse indikatorane i arbeidet med å utvikle ny styringsinformasjon:

- Fastlegar og legevakt si uttrykking på grønne, gule og raude responsar
- Kontinuerleg oppdaterte kart som syner trafikkulukker, valdshendingar og andre ulukker i kommunane
- Informasjon som syner tilgangen på ambulansar til ei kvar tid
- Informasjon som syner bruk av drosjer til pasienttransport

Utviklinga av slike indikatorar har fleire interessentar, og bør takast vidare av dei rette samarbeidsorgana.

### 2.1 Tilrådingar styringsdata

Helse Førde skal:

**T 2.1 Løfte opp behovet for god styringsinformasjon ved innføring av regionale og nasjonale system.**

**T 2.2 Nytte analysekapasitet (Samhandlingsbarometeret) for å vurdere utvikling av styringsinformasjon på tvers av forvaltningsnivåa i den prehospitala kjeden.**

## 3. TEKNOLOGI OG INNOVATIVE LØYSINGAR I PREHOSPITALE TENESTER

Teknologi og innovative løysingar er eit breitt felt i stor utvikling. Mogelegheitene på teknologiområdet er mange, men endra organisering og endra arbeidsprosessar må ofte til for å få utnytta potensialet. Prosjektet har fokusert på å synleggjere nokre mogelegheiter innan teknologiområdet, og å peike på pågåande prosessar som vil påverke tenestene i framtida. På området innovative løysingar har prosjektgruppa sett på nokre område som er naturleg å arbeide vidare med, og som delvis er tatt inn i forslaga frå prosjektet.

### 3.1 Vurdering av verktøy som vert nytta i dag

Aktørane i den akuttmedisinske kjeda får eit stadig breiare sortiment av teknologi. EKG, blodtrykk og andre data kan overførast frå ambulansar til sjukehus.

Trombolysebehandling ved hjerteinfarkt er flytta ut i ambulansane. Bruk av naudnett spelar ei viktig rolle i forløpet ved hjerneslag. Med nettbrett og mobiltelefonar kan video og foto overførast til legar på sjukehuset, fastlegar eller sjukeheimar. Beslutningsforum sa i år ja til prehospital CT for bruk i kliniske studiar.

VR (Virtual Reality)-briller er tatt i bruk i opplæringa av helsepersonell. Mogelegheitene i denne teknologien er mange for prehospitala tenester, mellom anna i opptrening og

betra kommunikasjon i møte mellom pasient og helsepersonell. Det kan øvast i ulike situasjonar, som eksempelvis den truande psykotiske pasienten, eller ankomst og organisering av arbeid på ulykkesstaden. Slike realistiske øvingar kan gjennomførast i ledig beredskapstid.

Ute i kommunane kjem stadig fleire automatiske hjartestartarar. Det er på plass telemedisinutstyr i mange kommunale sjukeheimar, og nokre stadar er det råd å gjennomføre videokonsultasjonar med både legevaktslege, fastlege og sjukehus. Omsorgstenesta har nokre stadar nettbrett som kan overføre både video og bilete til for eksempel fastlegar.

Teknologi som i mindre grad vert nytta i den akuttmedisinske kjeda, men som kan ha eit potensiale, er sensorar som registrerer avvik hjå pasientar med KOLS og diabetes. Eller som kan gje høve til å kople tryggleiksalarmar til medikamentdispensarar og sensorar som registrerer om pasientar står opp av senga eller dører som vert opna.

Eksisterande teknologi gjev altså mange mogelegheiter. Potensialet synest likevel ikkje å vere nytta fullt ut. Ny teknologi krev ofte både brukarstøtte samt eit mottakarapparat som må endre arbeidsprosessane. Å setje av ressursar i sjukehus og hjå fastlegar/legevakt til å kommunisere virtuelt med heimesjukepleie og ambulanseteneste kunne ha avklara mange tilfelle tidleg, og spart ressursar innan behandling og transport. Slike kost/nyttevurderingar, med påfølgande endringar i arbeidsmåtar, er krevjande og er i liten grad gjort.

Eit viktig moment oppe i dette, anten det handlar om å nytte teknologi som er i organisasjonane i dag, eller å ta i bruk ny teknologi, er omsynet til personvern.

### **3.2 Teknologit utvikling som er relevant for prosjektet**

I prosjektperioden for fase 2 av prehospitala tenester, frå hausten 2018 til hausten 2019, er det i gang fleire lokale, regionale og nasjonale arbeid som er viktig for teknologibehovet i den akuttmedisinske kjeda:

Prehospital EPI: Eit forprosjekt i Helse Vest som skal avklare eventuell innløysing av opsjon hos ein leverandør. Alternativ er innkjøp i samarbeid med andre regionale helseføretak. Innføring kan starte mot slutten av 2020.

Robust mobilt helsenett: Eit pilotprosjekt på Vestlandet som skal teste ut løysingar for å gjere det enklare å sende data mellom ambulansar og sjukehus. Regional utbreiing kan komme i løpet av 2020. Nettet gjer det mogeleg å sende video til personell på sjukehus via eit kamera på hovudet, slik at ambulansarbeidaren kan få støtte til å vurdere tilstandar og beslutningsstøtte.

Telemedisin/medisinsk avstandsoppfølging i Helse Førde/Helse Vest: Eitt av fleire innsatsområde innan telemedisin i Helse Førde som er knytt til ambulansetenesta.

Arbeidet er koordinert regionale initiativ. Eit regionalt forprosjekt skal kartlegge og samordne alle lokale initiativ på området, vurdere teknologi og bruksområde.

Dronar: To prosjekt i Helse Vest har fått innovasjonsmidlar for å undersøke moglegeheita for å nytte dronar i helsetenesta. Andre stadar er tanken om å nytte dronar som ambulansar, rett nok eit godt stykke inn i framtida, løfta fram.

AMK: Eit nytt nasjonalt IKT-system skal innførast dei komande åra. Dette skal mellom anna gje betre flåtestyring, gjere det enkelt å dele informasjon og gje betre støtte for AMK-operatørane. Helse Førde er peika på som innføringspilot.

Legevaktspilot: Kommunar i Sogn og Fjordane gjennomfører ein legevaktspilot med støtte frå Helse- og omsorgsdepartementet dei neste tre åra. Kommunikasjon og deling av informasjon mellom ulike lokalitetar vil vere eit sentralt tema i piloten.

Innovativ medisinsk simulering: Dette er eit prosjekt i Helse Førde støtta av luftambulansetiftinga. Her nyttar ein rimelege tekniske løysingar til å leggje til rette for trening på akuttsituasjonar over avstand, i realistiske omgjevnader.

Tidlegare avklaring av tilstandar ved bruk av anten videoutstyr, blodprøver, ultralyd eller anna radiologisk utstyr, blir no utvikla fleire stadar i den akuttmedisinske kjeda i Noreg.

Ei rekke eksempel på innovasjon i dei prehospitale tenestene i landet er å finne i føredraga frå nasjonal konferanse om prehospitale tenester i 2018. Prosjektet meiner at dei mange arbeida som pågår, dekkjer mykje av det framtidige behovet for teknologi dei prehospitale tenestene. I staden for å sette i gang nye lokale initiativ, er det meir føremålsteneleg å delta i og påverke pågåande arbeid.

### **3.3 Overordna vurdering av kostnader og gevinstar av ny teknologi og innovative løysingar**

Ei fullstendig analyse for kost-nytte av ny teknologi og innovative løysingar er ei krevjande øving. Dette må gjerast gjennom ein lang prosess frå forstudium, via forprosjekt og gjennomføring, og eit godt stykke inn i innføringsfasen. Prosjektet meiner at vurderingar for kostnader og gevinstar må gjerast i ein prosess knytt til kvar enkelt løysing. Fleire av løysingane nemnde i planen er knytte til store regionale prosessar. Kostnader og gevinstar må finne si avklaring der.

Prosjektgruppa er også oppteken av at infrastrukturen må vere på plass for å kunne nytte potensialet fullt ut. Velfungerande mobilnett er til dømes ein føresetnad for god samhandling både internt i føretaket og mellom føretaket og kommunane.

### **3.4 Tilrådingar teknologi og innovative løysingar**

Helse Førde skal:

- T 3.1 Ta i bruk robust mobilt helsenett eller tilsvarende løysingar når det vert tilgjengeleg.
- T 3.2 Delta aktivt i innføring av eit prehospitalt journalsystem.
- T 3.3 Bruke videoløysingar slik at ambulansearbeidarane kan få støtte til diagnostikk og behandling.
- T 3.4 Ta på seg å vere nasjonal pilot i innføring av nytt fleir-regionalt AMK-system.
- T 3.5 Utvikle og nytte innovativ simulering og bruk av VR-briller til e-læring i opplæring av helsepersonell.
- T 3.6 Halde fram og utvikle samarbeidet med legevaktpiloten for å dele erfaringar knytt til virtuell kommunikasjon mellom ulike lokalitetar.

## 4. BEMANNINGSMODELL I BIL- OG BÅTAMBULANSETENESTA

Ambulansetenestene i landet er drifta med ulike bemannings- og vaktmodellar. Aktivitet og belastning på stasjonane er ofte dimensjonerande for kva modell ein vel. For å lage ein overordna og langsiktig plan for ambulansetenesta må vi ha prinsipielle avklaringar knytt til arbeidstidsordningar, bemanning og krav til kompetanse.

Helse Førde har tilført nærare 40 årsverk til ambulansetenesta sidan helseføretaket tok over drifta i 2005. Hovudårsaka er overgangen frå heimevakt til kasernevakt på nær alle stasjonar. I 2019 er det planlagt med 196,6 årsverk i operativ drift. 168 årsverk er knytt til stasjonane, medan 28,6 årsverk er utrekna vikarbehov for ferie og kurs.

Etter akuttmedisinforskrifta skal ambulansebilar vere bemanna med to tilsette, og som hovudregel ha kasernevakt (tilstadesvakt på stasjon).

### 4.1 Vurdering av ulike bemanningsmodellar

Arbeidstidsordningane i ambulansetenesta i Helse Førde er delt i to hovudtypar, med nokre variantar:

#### **Kasernevakt/tilstadesvakt**

Dette er vanlegaste vaktordninga der personellet er på stasjonen i heile vaktperioden. Døgnbilane er med få unntak bemanna med kasernevakter. Tilsette jobbar oftast to døgnvakter i strekk i vekedagar, og inntil tre døgn samanhengande på helg. Ein døgnbil med kasernevakt krev sju årsverk i tillegg til vikarar for ferie, kurs og anna fråvær. Vaktene har aktiv tid frå klokka 08-21, og passiv vakt frå 21-08.

#### **Heimevakt**



Stasjonar med heimevakt har både innslag av aktiv tid (1:1) på stasjon og heimevakt (1:4). Personellet kan opphalde seg fritt innanfor oppmøtetid, definert til maksimalt ti minutt på akuttoppdrag. Summen av aktiv vakt og omrekna heimevakt gjev timetalet i arbeidsplanen. Ein døgnambulans med heimevaktordning krev bemanning på minimum 4 til 5,5 årsverk, i tillegg til vikarar for ferie, kurs og anna fråvær.

## Variantar

Stasjonane Selje, Gloppen og Lavik har kasernevakt på vekedagar. I helg er det kombinasjon av aktiv vakt og heimevakt. Ein slik døgnbil krev seks årsverk, i tillegg til vikarar for ferie, kurs og anna fråvær.

Stasjonen i Ytre Bremanger har kombinasjon av stasjonsvakt på dagtid og heimevakt alle dagar.

| Stasjonar med kasernevakt og heimvakt fordelt på vekedag |        |        |        |         |        |         |        |
|----------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|--------|
| Ressurs                                                  | Måndag | Tysdag | Onsdag | Torsdag | Fredag | Laurdag | Søndag |
| 711 Solund                                               |        |        |        |         |        |         |        |
| 712 Fjaler døgn                                          |        |        |        |         |        |         |        |
| 713 Fjaler døgn                                          |        |        |        |         |        |         |        |
| 714 Lavik døgn                                           |        |        |        |         |        |         |        |
| 715 Høyanger døgn                                        |        |        |        |         |        |         |        |
| 716 Høyanger dag                                         |        |        |        |         |        |         |        |
| 721 Vik døgn                                             |        |        |        |         |        |         |        |
| 722 Lærdal døgn                                          |        |        |        |         |        |         |        |
| 723 Lærdal dag                                           |        |        |        |         |        |         |        |
| 724 Årdal døgn                                           |        |        |        |         |        |         |        |
| 731 Luster døgn                                          |        |        |        |         |        |         |        |
| 732 Luster dag                                           |        |        |        |         |        |         |        |
| 733 Sogndal døgn                                         |        |        |        |         |        |         |        |
| 734 Sogndal døgn                                         |        |        |        |         |        |         |        |
| 741 Førde døgn                                           |        |        |        |         |        |         |        |
| 742 Førde døgn                                           |        |        |        |         |        |         |        |
| 743 Førde dag                                            |        |        |        |         |        |         |        |
| 751 Florø døgn                                           |        |        |        |         |        |         |        |
| 752 Florø døgn                                           |        |        |        |         |        |         |        |
| 753 Svelgen                                              |        |        |        |         |        |         |        |
| 754 Bremanger                                            |        |        |        |         |        |         |        |
| 761 Gloppen                                              |        |        |        |         |        |         |        |
| 762 Stryn døgn                                           |        |        |        |         |        |         |        |
| 763 Stryn dag                                            |        |        |        |         |        |         |        |
| 764 Eid døgn                                             |        |        |        |         |        |         |        |
| 765 Eid dag                                              |        |        |        |         |        |         |        |
| 766 Vågsøy døgn                                          |        |        |        |         |        |         |        |
| 767 Vågsøy dag                                           |        |        |        |         |        |         |        |
| 768 Selje                                                |        |        |        |         |        |         |        |

**Tabell 4.1** Tabellen viser vaktordning for dei ulike ambulanseressursane. Grønt – ressurs med kasernevakt, lysegrønt – ressurs med aktiv vakt og vakt på vaktrom. Rødt - ressurs med aktiv vakt og heimevakt.

