



Tilleggsinnkalling
av
Råd for menneske med nedsett funksjonsevne

Møtedato: 11.06.2018
Møtestad: Formannskapssalen, rådhuset
Møtetid: 13.00 - 15.30

Eventuelle forfall må meldast til Nora Gjerde per tlf. 56 37 50 00, sms til 95 85 11 71
eller per epost til nora.gjerde@lindas.kommune.no
Varamedlemmer møter berre etter nærare avtale.

Sakliste

Saknr	Tittel
025/18	Høyringsuttale til Prehospital plan for Helse Bergen HF
026/18	Høyringsuttale til Utviklingsplan 2035 for Helse Bergen HF

4. juni 2018

Vetlemøy Wergeland
møteleiar

Nora Gjerde
møtesekretær

SAKSPAPIR

Saksnr	Utval	Type	Dato
025/18	Råd for menneske med nedsett funksjonsevne	PS	11.06.2018
	Eldrerådet	PS	
035/18	Levekårsutvalet	PS	12.06.2018
	Kommunestyret	PS	

Saksbehandlar		ArkivsakID
Terese Folgerø		18/1719

Høyringsuttale til Prehospital plan for Helse Bergen HF

Vedlegg:

Høringssvar Prehospital plan
Prehospital plan 180425 Vedlegg 1(351694)Prehospital plan 180425
Versjon 09 til høring (L)(351693)

Rådmannen sitt framlegg til vedtak

Lindås kommune gir uttale i samsvar med vurderingane gitt i saksutgreiinga

Saksopplysningar:

Saka skal til uttale i eldrerådet og råd for menneske med nedsett funksjonsevne
Saka skal til innstilling i levekårsutvalet
Saka skal avgjerast i kommunestyret

Bakgrunn

Nasjonal helse- og utviklingsplan legg til grunn at alle føretak skal utarbeide utviklingsplanar med ein horisont fram mot 2035, og Helse Vest RHF vidareførte dette som bestilling i styringsdokumentet for 2017 til sine helseføretak. Helse-Bergen sin utviklingsplan skal og omfatte ein plan for prehospitala tenester, og denne er sendt ut på ein separat høyring, med frist 10. august 2018.

Vurdering

1. Prosess

Prehospital plan er ein del av Utviklingsplan 2035 Helse Bergen HF, og skal følgje rettleiar som er utarbeidd av Sykehusbygg i samarbeid med dei regionale helseføretaka: [«Veileder for arbeidet med utviklingsplaner»](#). Denne rettleiaren legg vekt på åpenhet, interessentanalyse, og seier at «Risiko- og mulighetsanalysen må beskrive både dagens

situasjon og de ulike alternative løsninger knyttet til akuttfunksjoner, og må dekke pasientenes, fastlegenes, kommunenes og helseforetakets perspektiv.» Lindås kommune kan ikke sjå at kommunane har blitt involvert i ein risiko og mulighetsanalyse, til tross for at planen omhandlar akuttmedisin utanfor sjukehus.

2. Akutthjelparordning

Brei omtale av ein ikkje nærare definert «akutthjelparordning» der ein og nyttar omgrepet «responstid», bidreg til uklårheit, og kan gje lesaren inntrykk av kommunane har ansvar for å ha ein akutthjelparordning. Det har dei ikkje. Det er så stor usikkerheit knytt til omgrepet «akutthjelpar», både når det gjeld krav til kompetanse, organisering og økonomi, at Helse Bergen ikkje kan legge til grunn at ein slik funksjon eksisterer.

3. Utrykkingstid/Responstid

Helse Bergen har problem med å oppfylle den nasjonale kvalitetsindikatoren for responstid, som er definert som tiden det tar frå ein 113-oppringning begynner å ringe hos AMK-sentralen til første ambulanse er på hendelsesstaden. Prehospital plan kan gje inntrykk av å ville redefinere denne nasjonale kvalitetsindikatoren. Planen gjer ikkje godt nok greie for kva Helse Bergen vil gjere for å oppfylle krava til responstid for ambulansene.

4. Ansvars- og oppgåvedeling

«Akutthjelparordning» er ikkje å finne i kostnadsberekningane. Dersom helseforetaket legg til grunn at det skal vere ein akutthjelparordning, og unnlèt å finansiere denne, kan dette oppfattast som ein oppgåveoverføring til kommunane som ikkje er avtalt, og som kommunane ikkje har finansiering for.

I tillegg kan ein forventning om ein ikkje næreare definert akutthjelparordning i kommunane bidra til utydeleg ansvars- og rolleforståing, og dermed utgjere ein risiko.

5. Transport av «utskrivningsklare pasientar»

Helse Bergen har for lang utrykkingstid/responstid, og noko av det blir forklart med at ambulansene er opptekne med anna transport. Betre planlegging av utskrivinger der vilkåra i [«Forskrift om kommunal betaling for utskrivningsklare pasienter»](#) § 9, punkta a-e er oppfylt, vil kunne gjere det lettare å planlegge transport av pasientar ut frå sjukehus, og vil kunne bidra til å redusere behov for ambulansar til denne pasientgruppa.

6. Samtrening og rettleiing

Spesialsithelsetenesta skal sjølv finansiere rettleiing til kommunane også når det gjeld akuttmedisin utanfor sjukehus. I Kapitlet «Valt hovedløyising» (kap 5.4, s 69), er det ikkje gjort greie for korleis og i kva omfang Helseforetaket planlegg å bidra til samtrening og rettleiing.

Innhold

Saksutgreiing	1
1. Bakgrunn	2
1.2 Ansvar for prehospitale tenester	2
1.2.1 Kva er prehospitale tenester?	2
1.2.2 Kommunane sitt ansvar	2
1.2.3 Helseføretaket sitt ansvar	3
2 Moment til uttale til Prehospital plan 2018 - 2035	3
2.1 Utrykkingstid / Responstid	3
2.2 Akutthjelpar	4
2.2.1 Kva er ein akutthjelparordning?	4
2.2.2 Kven har ansvaret?	4
2.2.3 Kva med rekruttering?	4
2.2.4 Fagleg forsvarlegheit	5
2.2.5 Betre kunnskap om førstehjelp i befolkninga	5
2.3 Transport av pasientar som treng medisinsk overvaking og behandling ved utskriving frå sjukehus (Ambulansetransport)	5
2.4 Samtrening og rettleiing	6
3. Vurdering	6
3.1 Prosess	6
3.2 Akutthjelparordning	7
3.3 Utrykkingstid/Responstid	7
3.4 Ansvars- og oppgåvedeling	7
3.5 Transport av «utskrivningsklare pasientar»	7
3.6 Samtrening og rettleiing	7

Saksutgreiing

Utkastet til Prehospital plan for Helse Bergen HF 2018-2035 er ikkje gjengitt her, men ligg som veldlegg til saka. Sentrale problemstillingar som er omhandla i planen blir drøfta i saksutgreiinga, det er referert til avsnitt i planen, og det er lagt inn hyperkoblingar til sentrale styrande dokument (som lover, forskrifter og rundskriv).

1. Bakgrunn

Nasjonal helse- og utviklingsplan legg til grunn at alle føretak skal utarbeide utviklingsplanar med ein horisont fram mot 2035, og Helse Vest RHF vidareførte dette som bestilling i styringsdokumentet for 2017 til sine helseføretak. Helse Bergen sin utviklingsplan skal og omfatte ein plan for prehospitale tenester , og denne er no sendt ut på ein separat høyring, med frist 10. august 2018.

1.2 Ansvar for prehospitale tenester

«Forskrift om krav til og organisering av kommunal legevaktordning, ambulanseteneste, medisinsk nødmeldetjeneste mv. ([akuttmedisinforaskriften](#))» skal bidra til «at befolkningen ved behov for øyeblikkelig hjelp mottar forsvarlige og koordinerte akuttmedisinske tenester utenfor sykehus. Forskriften skal også bidra til at utstyr som inngår i helse- og omsorgstjenestens kommunikasjonsberedskap fungerer i et landsdekkende nett og sikrer prioritert informasjonsflyt både innenfor og mellom medisinske institusjoner, til mobile enheter og til samarbeidende etater» (§1)

Forskrifta regulerer kommunane sine og dei regionale helseføretaka sine akuttmedisinske tenester utanfor sjukehus. (§2)

«Med medisinsk nødmeldetjeneste menes i denne forskriften et landsdekkende, organisatorisk og kommunikasjonsteknisk system for varsling og håndtering av henvendelser ved behov for akuttmedisinsk hjelp og kommunikasjon innen helse- og omsorgstjenesten, der kommunenes legevaktnumre, nasjonalt legevaktnummer (116 117) og medisinsk nødtelefon (113) inngår.» §3