Vaktordningane blir rimelegare for arbeidsgjevar dess færre aktive timar som er i vaktplanen. Tilsvarende er det meir attraktivt for arbeidstakar å jobbe på stasjonar med aktiv tid og kasernevakt, enn på heimevakt.

Helseføretak med høg aktivitet og storbyteneste har aktiv tid heile døgnet med anten 12 eller 8 timars skift. Aktiv vakt gjennom heile døgnet krev 11 årsverk per ambulansebil. Ut frå aktivitetsgrunnlag og kostnader er det ikkje aktuelt å vurdere slike vaktordningar på noverande tidspunkt. På sikt kan det vurderast om dei større stasjonane bør ha aktiv vakt heile døgnet, alternativt auke beredskap og kapasitet.

#### 4.2 Konkretisering av tilrådingar om bemanningsmodellar frå fase 1

Prosjektgruppa tilrår at ambulansetenesta skal driftast med døgnbilar med kasernevakter, og at heimevakt vert avvikla. Dette er kostnadskrevjande, men likevel nødvendige investeringar som Helse Førde vil ha nytte av i form av auka stabilitet og kompetansehevande tiltak. For å sikre langsiktig rekruttering og stabilitet i tenesta er det avgjerande med attraktive arbeidstidsordningar.

Unntak kan vere ved beredskapssituasjonar der ambulansetenesta treng utvida beredskap i kortare periodar.

Rotasjonsordningar mellom stasjonar med ulikt aktivitetsgrunnlag sikrar likeverdige vaktordningar og eit meir likeverdig behandlingstilbod til pasientar. Arbeidsplanane bør utarbeidast på bakgrunn av aktivitet og belastning; både ved stasjonen og i eit større beredskapsområde som stasjonen er del av. Slike ordningar bør vidareførast og fortrinnsvis utvidast til å omfatte fleire stasjonar.

Det er likevel behov for å kunne tilpasse beredskapsmessige faktorar gjennom året og sjå verdien av langtidsplanlegging, og å kunne gjere tilpassingar i takt med endringar i terrenget. Kalenderplan gjev meir føreseieleg drift og tek omsyn til aktivitetsvariasjonar i større grad enn ein rullerande turnus. Til dømes er det aktuelt å auke beredskap i samband med sesongvariasjonar, store utfartsdagar eller større kjende arrangement som vil påverke aktiviteten. Tilsvarande kan det vere aktuelt å justere ned beredskap på dagbilar i samband med periodar med kursaktivitet, ferieavvikling og høgtidsdagar. I tillegg vil drifts- og bemanningssituasjon bli vurdert opp mot transportaktivitet i styringa frå dag til dag.

Ambulanseberedskap med døgnvakter krev avtalar med arbeidstakarorganisasjonane. Slike avtalar gjev fleksibilitet som passar betre i drift og organisering, men inneber også at sentrale føringar frå tilsetteorganisasjonane kan påverke prosess og løysingar i større grad. Likevel er erfaringa at det er funne lokale tilpassingar som dekkjer utfordringane og behova i Helse Førde.

#### 4.3 Kasernert vaktordning - fordelar og ulemper

##### Fordelar

Attraktive arbeidstidsordningar gjer det lettare å rekruttere arbeidskraft. Erfaring viser at gjennomtrekken på stasjonar med kasernevakt er lågare enn på stasjonar med

heimevakt. I Helse Førde er det funne forsvarleg med fleire samanhengande døgnvakter, eventuelt dagvakter knytt til døgnvakter. Dei tilsette får meir samla arbeidsperiodar som gjer det enklare for pendlarar å jobbe i tenesta. Slike ordningar gjer òg at tilsette har færre oppmøte. Erfaringsstal har vist at sjukefråværet går ned ved overgang frå heimevakt til kasernevakt med redusert vaktbelastning.

Ordningar med vakt på stasjon gjev betre stabilitet. Dette gjev auka lokalkunnskap om adresser, vaktområde og helsetilbod, som igjen betyr betre helsehjelp til pasientar vi transporterer ofte. Stabilitet gjev også kunnskap om kollegane sitt kompetansenivå.

Kasernevakt gjev kortare reaksjonstid (tid frå varsling til ressursen rykker ut), og gjev i dei fleste situasjonar kortare responstid enn heimevakt. I eit HMS-perspektiv er det bra at ressursane er samla på vakt, førebur seg og rykkjer ut saman.

Like vaktordningar og kasernevakt gjev auka fleksibilitet for arbeidsgjevar. Dette opnar for jobbrotasjon mellom fleire stasjonar, med fast oppmøtepunkt. Slik kan tilsette jobbe på stasjonar med både høg og låg aktivitet. Tilsette får ei meir likeverdig teneste, og behandlingstilbodet til pasientar og publikum vert meir likeverdig.

Tilsette melder at det å vere på kasernevakt gjev ein betre jobbkvardag. Dei er meir fokuserte og betre budde enn ved heimevakt der dei må kombinere jobb med familie og fritidssyslar. Det er enklare å engasjere seg fagleg, kvalitetssikre og drøfte/debriefe oppdrag, noko som reduserer stress. Stasjonane har og treningsfasilitetar som innbyr til fysisk trening og helsefremjande aktivitetar. Dette er ei meir profesjonell tilnærming til tenesta, som ikkje påverkar familie og fritidssyslar slik som heimevakt.

## **Ulemper**

Vakt på vaktrom krev meir bemanning og aukar lønskostnadene. I tillegg set ei slik vaktordning høgare krav til stasjonsfasilitetar.

Vakt på vaktrom krev fleire tilsette. I praksis vert det færre ambulanseoppdrag per tilsett, og fleire tilsette som skal ha same kurs og opplæring. Det gjev mindre pasient-tid og erfaringsgrunnlag, som bør kompenseres med øving/simulering eller andre kompetansehevande tiltak.

Døgnvakter er kostbare å dekkje ved fråvær, særleg om det utløyser overtid. Kalenderplan og erfaringar med overtalsbemanning for kjent/kalkulert fråvær er gode avbøtande tiltak.

### **4.4 Alternative løysingar for god og effektiv bemanning**

## **Kalenderplan**

Stasjonar med kasernevakt har gått over til årsplan med gode erfaringar. Bemanningsplan over 52 veker gjev betre rom for å planlegge drifta, og sikre oppdekking for kurs og permisjonar. Det gjev betre utnytting av vikarar og

deltidstilsette i ein så stor seksjon som ambulansetenesta. Dette gjev ofte vikarar større stillingsbrøkar og lenger tidshorisonter i arbeidsavtaler. Med kalenderplan kan vi sjå løysingar på tvers av stasjonar og ambulanseområde, til dømes kan tilsette jobbe både i ambulansetenesta og AMK. Slik kan bruk av overtid og ekstravakter reduserast, og oppdekking av vakter i tråd med gjeldande kompetansekrav sikrast.

### **Overtalsbemanning**

Tenesta har i to omgangar prøvd ut overtalsbemanning. Det er ei vakt som går på toppen av ordinær bemanning og kan tiltre ved akutt bemanningsbehov og fråvær på ulike stasjonar. Målet har vore å redusere lønskostnader ved å redusere bruk av overtid, og å sikre auka bruk av tilsette med rett kompetanse. Prøveperiodane har vist innsparing på kring 200 000 kroner i kvartalet.

Kartlegging viser at det er større behov for overtalsbemanning enn det tenesta har bemanna i prøveperioden. Stor etterspørsel har ført til at vakter har blitt tildelt dagar i framkant, vakter som elles er løyst med overtid.

I perioden januar til mars i 2019 er alt fråvær i tenesta kartlagt. Det er estimert behov for tre vakter kvar dag som «uføresett fråvær». Ambulanseleiinga meiner ordninga bør bli permanent.

### **Vikarområde**

Ambulansetenesta ønskjer å samle vikarar i eit bemanningsssenter med ein definert leiar som kan låne ut tilgjengelege vikarar til stasjonar som treng det. I dag er mange vikarar knytt til enkeltstasjonar og har dialog med ein områdeleiar. Ambulanseleiinga meiner at bruk av vikarar meir på tvers kunne gje auka utnyttingsgrad på vakter og gjev høve til å utarbeide arbeidsavtalar med gjennomsnittsrekna arbeidstid. Dette vil gje økonomisk innsparing. I kombinasjon med overtalsbemanninga er målet å sikre auka bruk av færre vikarar. Det vil gi fleire vikarar tilgang til vakter på ulike stasjonar, og vikarar/tilsette med større kompetanse.

### **Personalutnytting samarbeid mellom ambulansetenesta og AMK Førde**

Dei to siste åra har tilsette i AMK Førde teke vakter på Førde sin dagambulanse. Denne står for pasienttransportar mellom sjukehusa. Dei dekkjer ei vakt, måndag-fredag, med unntak av sommarmånadene. Dette er eit økonomisk godt tiltak, sidan AMK elles har tilstrekkeleg bemanning på dagtid. Tilsette i AMK opplever det positivt å vere ute i ambulanse, og det er bra for samhandlinga mellom AMK og ambulansetenesta.

#### **4.5 Tilrådingar bemanningsmodell i bil- og båtambulansetenesta**

Helse Førde skal:

**T 4.1 Ha kasernevakt/tilstadesvakt i arbeidsplan for alle ambulansebilar bemanna etter akuttmedisinforskrifta.**

- T 4.2 Arbeide vidare med å nytte rotasjonsordning for å jamne ut oppdrag på stasjonar med høg og låg aktivitet.
- T 4.3 Ha ei grunnbemanning som sikrar oppdekking av vakter med kompetent personell ved ferie, kurs og uføresett fråvær.
- T 4.4 Etablere og drifte bemanningssenter i ambulansetenesta for å nytte tilgjengelege vikarar og deltidstilsette.
- T 4.5 Justere beredskap i takt med sesongvariasjonar og ekstraordinære driftssituasjonar.

## 5. KOMPETANSEUTVIKLING

### 5.1 Dagens kompetansekrav

Akuttmedisinforskrifta paragraf 11 seier følgjande om kompetansekrav for ambulansetenesta:

«Ambulansebiler som yter ambulansetjenester skal vere bemannet med minst to personer, hvorav minst én skal ha autorisasjon som ambulansearbeider. Der det er bare én ambulansearbeider, må den andre personen ha autorisasjon eller lisens som helsepersonell og nødvendig ambulansefaglig kompetanse. Begge personene skal ha førerkort for kjøretøyklassen og kompetansebevis for førere av utrykningskjøretøy.

Ambulansebåter som yter ambulansetjenester skal i tillegg til båtfører vere bemannet med minst én person med autorisasjon som ambulansearbeider.»

Krava til bemanning i ambulansetenesta er detaljert skildra og vart skjerpa i akuttmedisinforskrifta. Denne vart vedtatt i 2015 med ei overgangsordning fram til mai 2018. Mange helseføretak signaliserte vanskar med å nå krava innan fristen og overgangsordningane er forlenga til mai 2022.

Ut over minstekrav i forskrift, må operativt ambulansepersonell i Helse Førde gjennomføre regelmessig «trinn-utsjekk», som ledd i kvalitetssikring. Trinn 1 sikrar at tilsette stettar minstekrav i forskrift og kan dokumentere og praktisere lokale retningslinjer og behandlingsprotokollar for tenesta. Trinn 2 skal sikre at autoriserte ambulansearbeidarar og sjukepleiarar i tillegg til nivået på trinn 1, kan administrere medikament og dei avanserte behandlingsprotokollane.

### 5.2 Vurdering av krav til kompetanse

Det er mykje nytt på trappene om kompetanse og utdanning for prehospitala tenester.

Utdanningsløpet for ambulansearbeidarar er under pågåande revisjon.

Utdanningsdirektoratet har føreslått ny opplæringsmodell som utvidar utdanningsløpet frå dagens fire år, til eit fem-årig løp. Det er spenning knytt til korleis ei slik endring vil

påverke rekrutteringa, og det er framleis uvisse rundt finansieringsfordelinga mellom opplæringsinstitusjon og lærebedrift. Modellen er ikkje vedtatt, og ligg truleg nokre år fram i tid.

Bachelorutdanning i paramedisin er starta ved enkelte høgskular. Med bachelorgrad i paramedisin kan kandidatar søke om autorisasjon som ambulansesarbeidar. Utdanninga er grunngeven ut frå omsynet til at ambulansepersonell utfører vurderingar, behandling og har eit sjølvstendig ansvar tilsvarande helsepersonell med minimum høgskuleutdanning.

Helsedirektoratet har tidlegare trekt fram følgjande utviklingstrekk i samfunnet som understøtter behovet for auka kompetanse i ambulansetenesta:

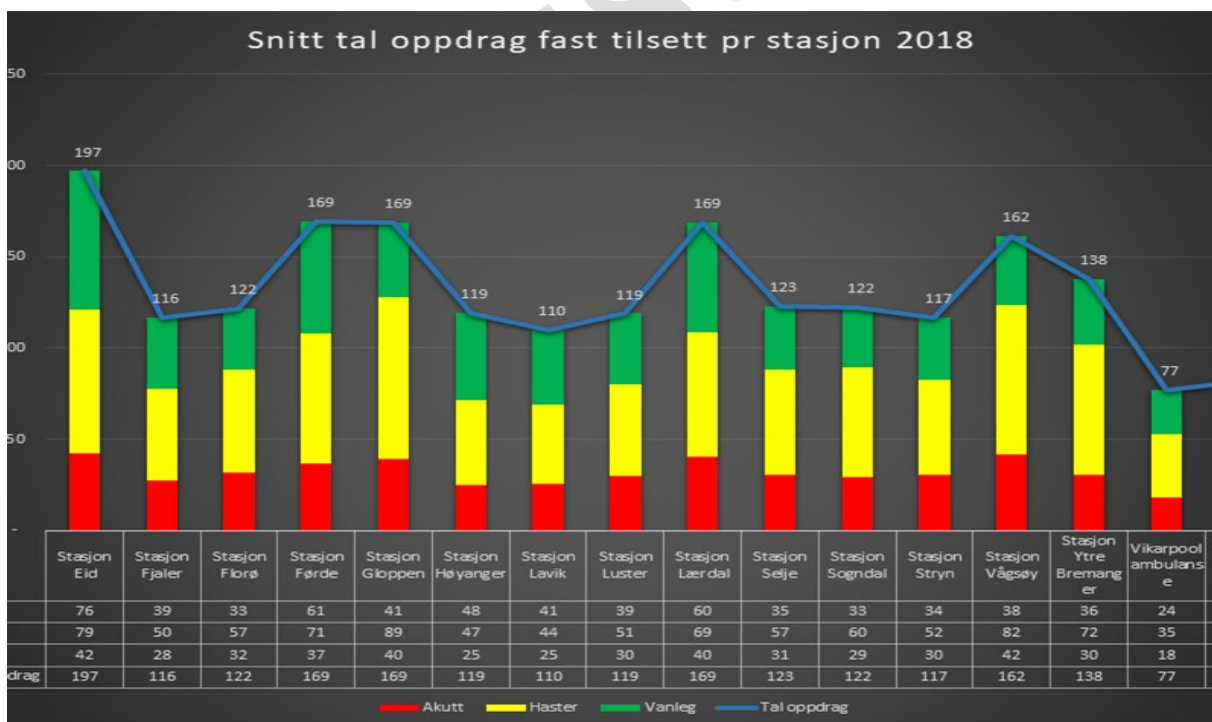
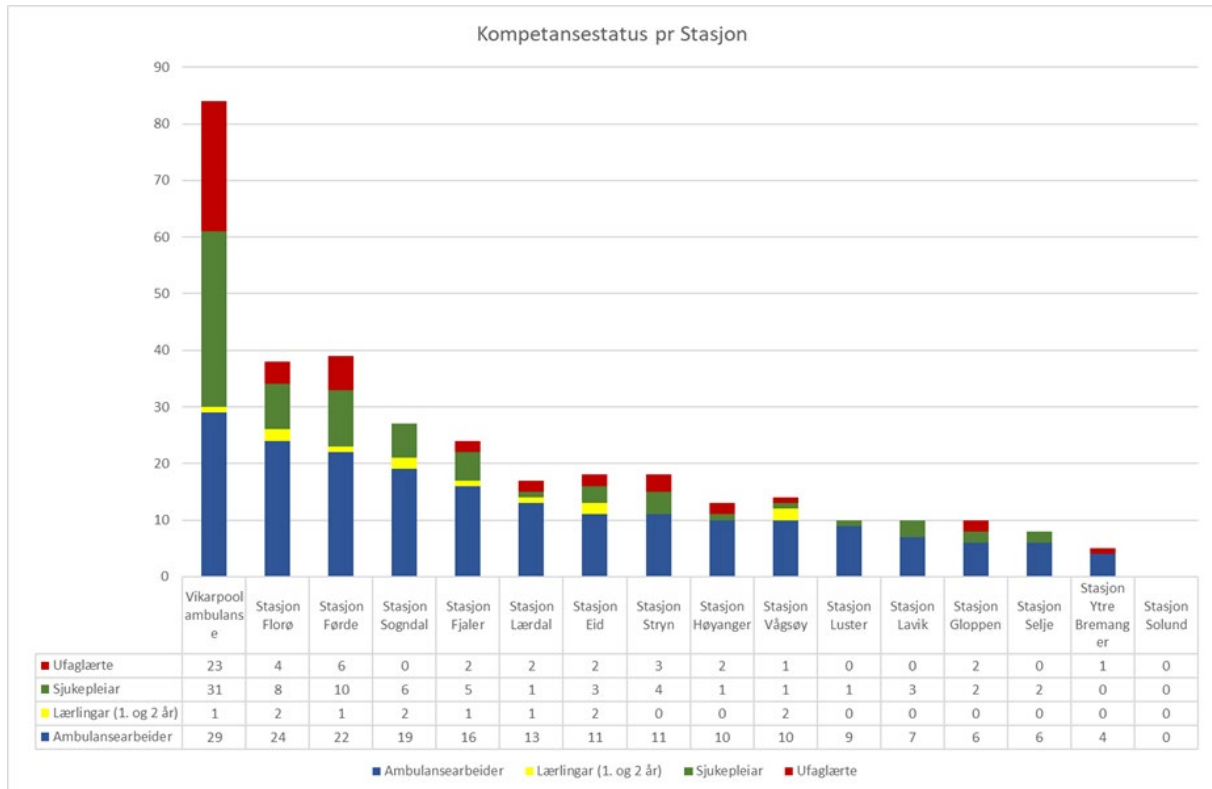
- Fleire oppgåver grunna endra organisering av tenestetilbodet som følgje av samhandlingsreforma, endring i organisering av legevakt og auka spesialisering av sjukehusfunksjonar.
- Utvikling av diagnostiske hjelpemiddel og behandlingsmogelegheiter.
- Ei aldrande befolkning med fleire og komplekse lidningar, kortare liggetid i sjukehus og auka satsing på rus og psykiske lidningar.

I tillegg til auka kompetansekrav har utviklinga også ført til større ansvar og forventingar til ambulansepersonell, både frå publikum, pasientar og frå anna helsepersonell. Det enkelte helsepersonell og verksemda har ansvar for å yte forsvarlege helsetenester. Sjukepleiarar og ambulansesarbeidarar gjer vurderingar og set i verk medisinske behandlingstiltak som elles ligg til legar. Dette er faktorar som aukar risiko for svikt, og som gjer det særleg viktig å sikre at det vert utarbeidd og sett i verk nødvendige rutinar og prosedyrar som sikrar personellet tilstrekkeleg kompetanse og set dei i stand til overhalde lovpålagde plikter.

### 5.3 Vurdering av kompetansen i ambulansetenesta i Helse Førde

Dei tilsette i ambulansetenesta i Helse Førde har jamt over godt kompetansenivå. Tilgangen til autoriserte ambulansesarbeidarar og sjukepleiarar med prehospital erfaring er god. Det er likevel ei kjensgjerning at tenesta ville hatt nytte av større oppdragsvolum, sjå tabell under. Då ville dei tilsette fått meir pasientkontakt og erfaring enn det tenesta i dag kan tilby, ut frå struktur og folketal.

Det er stor interesse for fag- og kompetansehevande tiltak. Mange tilsette ønskjer seg vidareutdanning på høgskulenivå. Det er lange avstandar til utdanningsinstitusjonar som tilbyr bachelor i paramedisin, eller masterutdanning i prehospital akuttmedisin. Lokalt i fylket har vi sjukepleieutdanning i Førde med vidareutdanning. Eitt tiltak er å få i stand ei støtteordning til vidareutdanning som samsvarar med kompetanseplanen til tenesta.



### Forklaring til tabell:

Gjennomsnittlig tal oppdrag per tilsett fordelt på ambulansestasjonane etter hastegrader og samla.

Utviklinga viser at særleg tilsette som oppnådde fagbrev gjennom arbeidserfaring og privatistordning, treng tettare oppfølging og grundig opplæring i nye behandlingstilbod og trinn-utsjekkar. Dette tilseier at krav og forventningar til ambulansefaget i praksis ligg på eit høgare nivå enn vidaregåande skule. Tilstrekkeleg opplæring og kvalitetssikring må difor prioriterast. I tillegg til å støtte nasjonale krav frå styremaktene, er det eit mål at alle ambulanseressursar skal vere bemanna med minst eit trinn 2 personell (personell som kan administrere medikament og avanserte behandlingsprotokollar).

Det er utarbeidd eigen kompetanseplan som skildrar behov for teoretisk og praktisk kunnskap med krav og intervall for gjennomføring. Seinare år har det òg kome nasjonal rettleiar som i større grad forklarar krava til opplæring og praktisk trening. Helsepersonellova paragraf 29c opnar for større innsyn og bruk av teiepliktige opplysingar til læring og kvalitetssikring, rett nok berre for dei som har ytt helsehjelpa. Dette har vore etterlyst over lang tid.

Akuttmedisin er eit vidt fagfelt i stor utvikling. Mykje av opplæringa, eigentrening og kvalitetsarbeid skjer i ledig beredskapstid, mellom anna ved videoundervisning der stasjonar vert kopla opp i virtuelle møterom. Mange av dei kompetansehevande tiltaka må likevel arrangerast på eigne fagdagar og emnekurs.

#### **5.4 Framtidig kontinuerleg kompetanseutvikling**

Ambulansetenesta er ein stor seksjon, spreidd over heile fylket. Det krev struktur, oversikt og ressursar for å gjennomføre kompetansehevande tiltak parallelt med å drifte akuttberedskap med tilnærma lik grunnbemanning året gjennom. Tenesta tek årleg inn lærlingar og har også samarbeid med vidaregåande skule om undervisningsansvar på VG 2 ambulansefag. Tenesta har etablert årshjul for all aktivitet, med god struktur og fordeling på aktivitetar. Ein planleggingshorisont opp mot 18 månader trengst for tilpasse aktivitetar opp mot kalenderplan, samarbeidande etatar og andre aktørar. På denne måten sikrar vi rasjonell drift og gjennomføring, men dette krev også føreseielege rammer planlagt på tvers av ulike budsjett.

Ressursane til fagleg utvikling må styrkast ut over dagens eine fagutviklar. I regional og nasjonal målestokk heng tenesta etter. Låg aktivitet, særleg ved enkelte stasjonar, burde vore kompensert med tilsvarande styrking i kompetansehevande tiltak. Instruktørane i tenesta jobbar i heiltidstillingar på ambulanse, og vert engasjert på timebasis til undervisningsoppgåver. I framtida er det behov for tilsette med kombinasjonsstillingar med avsett tid til å drive fagutvikling.

Ein sentralisert fagstab bør vere lokalisert i Førde, tett på aktiviteten i Farabygget (prehospitallt bygg) og med god samhandling inn mot avdeling for akuttmedisin. Vi har ei ambulanseteneste lokalisert på mange plassar der målet er likt utstyr og lik kompetanse. Regelmessige fagmøte og fagråd vil styrke faget og byggje ein meir robust fagstab. Det vil og kunne sikre større involvering frå tilsette.



For å styrke innsats og arbeid med kvalitetsarbeid og utforming av retningslinjer og prosedyrar trengs ein medisinsk rådgjevar i 50 prosent stilling. Innsynskrav frå pasientar og media aukar, i tillegg til at tenesta rapporterer stadig meir til kvalitetsindikatorar og kvalitetsregister. I tillegg til sakshandsaming og arbeid med fagprosjekt er det behov for tettare oppfølging av tilsette.

Det er og eit mål å medverke i forskingsarbeid. I tråd med målet om auka kompetanse, må tenesta arbeide for å ha tilsette med kompetanse på masternivå. Dette for å kvalitetssikre tenesta, men også for å støtte leiarar på område som tilsynssaker, utviklingsarbeid, behandlingsprotokollar og regionalt utviklingsarbeid.

Ei ressursstyrking på kompetansefeltet må også ta høgde for korleis prosjekt/utviklingsarbeid skal løysast, og kravet til at tenesta skal samarbeide med andre. Det gjeld samtrening og deltaking på alt frå øvingar, risikovurderingar og beredskapsarbeid opp mot samarbeidande etatar. Det er viktig å samarbeide med kommunar og andre aktørar om øvingsmål og læringspunkt for å heve kvaliteten.

### 5.5 Tilrådingar kompetanseutvikling

Helse Førde skal:

- T 5.1 Samarbeide med utdanningsinstitusjonar for å oppnå lokal rekruttering til prehospitala tenester.**
- T 5.2 Ta i mot lærlingar i ambulansetenesta.**
- T 5.3 Medverke i forskning inn mot prehospitala tenester.**
- T 5.4 Samarbeide med kommunehelsetenesta og andre naudetatar om kompetansestyrking.**
- T 5.5 Auke ressursar til fagleg utvikling, og tilsetje medisinsk rådgjevar i 50 % stilling.**
- T 5.6 Ha støtteordning for tilsette som tar vidareutdanning i tråd med tenesta sin kompetanseplan.**

## 6. SAMHANDLING MELLOM DEI PREHOSPITALE OG HOSPITALE TENESTENE I HELSE FØRDE

### 6.1 Overgang mellom prehospitalt og hospitalt forløp

Prehospitala tenester omhandlar ikkje berre den delen av forløpet som kjem før kontakt med sjukehuset. Forflytting mellom sjukehus, og heim frå sjukehus inngår også i dei prehospitala tenestene. Oftast har ei behandlande avdeling ansvaret for pasientane når dei kjem inn til sjukehuset, men ikkje alltid. For eksempel ved røntgenundersøkingar blir pasienten ofte tilvist vidare for behandling.

I overgangen frå prehospital til hospital del av pasientforløpet trengs klare ansvarsforhold og føreseieleg praksis. Vaktlegen i kommunen sitt medisinske ansvar sluttar seinast når pasienten kjem inn døra til spesialisthelsetenesta. Då må sjukehuset ta over. Her kan vi dele pasientane i to kategoriar:

1) Dei som er avklart for levering til ei avdeling eller eining som tek over ansvaret. For desse pasientane vil lege, sjukepleiar eller anna personell ta i mot pasient og pasientopplysningar frå ambulansepersonellet, og ambulanseressursen vert frigjort. Denne ordninga fungerer godt og kan vidareførast som i dag.

2) Dei som treng avklaring på anten forløp eller kva behandlingseining som skal ta over ansvaret for pasienten. For denne kategorien har vi utfordringar som må løysast. Vi må unngå situasjonar der ingen i sjukehuset tek over ansvaret for pasienten. Omsynet til pasienttryggleik fordrar tydelege ansvarsforhold. Eininga som til kvar tid er ansvarleg, må syte for å vidareseende pasienten til rett kompetanse. Mellom pasientane til avklaring vil det vere alt frå pasientar som klarar seg sjølve, til pasientar som blir dårlegare og treng akutt hjelp. Den som tek i vare disse pasientane må kunne avdekke forverring i tilstanden, for eksempel ved bruk av skåringsverktøy, og kunne tilkalle hjelp. Omsynet til oppdrag og beredskap for påkommande pasientar krev at ambulanseressursen vert frigjort så raskt som råd, slik at den kan nyttast utanfor sjukehus.

Ambulansetenesta har fleire døme der personell har vore bundne med pasient i fleire timar etter ankomst i sjukehus. Fase 1-rapporten peika på at snutida i Helse Førde er for lang. Prosjektarbeidet avdekka usemje. Usemja stod om akuttmottaket skal ha ansvaret frå pasientane kjem i akuttmottaket til ei behandlande eining på sjukehuset tek over, eller pasienten reiser heim.

Å avklare korleis dette skal løysast i sjukehuset ligg ikkje i mandatet til prosjektet. Kostnader knytt til at sjukehuset skal handtere pasientane er heilt avhengig av korleis løysinga blir, og er ikkje rekna inn i arbeidet med prehospital plan. Det er etablert ei arbeidsgruppe for drift og utforming av nytt akuttmottak i regi av Nye Førde sjukehus. Prosjektgruppa tilrår at dei får i oppdrag å avklare følgjande punkt:

- 1) Prehospitale tenester har behov for eitt definert avleveringspunkt i sjukehusa som tek ansvar for alle pasientar som ikkje er avklart til spesifikk mottakar.
- 2) Pasientar i ulike triagekategoriar og fagområde må ivaretakast medan forløp vert avklara.
- 3) Uttransport av pasientar som skal «heim» treng ei sone der dei kan vente, eventuelt med tilgang på assistanse for praktiske gjeremål og svar på spørsmål.

Ventesone berører både overgang inn i sjukehus og ut av sjukehus. I Nye Førde sjukehus er det planlagt fleire relevante areal i plan 1:

- Ventesone for uttransport med pasientreiser.

- Sone for pasientar som treng kvile eller oppfølging før og etter poliklinisk behandling.
- Venterom ved inngangen til akuttmottak.

Ventesone for Pasientreiser vert ikkje bemanna av helsepersonell. Denne ventesona har vist seg lønsam for effektiv bruk av transportressursane. Prosjektgruppa tilrår ikkje å blande desse pasientane med uavklara eller behandlingskrevjande pasientar. Men i areala til kvilesone for polikliniske pasientar og venterom for akuttmottak, kan det finnast løysingar for å dekke behova prosjektet løftar inn til akuttmottaksgruppa. Prosjektet er kjend med at ei løysing i nye areal ligg frem mot 2025, jamfør tidplanen til Nye Førde sjukehus. Veggen dit blir del av implementeringa av prehospital plan (Fase 3).

Lokalsjukehus utan akuttmottak må ha ei anna praktisk løysing enn Førde sentralsjukehus. På lokalsjukehusa kan det vere tenleg å involvere ambulansemannskapet i større grad inne i sjukehuset, grunna lokalsjukehusa si drift og tenestetilbod. Men også på lokalsjukehusa er det naudsynt at ambulansen blir frigjort omgåande, og pasienten tatt over av sjukehuspersonale dersom det oppstår haste- eller akuttoppdrag utanfor sjukehuset.

For transportar mellom sjukehus er reglane i dag at rekvirerande eining, saman med ambulansetenesta, skal avklare behov for følgjekompetanse. Fordi det er vanskeleg å få ut personell frå avleverande avdelingar, oppstår det ein del avvik frå regelen i dag. Prosjektgruppa meiner likevel det er best å sikre pasientane rett kompetanse under transport.

Personell som overtek ansvaret for pasienten ved transport ut av sjukehus må få alle relevante pasientopplysningar for å yte helsetenester under transporten, og kontaktpunkt på avleverande avdeling, ved behov for avklaringar undervegs.

## 6.2 Oppgåvedeling mellom ambulanseteneste og pasientreiser

Ressursforbruket for transport av pasientar utanfor sjukehus varierer mykje ut frå valt løysing, og kostnad kan rangerast slik:

Luftambulans > Ambulans > Kvit bil > Drosje > Eigen bil > Kollektivtransport.

«Kvit bil» er bæretransport utan helsepersonell – det er pasientreise for pasientar som må ligge.

Helseføretaket ønskjer å utføre transportane så lågt ned på kostnadsstigen som mogeleg, og så høgt som forsvarlegheit og behov krev. Val av lågaste nødvendige ressursbruk starter med at interne og eksterne rekvirentar gjer gode vurderingar av pasientens medisinske behov for transportløysing. Informasjonskampanjar om kor viktig dette er har vore gjennomført både i Helse Førde og andre føretaksområde, og prosjektgruppa tilrår at slike informasjonskampanjar vert gjentekne i planperioden.

AMK forvaltar ambulansetransportane der planlagde oppdrag til ei kvar tid er mindre viktig enn, og må vegast opp mot, akuttoppdrag og akuttmedisinsk beredskap. Tenesta går 24/7, og drifta krev spesielt opplært helsepersonell etter akuttmedisinforskrifta. Krav til svartid på under ti sekund på 113-telefonar set ei tydeleg prioritering for AMK der administrative anrop og ikkje-akutt aktivitet skal nedprioriterast. AMK optimaliserer drifta ved å fordele akuttberedskapen i føretaksområdet, eventuelt med flåtestyring, og tilpasse planlagde oppdrag til aktive og kvilande vaktperiodar i ambulansetenesta.

Pasientreiser er underlagt pasientreiseforskrifta. Dei forvaltar transport med drosje og flyselskap og avtalar på hotell. Pasientreiser godtgjer også pasientar for bruk av eigen bil og kollektivtransport etter standardsatsar. Pasientreiser er hovudsakeleg for pasientar som ikkje treng overvaking eller behandling undervegs. Dei er ikkje bemanna med helsepersonell. Drifta er i stor grad dagtidsdominert og regulariteten er i liten grad påverka av akutte hendingar. Pasientreiser optimaliserer ressursbruken ved for eksempel samkøyring i drosje og samordna innkalling utifrå tilgjengeleg kollektivtilbod.

Driftsform og kompetanse er såpass ulik og spissa i desse to einingane at det etter prosjektgruppa si vurdering ikkje er turvande å slå dei saman.

Prosjektgruppa har vurdert innføring av båretransport utan helsepersonell, såkalla «kvit bil,» i Helse Førde. I dag går alle båretransporter med ambulanse. Kvitte bilar er innført med gode resultat i fleire andre helseføretak, som regel som alternativ til auka ambulansekapasitet. Framskriven aktivitet for ambulansetenesta talar for å etablere eit kvit bil-tilbod også i Helse Førde, for å ta så mykje aktivitet og vekst som mogeleg med lågare kostnad enn akuttambulansar. Samstundes kan strukturendringar i drosjenæringa gje dårlegare tilgang på drosjer med rullestolkapasitet enn i dag. Dette vil i så fall flytte transportar som i dag vert løyste av Pasientreiser, over til ambulansetenesta om vi ikkje kan løyse oppdraget med kvit bil.

Vi har ingen register der oppdrag eigna for kvit bil kan hentast ut. For å vurdere volumet har prosjektgruppa henta ut enkelte kriteriekoder frå ambulansetransportar i 2018, og supplert dette med registrering over to veker av oppdrag der AMK-operatør utifrå bestilling meinte at kvit bil hadde vore tilstrekkeleg.

Prosjektet valde følgjande kriterium i indeks for medisinsk naudhjelp der ambulansetransportane truleg kunne vore kvit bil transportar i størst grad:

- V.05.04 Sekundæroppdrag: tilbakeføring til lågare omsorgsnivå. Tilstand som ikkje haster.
- V.05.05 Sekundæroppdrag: Transport frå sjukehus til heim / sjukeheim.
- V.05.08 Anna oppdrag. Ingen hast og til avtalt tid.
- V.05.11 Pasienttransport i retur frå legevakt
- V.06.02 Antatt grønt kriterium. Fleire opplysingar kan ikkje skaffast (gamal versjon). Transport til lege /legevakt (ny versjon)

- V.06.03 Antatt grønt kriterium. Manglar anna passande kriterium (gamal versjon) / Transport til høgare omsorgsnivå (ny versjon).
- V.06.04 Tilbakeføring til lågare omsorgsnivå (ny)
- V.06.05 Transport frå sjukehus / legevakt / sjukeheim til heim / sjukeheim.

Desse kriteria vart sjekka opp mot eksisterande aktivitetstal frå Bliksund og justert for stad, tid på døgn og tid i veke for å identifisere realistisk mengde oppdrag. Uttrekket synte eit potensiale for 944 oppdrag årleg, der 540 var lokalisert til lokalsjukehusområdet i Sunnfjord.

Simuleringar med ein kvit bil i Sunnfjord, basert på desse kriteria, gjev ein aktivitet på om lag halvanna oppdrag dagleg i 2018. Aktiviteten aukar til det doble i 2040.

Resultata av den prospektive registreringa i AMK indikerte eit volum på to-tre oppdrag dagleg, hovudsakleg ut frå Førde Sentralsjukehus, irekna oppdrag med køyretid over ein time. Volumet med korte transportar i nærområdet til sjukehusa er ikkje stort nok til å utnytte ein daglig kapasitet. Transporttida gjer til at bilen må ha følgjepersonell. Til gjengjeld kan bilen då i større grad transportere pasientgrupper med kognitiv svekking og eigenadministrert behandling undervegs, og vere mindre avhengig av hjelp med bære og bagasje start og slutt på oppdraga.

Dei oppdraga som peikar seg ut for kvit bil er først og fremst uttransportar frå sjukehus. Prosjektgruppa tilrår difor at eit kvit bil-tilbod forskyv si daglege aktivtid noko fram i høve vanleg kontortid, for eksempel 09-17, men dette må vurderast ettersom ein vinn erfaring. Om aktiviteten taler for det, meiner prosjektgruppa tilbodet bør vurderast utvida både i volum og geografisk framfor å auke i ambulanskapasiteten. På same måte må et kvit bil-tilbod avviklast dersom det ikkje viser seg effektivt, men det må få tid til å finne sin plass i drifta til Helse Førde. Prosjektgruppa tilrår oppstart som eit prosjekt på to år.

For å sikre at en kvit bil tek bæreoppdrag frå ambulansetenesta på en billegare måte, og ikkje drosjeoppdrag til en høgare kostnad, tilrår prosjektgruppa at ein kvit bil må styrast frå AMK. Samtidig må en kvit bil skiljast tydeleg frå ambulansetenesta. Personellet skal ikkje ha ambulansekompetanse, og ein kvit bil skal ikkje vere ein gråsone-akuttressurs utan rett kompetanse. Prosjektgruppa tilrår at eit kvit bil-tilbod vert drifta og bemanna av Pasientreiser, med teknisk bilhald i regi av ambulansetenesta – som uansett har organisasjon og kompetanse for å forvalte bilpark.

### 6.3 Organisatorisk plassering av pasientreiser

70 prosent av kostnadene til pasientreiser oppstår i spesialisthelsetenesta, og internt i Helse Førde er den største aktiviteten styrt av poliklinikkane. Kostnadene til transport vil gå ned med eit tett samarbeid rundt timeplanlegging for geografiske område, god

dialog med rekvirerande klinikarar om rimelegaste tilstrekkelege transportmåte samt koordinerte forløp for enkeltpasientar som skal innom fleire einingar i sjukehuset.

Auka bruk av medisinsk avstandsoppfølging bør inkluderast i eit samarbeid mellom pasientreiser og poliklinikkane, fordi innsparingane kan vere større for pasientreiser enn for behandlande avdeling. Denne delen av utgiftsbildet har klinikarane tradisjonelt hatt lite faktakunnskap om. Prosjektgruppa meiner Pasientreiser kan medverke til gode avgjerder i bruk av medisinsk avstandsoppfølging. Poliklinikkane er organisatorisk knytt til avdelingar i alle klinikkane i Helse Førde, og geografisk er poliklinikkane spreidd ut over institusjonane. Tyngdepunktet er likevel, både i dag og i planlagt framtidig bygningsmasse, i plan 1 i Førde sentralsjukehus. For størst økonomisk effekt på driftskostnadene tilrår prosjektgruppa difor at pasientreiser plasserer seg fysisk i eller inntil dette poliklinikkarealet, lokalisert saman med ventesona for pasientreiser.

Prosjektgruppa har ikkje identifisert andre organisatoriske einingar i Helse Førde med samanfallande føresetnader eller aktivitet. Det vert derfor ikkje tilrådd ei spesifikk endring på organisatorisk tilknytning for pasientreiser.

#### **6.4 Tiltalningar samhandling mellom dei prehospitala og hospitale tenestene i Helse Førde**

Helse Førde skal:

- T 6.1 Nytte felles skåringsverktøy i overgang mellom prehospitalt og hospitalt forløp**
- T 6.2 Krevje at bestillar har avklara mottakar for transport før bestilling, eller at det vert avklara undervegs viss det haster å sette i verk oppdraget**
- T 6.3 Gje arbeidsgruppe for akuttmottak i oppdrag å utarbeide løysing på desse punkta:**
  - **Prehospitala tenester har behov for eitt definert avleveringspunkt i sjukehusa som tek ansvar for alle pasientar som ikkje er avklart til spesifikk mottakar**
  - **Pasientar i ulike triagekategoriar og fagområde må ivaretakast medan forløp vert avklara**
  - **Uttransport av pasientar som skal «heim» treng ei sone der dei kan vente, eventuelt med tilgang på assistanse for praktiske gjeremål og svar på spørsmål**
- T 6.4 Krevje at rekvirent stiller med følgjekompetanse dersom ambulansetransport ut av sjukehus krev kompetanse som ambulansetenesta ikkje har**
- T 6.5 Syte for at ambulansepersonellet har tilgang på medisinske opplysningar som vedrører hendinga ved transport til sjukehus, og at dei får pasientopplysningar ved overgang frå sjukehus til ambulanseteneste**
- T 6.6 Halde fram med informasjonskampanjar for å påverke rekvirentar til å velje billegaste transportform**
- T 6.7 Ikkje slå saman ressursstyringa til AMK og Pasientreiser**

**T 6.8 Starte opp kvit bil som eit prosjekt over to år**

**T 6.9 Endre bestillingsformular for planlagde ambulanseoppdrag til å identifisere transportar som kan gå med kvit bil**

**T 6.10 Plassere Pasientreiser fysisk med ventesone i det sentrale poliklinikkarealet i Førde sentralsjukehus**

**T 6.11 Avklare spesifikk organisatorisk tilknytning for Pasientreiser i linja**

## **7. SAMHANDLING MELLOM HELSEFØRETAK OG KOMMUNAR FOR DEI PREHOSPITALE TENESTENE**

### **7.1 Oppgåver og ansvarsfordeling**

Samhandling mellom kommunane og helseføretaket rundt dei prehospitale tenestene er avgjerande for innbyggjarane. I grenselandet mellom dei kommunale oppgåvene og ambulansetenestene ligg løysingane for trygging av befolkninga, og korleis sikre rask behandling ved dei mest akutte tilstandane, til dømes hjertestans. Rapporten i fase 1 av prosjektet har tatt for seg samhandlingsavtalene som regulerer samarbeidet og bruk samhandlingsforumet. Gjennomgang av lov og forskriftsverket ble utført i fase 1 i rapporten sitt kapittel 13.

### **7.2 Kommunikasjon mot kommunane og samarbeidsform**

Prosjektgruppa har hatt mykje kontakt med kommunane gjennom fellesorgana i KS og gjennom Nordfjordrådet, SiS, Hafs og Sogn regionråd. Gruppa har hatt direkte møte med Bremanger kommune som ikkje deltek i nokon av råda. Det har òg vore møte med ein skilde kommunar der vi har vorte invitert inn for å diskutere moglegheiter/løysingar. Møtestrukturane mellom Helse Førde som fagrådet og koordineringsrådet er aktivt nytta for diskusjon og informasjon. Møte med fylkeslege og alle kommuneoverlegane er gjennomført.

Styret i Helse Førde har vektlagt aktiv kommunikasjon og informasjon ut mot kommunane. Deling av faktagrunnlaget, både dei positive og negative faktorane, er viktig for å sikre openheit. Direkte kommunikasjon mellom partane vil sikre felles forståing av utfordringane. I høyringsperioden vil Helse Førde jobbe ut mot innbyggjarane i Sogn og Fjordane med faktabasert kunnskap. Dei gode løysningane for innbyggjarane ligg i eit godt samarbeid mellom kommunane og dei prehospitale tenestene.

### 7.3 Viktige føresetnader for prosjektet i eit samhandlingsperspektiv

#### Flåtestyring

Ambulansetenesta er i dag i stor grad flåtestyrt. I det ligg at bilane i mindre grad er låst til stasjonane, men vert flytta til strategiske punkt ut frå tilgjengelege ressursar. Ein stasjon kan dekke fleire distrikt/kommunar.

#### Responstider

Det er ingen sentrale politiske signal om å etablere forskriftsfesta responstid. Akuttutvalet var tydeleg på at det ikkje ville er råd å gjennomføre dette med dei geografiske utfordringar og avstandar vi har i Noreg. Føretaket har godt oversyn over responstidene for bilambulansane. Prosjektgruppa har diskutert tilnærminga å legge om heile stasjonsstrukturen og plassere stasjonane slik at vi oppnår best mogeleg responstid samla for heile Sogn og Fjordane. Vi finn at ei slik tilnærming i dei fleste tilfelle vil auke responstida til dei mest folketette områda i kommunane. Det vil òg føre til at stasjonane vert liggande i område med manglande infrastruktur og i lite kontakt med dei andre kommunale akutt-tenestene. Prosjektgruppa har difor valt å ta utgangspunkt i dagens stasjonsstruktur.

#### Organisering av legevakt

Det går tydeleg fram av akutforskrifta at kommunane er ansvarleg for organisering av legevakt og utrykking med lege ved akutte tilstandar. I store delar av fylket er legevaktene sentraliserte store delar av døgnet. Det har ført til at ambulansetenesta i mange kommunar er åleine om å rykke ut, utan lege, ved akuttoppdrag. Legevaktspiloten er oppretta for å betre nærleiken til befolkninga i desse kommunane. Det vert lagt opp til satellittar i kommunane bemanna av sjukepleiarar med direkte videokontakt til lege ved SYS IKL. Det har vore viktig for det prehospitalt prosjektet å ha tett kontakt med legevaktspiloten for å sjå akuttkjeda i samanheng. Ein har gjennom samarbeidet ikkje identifisert løysingar for ei samlokalisering i prosjektperioden mellom prehospitalt tenester og legevaktsatellitt i dei aktuelle kommunane.

#### Akutthjelparordninga

Akutthjelparordningar er naudsynne for å sikre rask hjelp til innbyggjarane i kommunane, til dømes ved hjartestans. Det er eit mål å få starta gjenoppliving før ambulanspersonell kjem til. Ordninga reddar liv og reduserer seinskader og følgjeskader. Ei akutthjelparordning kan vere organisert gjennom kommunale tenester som brann eller heimesjukepleie. Mange kommunar i Sogn og Fjordane har ikkje døgndordningar innan desse tenestene. Ei ordning organisert av frivillige innbyggjarar, som eksempelvis i Luster, er ein modell tilpassa ressurstilgangen og busetnadsmønsteret i fylket. Prosjektgruppa har oppmoda kommunane til å støtte opp under og organisere denne type akutthjelparordningar. Helse Førde er positive til å bidra på opplæring/rutinar for å få dette på plass. Desse ordningane vil og vere ein unik



lokal ressurs i kommunane i situasjonar der til dømes ekstremvêr gjev bortfall av infrastruktur som veg/båt/telekommunikasjon. Det er for tida ei pågåande nasjonal høyring i høve akutthjelparordninga, denne vil truleg ikkje vere avslutta i prosjektperioden.

### **Kvite bilar**

Simuleringsmodellen, basert på folketalsendringar og endring i aldersfordeling, har vorte presentert og diskutert med kommunane. Bruk av kvite bilar har vorte støtta for å kunne ta hand om ein del av oppdraga der ein fullverdig ambulanse ikkje er naudsynt. Ein kvit bil vil avlaste ambulansane ute i kommunane ved at dei får færre transportoppdrag med henting frå eksempelvis Førde sentralsjukehus. Ein kvit bil her i fylket må grunna avstandane bemannast med to personar. Personalet skal ikkje ha utdanning som ambulansarbeidarar, men ha kurs i førstehjelp og tilgjengeleg utstyr til dette. Ambulansane vil da i større grad vere i beredskap i eige område, og dekke akutte hendingar der. Tal kvite bilar vil kunne aukast opp i tråd med den auke i oppdrag ein ser i framskrivingane. Erfaring med bruken og tilbakemeldingar frå brukarane vil vere viktig i høve dette.

### **Helikoptertenesta**

I informasjonen og drøftingane med kommunane har ein vektlagt helikopterdekninga i Sogn og Fjordane. Ambulansehelikopter og redningshelikopter gjer fylket til eit av dei områda i Noreg med best samla kapasitet på dette området. Dei lange avstandane vert i stor grad kompensert ved å sende både bil og helikopter ut for å sikre ei raskast mogeleg behandling. I tilfelle der den vidare behandlinga skal skje ved regionsjukehus er oftast helikopter rette tenesta. Helikoptertenestene har fått betre teknisk utstyr som gjer at dei sjeldnare kansellerer oppdrag grunna vêret.

### **Båtambulansar**

Båtambulansane i fylket har tidlegare vore nytta av kommunane til transport av eige personell, heimebesøk av lege, brann, ved elektrisitetsutfall og transport av anna hjelpepersonell. Ved omorganiseringa av båtambulansetenesta vil kommunane måtte sikre denne type transport gjennom eigne ordningar. For små kommunar er dette utfordrande, då beredskap er dyrt, samtidig er kommunane avhengige av å nå eigen befolkning med desse tenestene. Helse Førde har i eit prosjekt saman med Askvoll kommune sett på om det er råd å samarbeide om lokal samfunnsbåt der kommunen får løyst sine plikter/oppgåver og helseføretaket kan løyse nokre transportoppdrag ved bruk av båten.

Båtambulanseordninga i Florabassenget har vore eit samarbeid med fylkeskommunen. Det pågår no forhandlingar om å vidareføre samarbeidet. Eit alternativ kan vere å få ein større grad av styring av ressursen gjennom å ha tenesta i føretaket. Fordelane vil i så fall vere å kunne flåtestyre ressursen i større grad, og ikkje vere avgrensa av at båten i delar av døgnet går i rute.

#### 7.4 Forslag til kva som er aktuelt å samhandle om

Dei kommunale tenestene som brann, pleie og omsorgstenesta og legekantor er viktige samarbeidspartar for den prehospitale tenesta. Målet er synergieffektar der ein saman med kommunane kan få til ei betre teneste gjennom samarbeid. Beredskap er kostnadsdrivande for begge partar. Lokale samarbeid vil sikre at personell med trening i å handtere ulukker/kriser er til stades i situasjonar der skadar på infrastruktur/ekstremvær gjer det vanskelig å nå fram med andre tenester. Oppretting av gode akutthjelparordningar vil i ytterlegare grad kunne støtte opp under dette.

I eit tett samarbeid med Bremanger kommune har prosjektgruppa kome fram til at ein i Ytre Bremanger vil nytte ein ambulansarbeidar som i samarbeid med kommunalt personell vil kunne rykke ut ved raude/gule og einskilde grønne responsar. Personellet vil ha videokommunikasjon (hovudkamera) direkte til legevakt/lege for diagnostikk og behandlingstøtte. På dagtid vil lege på legekantoret også kunne rykke ut saman med ambulansarbeidaren. Ein forsøker her å få til samarbeid opp mot legevaktspiloten. Ambulansarbeidaren kan då ha videostudio ved sjukeheimen i Kalvåg i delar av døgnet, og kan kommunisere direkte inn til lege på legevakta i SYS IKL. Dette vil gje eit vesentleg betre tilbod i Ytre Bremanger enn alternativet, der det ikkje er lokal ambulanseteneste. Denne ressurspersonen vil ikkje forlate Bremangerlandet, då vidare transport vil skje med båtambulanse, ambulanshelikopter eller bilambulanse frå Svelgen. Denne tenesta vil vere framtidsretta og ha nasjonal interesse. Ambulanspersonell vil vere til stades heile tida, og kan rykke ut i samarbeid med kommunalt personell som t.d. brannmann. Det sikrar prinsippet med at personellet ikkje skal arbeide/rykke ut åleine.

Lokalisering i Kalvåg, i eller ved sjukeheimen vil gje synergieffektar med til dømes enkel prøvetaking og videokommunikasjon til lege i høve brukarane på sjukeheimen.

Dette er eit døme på at kommunen si eksisterande teneste vert nytta, naudsynte strukturendringar med omsyn til ambulansetenesta vert gjennomført samt at føretaket og kommunen saman finn nye løysingar som gjev gode tenester til innbyggjarane.

Ordninga er nybrotsarbeid. Tett samarbeid med dei tilsette og organisasjonane deira er naudsynt for å lukkast.

I gjennomføringsfasen (fase 3) vil ein vidare detaljere ordninga saman med Bremanger kommune og ha prosessar med tilsetteorganisasjonane.

#### 7.5 Grensegang til legevaktspilot

Med legevaktsatellittar ser ein føre seg at ein del pasientar som i dag har vore frakta med ambulanse til SYS IKL, kan få sin avklaring på satellitten. Det vil gje færre transportar og auka tilgjenge til ambulanse i beredskapsområdet. Det er planlagt satellittar i Askvoll, Hyllestad, Høyanger, Balestrand og Bremanger.

Det er primært grønne og gule responsar som vert vurdert med kommunikasjon opp mot lege på vakt i Førde. Satellittane vil kunne spare befolkninga for lange reiser med drosje/privatbil. Om tilstanden vert avklart på satellitten, vil det vere råd å komme heim med ferje- eller rutegående transport då reiseavstandane vert kortare.

På sikt kan det tenkast at ambulanspersonell ute på oppdrag kan kople seg direkte opp til vakthavande lege på SYS IKL/lokalt legekantor for å avklare både opp- og nedgradering av hastegrad på oppdraget. Om ein skulle oppleve samstundesendingar, vert opphavelige prosedyre nytta slik at oppdraget og behandlinga ikkje blir forseinka.

Pågåande prosjekt i Helse Vest gjer forsøk med bruk av kroppskamera i ambulanse. Det er planlagt å nytte dette i Ytre Bremanger, erfaringa her vil igjen gje viktig kunnskap i høve bruk i resten av tenesta i Sogn og Fjordane .

Legevaktpiloten startar opp hausten 2019 og skal vare i tre år. Direkte kommunikasjon blir viktig i det vidare arbeidet. Gjennom tett samarbeid kan ein hente ut nyttige synergjar, og om mogeleg få undersøkt bruk av video linka opp mot ei sentral legevakt.

#### **7.6 Tilrådingar samhandling mellom helseføretak og kommunar for dei prehospitala tenestene**

Helse Førde skal:

- T 7.1 Vidareføre eit ope og godt samarbeid med kommunane gjennom etablerte samarbeidsforum.**
- T 7.2 Ha utoverretta faktabasert kommunikasjon til innbyggjarane i høyringsperioden og i gjennomføringa av planen.**
- T 7.3 Delta i system og opplæring for å hjelpe alle kommunar til å jobbe målretta med oppretting av akutthjelparordningar.**

## **8. STRUKTUR OG ORGANISERING FOR BIL- OG BÅTAMBULANSETENESTA**

Helse Førde har ansvar for dei prehospitala tenestene for store deler av Sogn og Fjordane. Det dekkjer eit stort geografisk område, samtidig som folketalet i fylket er relativt lågt, med ca. 110 000 innbyggjarar. Busetnaden er til dels svært spreidd og oppdragsmengda tilsvarande låg. Med desse rammevilkåra er det utfordrande å organisere ei ambulanseteneste som er tilstrekkeleg nær innbyggjarane, og på same tid av god nok kvalitet.

Gulen kommune får sine spesialisthelsetenester frå Helse Bergen, og Hornindal kommune vil frå 2020 bli del av Volda kommune som ligg under Helse Møre og Romsdal HF. Folket som bur i desse to kommunane er ikkje lagt til grunn i det vidare arbeidet.

Ambulansetenesta består i dag av 21 døgnambulansar. På dagtid er det ytterlegare 7 dagambulansar, tre av desse har også vakt på helg.

Lang kystlinja har føretaket avtale med utøvarar av båtambulanse, og kjøper i tillegg supplerande akuttmedisinsk helseberedskap frå Redningsselskapet til eit fåtal oppdrag på øyane i Vågsøy og Selje.

### **Helse Førde sine ambulansestasjonar:**

Nordfjord: Vågsøy, Selje, Eid, Stryn og Gloppen

Sunnfjord: Førde, Florø, Svelgen og Ytre Bremanger, Fjaler

Sogn: Årdal, Lærdal, Sogndal, Luster, Vik, Høyanger, Lavik, Solund (båt)

Dagbilane er plassert i Stryn, Vågsøy, Eid, Førde, Høyanger, Lærdal og Luster. Desse er i drift måndag-fredag, med unntak av Eid og Stryn som har dagbil i helg. Dagbilane ved sjukehusa er to-båre bilar, som kan transportere to pasientar samstundes.

Det er båtambulanse i Solund, Askvoll og Florø der Helse Førde bemannar båtane med ambulansarbeidar. Med unntak av Solund som har fast ambulansarbeidar tilknytt båten, vert oppdrag løyst med at personell frå bilambulansetenesta blir med ut på oppdrag. Styret i Helse Førde har vedteke at båten i Askvoll skal leggjast ned og at tenestene i område Sør skal dekkast av ein båt i Solund.

#### **8.1 Aktivitetsgrunnlag**

I fase 1 er det gjort greie for aktivitetsutvikling for tenesta tilbake til år 2000 og fram til 2018, men under fylgjer ei kort oppsummering.

Bilambulansetenesta har hatt ein gradvis auke i aktivitet, men har siste åra lagt på nær uendra aktivitetsvekst. Båtambulansetenesta har i same periode har hatt ein stor nedgang som skuldast endra infrastruktur og nedgang i folketalet på øyane.

Det er noko variasjon i forbruk av ambulansetenester mellom kommunane. Dette skuldast hovudsakleg folketal og aldersforskjellar, men og avstand til sjukehus og organisering av legevakt kan påverke bruk. Stasjonane knytt til sjukehusa har mykje sekundæroppdrag i form av overflyttingsoppdrag til høgare omsorgsnivå, og transport tilbake til lågare omsorgsnivå.

Det er høgast aktivitet på vekedagar, med mindre planlagde og vanlege oppdrag på helg. Talet haste- og akuttoppdrag er relativt konstant alle dagar. Planlagde oppdrag vert gjennomført på dagtid, primært av dagbilar, medan haste- og akuttoppdrag er meir fordelt over dagen og ettermiddag. Aktivitet etter midnatt er låg for alle hastegrader på alle stasjonar.

Belastninga på kvar av ambulanseressursane i Helse Førde er kartlagt. Særleg dagbilane ved sjukehusa har høg utnyttingsgrad. Sjølv om aktiviteten periodevis er høg, viser tala at ambulansane er mykje i beredskap.

## 8.2 Responstider

I fase 1 er det grundig omtala responstid både på overordna nivå og kommunevis. Det er gjort vurderingar på responstid samla for føretaket, og prosjektgruppa har arbeidd for å utforme ei prehospital teneste som klarar å oppfylle den nasjonale målsetjinga for responstid. Helsedirektoratet har sidan fase 1 fjerna kommunevise tal frå nettsidene, ettersom direktoratet erkjenner at tala er feil og har veikskapar: «*Svakheten i tallene blir større og tydeligere, jo mindre geografiske områder man ser på*» (Ambulanseforum 30.05.19). Helseføretaka ventar på ein ny rapporteringsmetode.

Nære tenester og kort responstid er ein viktig kvalitetsindikator. Tenesta må likevel sjå dette i samanheng med andre kvalitets- og tryggleiksfaktorar for dei prehospitala tenestene.

I 2016 nådde tenesta fram innan 25 minutt i 81 prosent av akuttoppdraga, kor den nasjonale målsetjinga er 90 prosent av akuttoppdraga. Helse Førde ligg midt i fatet i nasjonal samanheng. Dette er vurdert som forsvarleg tatt i betraktning av at berre 62,3 prosent av folkemengda i Sogn og Fjordane er tett busett. Denne andelen er berre lågare i Hedmark og Oppland fylke.

Prosjektgruppa har sett på ulike prinsipp for lokalisering i planarbeidet, og lagt hovudvekt på stasjonar i delar av fylket med tettast busetnad. Desse områda har ofte randområde med noko mindre befolkning med lengre køyretider. Vidare har ein og sett på strategisk plassering for regionar, for å sikre passande avstand mellom stasjonar. Prosjektgruppa meiner dette er den beste beredskapen innanfor tenesta sine rammer. Samtidig har prosjektet vurdert framskrivingar og kapasitet mot 2040, som viser ei viss urbanisering i fylket. Avveginga er å sikre kapasitet der folk bur og ferdast, opp mot å etablere beredskap i område med eit lågt og fallande folketal. Prosjektgruppa meiner ei slik tilnærming er riktig med omsyn til å minimere responstid,

[Prehospital] **Responstid** er tidsintervallet fra det svares i AMK-sentralen til ambulansen er framme hos pasienten.

//

I St.meld. nr. 43 (1999–2000) Om akuttmedisinsk beredskap ble de foreslåtte kravene til responstider gjort veiledende med følgende mål:

- Akuttoppdrag: 12 minutter for 90 pst. av befolkningen i byer og tettsteder og 25 minutter for 90 pst. av befolkningen i griskrendte strøk
- Hasteoppdrag: 30 minutter for 90 pst. av befolkningen i byer og tettsteder og 40 minutter for 90 pst. av befolkningen i griskrendte strøk

NOU 2015: 17 Først og fremst

saman med tilpassingar i arbeidstidsordningar som vil kunne redusere reaksjonstid og truleg også responstid.

Prosjektgruppa vurderer at relativt lange avstandar mellom dagens ambulansestasjonar gjer ei større sentralisering av ambulansestasjonar vanskeleg. Det er få stasjonar som kan sikre overlappende beredskap, noko som vil gi for store utslag og konsekvensar for tilgang og responstid. Likevel finn gruppa det akseptabelt å gjere nokre strukturelle endringar i område med lite folk. Utviklinga gjer at ambulansetenesta ikkje kan halde oppe ei like desentralisert teneste som før, med omsyn til skjerpa kompetansekrav. Det er nødvendig å sikre større aktivitet på enkelte stasjonar for at tilsette skal ha eit aktivitetsgrunnlag som er tilfredstillande. Dette vil gå på akkord med nærleiken til akutt-tilbodet, men tilbodet vil bli fagleg sett styrka. Her må føretaket sjå på kompenserande tiltak saman med kommunehelsetenesta. Kompetansekrav og organisatoriske tilhøve må ha berekraftig fundament, saman med dei rekrutteringsutfordringane som helsevesenet står framfor. Gruppa har òg vurdert, og teke omsyn til, Helse Vest sine føringar for kapasitet og aktivitet.

### 8.3 Simulering

Det er gjort simulering av aktivitet og belastning med bakgrunn i aktivitetstal frå 2018 og framskrivingar til 2040. I modellen er det brukt programmering til å definere variablar og samanhengar som samla sett gjenskar dei utfordringane vi vurderer i ulike scenario.

Framskrivingar til 2040:

Basert på dagens 0-alternativ, har prosjektgruppa lagt til grunn aktivitetsauke med endringar i folketal og auka alder i befolkninga. Ut frå dette kan vi vente at oppdragsvolumet stig med 42 prosent og med om lag 6500 oppdrag årleg. Tidsforbruk vil stige med 15 000 timar. Talet samstundeskonfliktar vil auke noko frå 8 i 2018 til 76 i 2040. Vi ser for oss at gjennomsnittleg alder på pasientane har stige frå 64 til 70 år.

Vi kan vente at responstid har gått ned frå 34 til 32 minutt for 90-percentil. Dette grunna urbanisering i fylket, og auka oppdragsmengde i tettbygde område der responstida vil vere kortare.

### 8.4 Aktivitet, ressursutnytting og beredskap

Talet ambulanseoppdrag har samla hatt ein auke siste ti-års periode. Kapasitet er bygd opp ved sjukehus-stasjonane som alle har to-bårebil som del av dagbilberedskap. Dette har bremsa aktivitetsutviklinga og gitt betre kapasitet og beredskap.

Døgnprofil for ambulanseoppdrag viser høg aktivitet på dagtid og særleg i tidsrommet 08.00-19.00, før dette flatar ut. På natt har jamt over alle ressursar låg aktivitet. Det har

vore vurdert om det er grunnlag for å ha ressursar med aktiv tid på natt, men vurderinga til no er at dette er for kostbart sett i forhold til beredskapen som er råd å oppretthalde for desse lønsmidlane.

### 8.5 Føresetnader for tilrådd struktur

#### Flåtestyring

Flåtestyring vert nytta for aktivt å flytte ein ambulanse nærare inn i eit område som har lite ambulanseressursar. I tillegg kan AMK Førde halde att ressursar som alt er på oppdrag, eller be ressursen køyre ei anna retur-rute til eigen stasjon for å styrke beredskapen i eit ønska område. Tiltaket vert nytta for å fordele dei tilgjengelege ressursane til kvar tid, framfor å bruke meir ressursar og økonomi til beredskap på faste lokasjonar.

**Flåtestyring** er flytting av ambulanseressurs til ein plassering optimalisert for å nå flest mogleg mennesker på kortast mogleg tid.

**Beredskapspunkt** er ein stad med enkle fasilitetar, som toalett og kjøkken, for flåtestyring over fleire timar.

#### Pasientbytte

Tenesta har lagt til grunn at vi vidarefører dagens praksis med etappetur og pasientbytte, så sant dette ikkje får medisinsk konsekvens for pasient. Dette vert gjennomført på enkelte lange oppdrag, eller oppdrag som elles vil måtte medføre å flåtestyre ressursar for å kompensere for manglande beredskap.

#### Rotasjonsordning

Rotasjonsordning er etablert for å sikre rekruttering til stasjonar som har vist seg vanskeleg å bemanne med faste tilsette. Arbeidstakarane er tilsett på hovudstasjon, men har nokre av vaktene sine på ein satellitt-stasjon. Dette sikrar at fleire tilsette får jobbe inn mot ein større stasjon med høgare aktivitet og eit større fagmiljø. Tilsette har alle vaktskifte på hovudstasjon.

## 8.6 Framtidig driftsmodell for bil- og båtambulansenestea

### 8.6.1 Nordfjord

|                | Drift 2019                                | Tilråding                                                                  |
|----------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Selje</b>   | Døgnbil – 6 årsverk.                      | Tilføre 1 årsverk. Avvikle heimevakt på helg. Inngå i rotasjon mot Vågsøy. |
| <b>Vågsøy</b>  | Døgnbil og dagbil (mån-fre) - 10 årsverk. | Tilføre 0,25 årsverk. Auke aktiv tid på dagbil.                            |
| <b>Eid</b>     | Døgnbil og dagbil - 10 årsverk            | Tilføre 1,5 årsverk. Auke aktiv tid på dagbil.                             |
| <b>Stryn</b>   | Døgnbil og dagbil - 10 årsverk            | Tilføre 1,5 årsverk. Auke aktiv tid på dagbil.                             |
| <b>Gloppen</b> | Døgnbil – 6 årsverk.                      | Tilføre 1 årsverk. Avvikle heimevakt på helg.                              |
| <b>Opsjon:</b> |                                           |                                                                            |

### 8.6.2 Sunnfjord

|                            | Drift 2019                                                                                                       | Tilråding                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Flora</b>               | To døgnbilar - 14 årsverk.<br>Båtambulanse i Florø.                                                              | Uendra<br>Inngå i rotasjon mot Ytre Bremanger.                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Bremanger - Svelgen</b> | Døgnbil - 7 årsverk.<br>Har rotasjon mot Florø.                                                                  | Uendra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Bremanger – Kalvåg</b>  | Døgnbil - 4 årsverk med aktiv tid og heimevakt..                                                                 | Ta bort døgnambulanse. Etablere nytt konsept med einmannsbetent ambulanseressurs i Kalvåg. Redusere 0,5 årsverk.                                                                                                                                                                                               |
| <b>Førde</b>               | To døgnbilar og dagbil (mån-fre) - 17 årsverk.<br>Ambulansearbeidar til båtambulanse i Solund jobbar i rotasjon. | Uendra. Tilføre 0,25 årsverk.<br><br>Beredskap i Førde og delar av Sunnfjord vert utvida ved i større grad å ha begge døgnambulansane lokalisert i Førde, sjølv om beredskapspunkt på Skei i Jølster vert oppretthalde.<br><br>Prøveprosjekt med kvit bil lokalisert i Førde, organisert gjennom pasientreise. |
| <b>Skei i Jølster</b>      | Ambulanse primært frå Førde på beredskapspunkt dagtid mån-fre.                                                   | Koordinering i AMK-sentralen vil avgjere ressursbruk. Dag til dag styring vil avgjere bruken av beredskapspunktet på Skei.                                                                                                                                                                                     |
| <b>Opsjon:</b>             |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



### 8.6.3 Sogn







|                | Drift 2019                                | Tilråding                                                                                                         |
|----------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Årdal</b>   | Døgnbil –7 årsverk. Rotasjon mot Lærdal.  | Uendra                                                                                                            |
| <b>Lærdal</b>  | Døgnbil og dagbil (mån-fre) - 10 årsverk  | Utvide dagbil til alle dagar. Utvide aktiv tid på dagbil.<br>Auke 1,5 årsverk.                                    |
| <b>Luster</b>  | Døgnbil og dagbil (mån-fre) - 9 årsverk   | Flytte lokalisering av dagbil til Sogndal.<br>Redusere 2,0 årsverk.<br>På sikt vurdere rotasjon til Sogndal.      |
| <b>Sogndal</b> | To døgnbilar - 14 årsverk.                | Døgnbilane vert uendra.<br>Flytte dagbil frå Luster til Sogndal.<br>Auke 3,5 årsverk. Utvide aktiv tid på dagbil. |
| <b>Vik</b>     | Døgnbil - 7 årsverk. Rotasjon mot Sogndal | Uendra                                                                                                            |
| <b>Opsjon:</b> |                                           |                                                                                                                   |

### 8.6.4 Ytre Sunnfjord og Sogn

|                 | Drift 2019                                                                                                                                                              | Tilråding                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fjaler</b>   | To døgnbilar – 14 årsverk.                                                                                                                                              | Uendra                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Askvoll</b>  | Båtambulans i Askvoll                                                                                                                                                   | Vedtatt nedlagt i 2016. Gjennomføre endring når dialog med Askvoll kommune er avklara med omsyn til samfunnsbåt.                                                                                                 |
| <b>Lavik</b>    | Døgnbil - 6 årsverk.                                                                                                                                                    | Ta bort døgnbil i Lavik. Redusere 6 årsverk.<br>Ressursane i Fjaler og Høyanger handterer oppdraga i Lavik og i Hyllestad kommune. Behalde stasjon i Lavik eller etablere nytt beredskapspunkt i Leirvik i Sogn. |
| <b>Høyanger</b> | Døgnbil og dagbil (mån-fre) - 10 årsverk                                                                                                                                | Uendra<br>Auke 0,25 årsverk. Auke aktiv tid på dagbil.                                                                                                                                                           |
| <b>Solund</b>   | Ambulansebåt i Hardbakke med ambulansarbeidar i rotasjon frå Førde ambulansestasjon.                                                                                    | Uendra                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Opsjon:</b>  | Vurdere dagbil i Lavik/Leirvik.<br>Vurdere døgnbil i Lavik/Leirvik, (ut over beredskap som døgnbil)<br>Ev. endringar vil skje som rotasjon mot Fjaler ambulansestasjon. |                                                                                                                                                                                                                  |

### 8.6.5 Samla oppstilling og fordeling ressursar bil/båt

Ambulansetenesta har mange ulike ressursar til rådvelde. Den enkle oppdelinga er bil og båt. Men det er stor skilnad i kor mange personell som er knytt til desse ressursane, og kor lenge dei er i aktivitet i løpet av døgnet. Figuren under er ei oppsummering av den føreslåtte modellen som er skissert elles i kapittel 8.4.

| Type ressurs                                                                      | Forklaring ressurs         | Total tal   | Nordfjord tal | Sunnfjord tal | Sogn tal |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------|---------------|---------------|----------|
|  | Bil – 5 dagar 10 timar     | 4           | 1             | 2             | 1        |
|  | Bil – 7 dagar 10 timar     | 3           | 2             |               | 1        |
|  | Bil – standard døgn        | 19,5        | 5             | 8,5           | 6        |
|  | Kvit bil – 5 dagar 8 timar | 1           |               | 1             |          |
|  | Båt – utan helsepersonell  | 1           |               | 1             |          |
|  | Båt – 1 ambulanspersonell  | 1           |               | 1             |          |
| <b>TOTAL</b>                                                                      |                            | <b>29,5</b> | <b>8</b>      | <b>13,5</b>   | <b>8</b> |

### 8.7 Tiltrådingar struktur og organisering for bil- og båtambulansenesta

Helse Førde skal:

**T 8.1 Førebu alle stasjonar for tilstadesvakt**

**T 8.2 Utvide ordninga med rotasjon mellom stasjonar**

**T 8.3 Halde på dagens desentrale struktur med desse endringane:**

**T 8.4 Utvide dagbilen i Lærdal til alle dagar**

**T 8.5 Flytte dagbilen i Luster til Sogndal**

**T 8.6 Ta vekk døgnbilen i Lavik, og dekke området med flåtestyring frå Høyanger/Fjaler**

**T 8.7 Ta vekk døgnbil i Ytre Bremanger og innføre einmannsbetent ambulanseressurs i Kalvåg i eit samarbeidsprosjekt med kommunen**

**T 8.8 Gjennomføre vedtekne endringar i båtambulanseområde sør**

### 8.8 Økonomi – framtidig struktur for bil og båtambulanse

Gjennom arbeidet med plan for prehospitala tenester er det fastsett at prosjektet skal arbeide etter ei ramme lik budsjett 2018. Målt i 2018-kroner, og eksklusiv pensjon, er summen 163 millionar kroner. I rapporten for fase 1, kapittel 12.8, var «endeleg budsjett 2018» sett til 159 millionar kroner. Det var justert om til 2017-kroner på grunn av samanlikning med andre storleikar. Summane på 159 og 163 millionar kroner er altså identiske.

#### 8.8.1 Ikkje kalkulerde endringar

Den framlagde planen inneheld fleire tiltak som aukar kostnadene og fleire tiltak som reduserer kostnadene. I budsjettet til modellen er det teke høgde for alle føreslåtte endringar, så langt det let seg gjere.

Samstundes inneheld nokre tilrådingar endringar det ikkje er råd å kalkulere enno, og som delvis vil treffe andre delar av helseføretaket i framtida. Dei viktigaste av desse er:

| Kapittel | Tiltak                                        | Kommentar                                                                                                                                                                              |
|----------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.4      | Robust mobilt helsenett                       | Regionalt forprosjekt, ikkje ferdig kostnadsrekna, vil treffe IKT-området til føretaket og i nokon grad ambulansetenesta på drift.                                                     |
| 3.4      | Prehospital journal                           | Regionalt forprosjekt, ikkje ferdig kostnadsrekna, vil treffe IKT-området til føretaket.                                                                                               |
| 3.4      | Fleir-regionalt AMK-system                    | Kostnad ikkje kjent, vil treffe IKT-området til føretaket.                                                                                                                             |
| 3.4      | Videoløysingar                                | Det vil vere knytt kostnader til innkjøp av videoutstyr. Førebels er omfanget uvisst.                                                                                                  |
| 3.4      | Ny teknologiopplæring                         | Det vil vere kostnader til innkjøp av VR-briller og utvikling av innovativ simulering. Storleik og omfang er ikkje avklara. Drift løysast venteleg innanfor tenesta sine fagordningar. |
| 4.6      | Bemanningscenter                              | Ikkje kalkulert, venteleg kostnadsnøytralt                                                                                                                                             |
| 5.5      | Forskning                                     | Omfanget er ukjent, personalkostnader må takast innanfor totalbemanning eller gjennom finansielle ordningar.                                                                           |
| 6.4      | Felles skåringsverktøy                        | Helseføretaket har fleire aktuelle verktøy som kan nyttast. Endringar kan gje kostnader til å ta i bruk verktøyet i den prehospitala kjeda.                                            |
| 6.4      | Oppdrag føreslått lagt til gruppe akuttmottak | Oppdraga som i kapittel 6.4 er føreslått lagt til den interne gruppa for akuttmottak må påreknast å ha ein kostnad. Den er heilt avhengig av kva løysing som blir føreslått.           |
| 6.4      | Endringar i arbeidsprosess                    | Tilrådingane i 6.4 krev endra i arbeidsprosessar. Kan ha overgangskostnad, ikkje vurdert som stor.                                                                                     |
|          | Opplæring kommunar                            | I hovudsak fortsetjing av dagens praksis. Skal handterast av dei samla ressursane i tenesta.                                                                                           |
| 8.6.2    | Beredskapspunkt Leirvik                       | Vil om det vert beslutta ha leigekostnad.                                                                                                                                              |

Dei største kostnadene i tabellen er venta å ligge i prosjekt som prehospital journal, nytt fleir-regionalt AMK-system og robust mobilt helsenett. Alle er knytte til større regionale prosessar som er uavhengige av planen til Helse Førde, og som tradisjonelt vil treffe IKT-området reint kostnadsmessig.

Investeringane i Helse Førde blir budsjettert i eit eige investeringsbudsjett på føretaksnivå. I den prehospitala planen, og i den fem-årige investeringsplanen til Helse

Førde, er det lagt til grunn at det årleg blir brukt 10 millionar kroner til nye ambulansetilar. Robust mobilt helsenett kan også påverke investeringsplanen til føretaket. Når det gjeld innkjøp av teknologi, som videoutstyr, er det førebels uvisst om omfanget blir så stort at det ikkje kan takast over drifta.

### 8.8.2 Økonomiske konsekvensar i ny modell

Den føreslåtte modellen er altså kostnadsrekna til 163 millionar kroner i 2018-kroner. Fordelinga av kostnadene kjem fram i tabellen under:

| KIR<br>Ambulanse                   | Faktisk        |                | Budsjett       |                | Anslag         |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                    | 2017           | 2018           | 2018           | 2019           | Ny modell      |
| Basisramme                         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| ISF egne pasienter                 | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| Gjestepasientinntekter             | 0              | -72            | 0              | 0              | 0              |
| Polikliniske inntekter             | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| Utskrivingsklare pasienter         | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| Øremerk. tilskudd Raskere Tilbake  | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| Andre øremerkede tilskudd          | 14             | -532           | 0              | 0              | 0              |
| Andre driftsinntekter              | -3 835         | -3 044         | -2 415         | -2 212         | -2 212         |
| <b>Sals- og Driftsinntekter</b>    | <b>-3 821</b>  | <b>-3 647</b>  | <b>-2 415</b>  | <b>-2 212</b>  | <b>-2 212</b>  |
| Kjøp av varer og tenester          | 18 301         | 19 490         | 18 898         | 19 246         | 20 116         |
| Løn til fast ansatte               | 110 725        | 109 966        | 115 477        | 108 524        | 114 405        |
| Overtid og ekstrahjelp             | 12 335         | 13 191         | 7 765          | 11 490         | 7 765          |
| Off. tils. og ref. vedr. arb.kraft | -9 750         | -8 184         | -4 784         | -4 075         | -4 784         |
| Anna løn                           | 14 985         | 15 041         | 15 450         | 14 631         | 15 003         |
| Andre driftskostnader              | 13 137         | 13 526         | 12 665         | 12 514         | 12 764         |
| <b>Driftskostnader</b>             | <b>159 733</b> | <b>163 031</b> | <b>165 472</b> | <b>162 330</b> | <b>165 269</b> |
| <b>Total</b>                       | <b>155 912</b> | <b>159 384</b> | <b>163 057</b> | <b>160 118</b> | <b>163 057</b> |

(Budsjett 2019 inneheld innsparingstiltak t.d parkering av dagbil. Etter forhandlinger med organisasjonane i 2018/2019 vart det innført årsverk til tilstadesvakt som ikkje var dekkja i budsjett.)

Prosjektet har lagt vekt på å balansere vekst på nokre område med nedgang på andre område. Største kostnadsveksten er knytt til innføring av kasertering/tilstadesvakt på alle stasjonar, som omtala i kapittel 4. Det går også meir ressursar til fagutvikling og tilsetjing av medisinsk-fagleg rådgjevar, som er omtala i kapittel 5.

Dei største endringane i høve til dagens modell kjem fram slik:

| Kostnadsauke                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tiltak                                                                              | Kommentarar                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Kvit bil i Førde                                                                    | Den kvite bilen skal ha to årsverk. Bilen skal driftast av Pasientreiser. Den er føreslått som eit to-årig prosjekt, og kostnadsrekna til 1,6 millionar kroner inkludert pensjon.                                                                                                                                  |
| Tilstadesvakt/kasernerering                                                         | Til saman utgjer dette 8,5 årsverk på stasjonane Vågsøy, Eid, Stryn, Gloppen, Høyanger, Førde, Sogndal og Lærdal. Dei fleste av desse årsverka gjeld dagbilar. Kostnaden, eksklusiv pensjon, er om lag 4,7 millionar kroner.                                                                                       |
| Høgare grunnbemanning                                                               | Kalendarplan for ferie og kurs genererer behov for 23 årsverk. Innbaka i modellen, og mogeleggjort gjennom tilstadesvakt alle stasjonar.                                                                                                                                                                           |
| Bemanningscenter                                                                    | Skal driftast av ambulanseteiing og ikkje ha eigen bemanning. I praksis fleksibel bruk av fleire tilsette.                                                                                                                                                                                                         |
| Einmannsbetent ambulanseressurs Bremanger                                           | Å erstatte dagens døgnbil i Bremanger med ein einmannsbetent ambulanseressurs er ikkje ei stor innsparing i høve til dagens ordning. Den nye ordninga krev 3,5 årsverk. Men ein døgnbil i Bremanger, med tilstadesvakt, vil bety større kostnader enn i dag.                                                       |
| Gjennomføre endringar i båtambulansesør                                             | Endringa er vedteken av styret i Helse Førde, og inneber å erstatte dagens modell med to ambulansebåtar i Solund og Askvoll med ein båt i Solund. I tillegg skal det etablerast ein transport mot Atløy. Det er uvisse knytt til kostnadene, men det er lagt grunn utrekningar gjort i prosjektet båtambulansesør. |
| Fagleg utvikling, medisinsk-fagleg rådgjevar og støtteordningar for vidareutdanning | Samla kostnader til dette er stipulert til om lag to millionar kroner. Tiltaka er gjort greie for i kapittel 5 Kompetanseutvikling.                                                                                                                                                                                |
| Kostnadsreduksjon                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tiltak                                                                              | Kommentarar                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Justere beredskap                                                                   | Tiltaket er skildra i kapittel 4. Det handlar om å nytte ressursane i samsvar med sesongvariasjonar og andre variablar. Ei slik tilnærming vil i nokre tilfelle også bety auka beredskapskostnader.                                                                                                                |
| Ta vekk døgnbil Lavik                                                               | Døgnbilen i Lavik har i dag seks årsverk, tilsvarande 4,4 millionar kroner eksklusiv pensjon.                                                                                                                                                                                                                      |
| Ta vekk døgnbil Bremanger                                                           | Døgnbilen i Bremanger har i dag fire årsverk, tilsvarande om lag 2,9 millionar kroner eksklusiv pensjon.                                                                                                                                                                                                           |

Sjølvs om det blir gjennomført omfattande endringar så held tal på årsverk seg om lag som i dag. I 2019 har tenesta 171,5 årsverk, og det aukar samla sett med 3,5 årsverk i den nye modellen.

Ressursane til fagleg utvikling og medisinsk-fagleg rådgjeving utgjer ein vekst på til saman 1,5 årsverk. Resten av auken er knytt til innføring av tilstadesvakt på alle stasjonar.

Den største nedgangen er i Lavik der seks årsverk må flyttast til andre stasjonar. Nedgangen i Bremanger, som i dag har døgnbil med heimevakt, er på eit halvt årsverk.

Tabellen til høgre synleggjer endringane på dei ulike områda. Fleire av endringane skuldast auka beredskap på dagbilar.

| Stasjon        | 2019  | Ny modell | Differanse |
|----------------|-------|-----------|------------|
| Florø          | 14    | 14        | 0          |
| Svelgen        | 7     | 7         | 0          |
| Ytre Bremanger | 4     | 3,5       | -0,5       |
| Høyanger       | 10    | 10,25     | 0,25       |
| Vik            | 7     | 7         | 0          |
| Sogndal        | 14    | 17,25     | 3,25       |
| Luster         | 9     | 7         | -2         |
| Lærdal         | 10    | 11,5      | 1,5        |
| Årdal          | 7     | 7         | 0          |
| Lavik          | 6     | 0         | -6         |
| Fjaler         | 14    | 14        | 0          |
| Gloppen        | 6     | 7         | 1          |
| Solund         | 3,5   | 3,5       | 0          |
| Førde          | 17    | 17,25     | 0,25       |
| Vågsøy         | 10    | 10,25     | 0,25       |
| Selje          | 6     | 7         | 1          |
| Eid            | 10    | 11,5      | 1,5        |
| Stryn          | 10    | 11,5      | 1,5        |
| Administrasjon | 9     | 10,5      | 1,5        |
|                | 173,5 | 177       | 3,5        |

### 8.8.3 Mogelege justeringar av ny modell

Prosjektgruppa meiner at den føreslåtte modellen balanserer krav til kompetanse, kvalitet, responstider og økonomi på ein god måte. Prosjektgruppa rår frå å gjere kostnadsreducerande tiltak, men har fått i oppdrag å peike på dei mest aktuelle kostnadsaukande og kostnadsreducerande tiltaka:

| Kostnadsaukande tiltak         |          |               | Kostnadsreducerande tiltak |          |               |
|--------------------------------|----------|---------------|----------------------------|----------|---------------|
|                                |          | Total kostnad |                            |          | Total kostnad |
| Føreslått modell               |          | 163,0 mill    | Føreslått modell           |          | 163,0 mill    |
| Innføre dagbil i Lavik/Leirvik | 2,4 mill | 165,4 mill    | Ta vekk dagbil Lærdal helg | 0,9 mill | 162,1 mill    |
| Innføre døgnbil Lavik/Leirvik  | 5,1 mill | 168,1 mill    | Ta vekk dagbil Sogndal     | 2,0 mill | 161,0 mill    |

Konsekvensen av dei kostnadsreducerande tiltaka er ikkje tilstrekkeleg analyserte.

### 8.8.4 Oppsummering økonomi

Det er lagt stor vekt på at framtidig modell skal vere innanfor ramma. Tilstadesvakt på alle stasjonar, styrking av fagleg utvikling og medisinsk-fagleg rådgjeving er dei største

kostnadsdrivarane i den nye modellen. Den største reduksjonen i kostnader er knytt til nedtaket av døgnbilen i Lavik. Realisering av endringar i båtambulansesør har også kostnadsdrivande effektar, og er basert på tidlegare styrevedtak.

Det er føreslått tiltak knytt til ny teknologi og endringar i hospital drift. Desse er langt på veg modelluavhengige, avhengige av regionale og lokale prosessar utanom den prehospitale tenesta. Kostnader og gevinstar på desse områda må reknast ut i andre prosessar.

Modellen som blir føreslått har relativt omfattande endringar. Det vil kunne vere element som inneheld så langt ikkje-kalkulerte kostnader. Den uvissa må kompenseras gjennom ei nøye oppfølging, og trinnvis innføring, av tiltak.

UTTKAST

## 9. ENDRINGSLOGG

Endringar i dokumentet frå versjon lagt fram i styremøtet 260919:

| Nr. | Kapittel       | Endring                                                                                                                                                                                             | Dato     | Utført av          |
|-----|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|
| 1.  | 9              | Satt inn endringslogg i dokumentet                                                                                                                                                                  | 260919   | Robert Brennersted |
| 2.  | Alle           | Sidetallsnummerering justert 1 opp                                                                                                                                                                  | 270919   | Robert Brennersted |
| 3.  | 8.2            | Satt inn tekstboks «responstid» og responstidsanbefalinger                                                                                                                                          | 270919   | Robert Brennersted |
| 4.  | 8.5            | Satt inn tekstboks «flåtestyring» og «beredskapspunkt»                                                                                                                                              | 270919   | Robert Brennersted |
| 5.  | 8.0            | Stasjonsbeskrivelse Luster<br>Helse Førde sine ambulansestasjonar:<br>Sogn: Årdal, Lærdal, <b>Luster</b> , Sogndal, Vik, Høyanger, Lavik, Solund (båt)<br><br>Luster var utegløymt, er no tatt inn. | 30.09.19 | Stian Sægrov       |
| 6.  | 8.6.2 og 8.8.2 | Sunnfjord<br>Einmannsdekka ambulansarbeidar, vert endra til einmannsbetent ambulanseressurs.                                                                                                        | 30.09.19 | Stian Sægrov       |
| 7.  | 8.6.0          | Økonomi - framtidig struktur for bil og båtambulanse, endra til 8.8.                                                                                                                                | 30.09.19 | Stian Sægrov       |



| Nr. | Kapittel  | Endring                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Dato     | Utført av            |
|-----|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------|
| 8.  | Vedlegget | <p>Luster<br/>Luster har døgn og dagambulansetjeneste mandag til fredag. Gaupne er et naturlig knutepunkt for lokalisering i Luster. Stasjonen utførte i 2018 588 oppdrag og kjørte 75 000 km. I Luster var responstida 18,54 minutt for 136 oppdrag. <u>Prosjektgruppa tilrår å halde fram med døgnambulansetjeneste i Luster, men meiner aktivitet og plassering tilseier at denne bør flyttast til Sogndal.</u><br/><u>«Denne» er endra til dagbil.</u></p> <p>I tabell som viser ressursar i Sogn, er det for Luster presisert for Luster at døgnbil vert uendra.</p> | 30.09.19 | Stian Sægrov         |
| 9.  | Vedlegget | I tabell som viser ressursar i Sunnfjord, er det for Bremanger – Ytre Bremanger endra til einmannsbetent ambulanseresurs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 30.09.19 | Vidar Vie            |
| 10  | Alle      | Endra romersk talteikn til talet 2 i undertittel. Lagt inn logo i toppstekst. Flytta sidetal til botnen på sida. Fylt ut kolofon.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 30.09.19 | Thomas C.M. Lindseth |
| 11  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                      |
| 12  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                      |
| 13  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                      |
| 14  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                      |
| 15  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                      |
| 16  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                      |
| 17  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                      |
| 18  |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                      |