1.2.1 Kva er prehospitale tenester?

Omgrepet «prehospitale tenester» nyttas i samband med akuttmedisinsk hjelp og omhandler tenester som blir gitt før pasienten kjem inn i sjukehuset. [Akuttmedisinforaskriften](#) omtaler i §2 dette som « akuttmedisinske tenester utenfor sykehus. Dette omfatter kommunal legevaktordning, ambulanseteneste, medisinsk nødmeldetjeneste og tenester som ytes av andre etter avtale med kommunen eller regionalt helseforetak.» Når ein nyttar omgrepet «den akuttmedisinske kjeda» inkluderar ein også akuttmottak i sjukehus. «Den akuttmedisinske kjeden er samfunnets samlede organisatoriske, personellmessige og materielle beredskap for å kunne yte befolkningen akutt helsehjelp. Den akuttmedisinske kjeden består av fastlege, legevakt, kommunal legevaktsentral, akuttmedisinsk kommunikasjonssentral (AMK-sentral), bil-, båt- og luftambulanse, samt akuttmottak i sykehus.» (Kilde: Helse- og omsorgsdepartementet, Høring til Nasjonal helseplan, «Fremtidens helsetjeneste: Trygghet for alle». 2011) (gjengitt i [«Definisjonskatalog for den akuttmedisinske kjede»](#), 2. utgave 2012).

1.2.2 Kommunane sitt ansvar

Kommunen har ansvar for legevaktordning, som består av legevaktsentral, eit fast legevaktnummer 116 117, og legar i vaktberedskap. Legevaktordninga skal sikre «befolkningens behov for øyeblikkelig hjelp, og må sørge for at minst en lege er tilgjengelig for legevakt hele døgnet. Legevaktordninga skal mellom anna:

« a) vurdere, gi råd og veilede ved henvendelser om øyeblikkelig hjelp

b) diagnostisere og behandle akutte medisinske tilstander ved legkonsultasjoner og sykebesøk og ved behov henvise til andre tjenester i kommunen, blant annet fastlege, og eventuelt spesialisthelsetjeneste og

c) yte hjelp ved ulykker og andre akutte situasjoner, blant annet rykke ut umiddelbart når det er nødvendig» (akuttmedisinforskrifta §6)

1.2.3 Helseføretaket sitt ansvar

Helseføretaket har ansvar for Akuttmedisinsk kommunikasjonsentral (AMK) og ambulansetjenesta som omfattar bil-, båt- og luftambulansetjeneste som inngår i helseføretakets akuttmedisinske beredskap utanfor sjukehus, og der det under transporten er behov for akuttmedisinsk behandling eller overvaking.

2 Moment til uttale til Prehospital plan 2018 - 2035

Det er særleg fire moment i utkast til prehospital plan som påverkar kommunen sine tenester, og som kan føre til ei overføring av oppgåver som ikkje er avtala, og som heller ikkje er finansiert.

Desse momenta er: utrykkingstid/responstid for ambulansen, akutthjelparordning, transport av utskrivningsklare pasientar, og samtrening og rettleiing.

2.1. Utrykkingstid / Responstid

I lovverket er ansvaret for utrykking klårt. Det er helseføretaket som har ansvar for AMK og ambulansetjenestene. Kkommunane har ansvar for at lege i vakt kan «diagnostisere og behandle akutte medisinske tilstander ved legkonsultasjoner og sykebesøk» og «yte hjelp ved ulykker og andre akutte situasjoner, blant annet rykke ut umiddelbart når det er nødvendig» (akuttmedisinforskrifta §6). Akuttmedisinforskrifta § 9 set krav om at «kommunen skal sørge for at legevakten er organisert og utstyrt slik at helsepersonell i vakt kan rykke ut umiddelbart.» Rykke ut i denne samanhengen betyr noko anna enn utrykking som blir kjørt av utrykningskjøretøy, som ambulansar, politi og brann.

Responstid for ambulansen er definert [i Nasjonalt kvalitetsindikatorsystem](#), som tiden det tar frå ein 113-oppringning begynner å ringe hos AMK-sentralen til første ambulanse er på hendelsesstedet. Generelt ser ein at Helse Bergen har problem med å oppfylle kvalitetskrava til responstid i dei fleste kommunar og områder jf. Vedlegg til planen.

Ein kan ikkje sjå at dei forslaga Helse Bergen har lagt inn i planen, vil sikre forsvarleg responstid for ambulansen. På dette punktet bidreg planen til å skape uklare ansvartilhøve ved å blande inn ein ikkje nærere definert «akutthjelparordning». «Akutthjelpar» er ikkje helsepersonell, og er heller ikkje ein del av den lovpålagde helse- og omsorgstenesta i kommunar eller sjukehus. Responstid gjeld tida det tar frå 113 blir kontakta, til ambulanse er på staden.

2.2 Akutthjelpar

2.2.1 Kva er ein akutthjelparordning?

På side 19 seier planen om akutthjelparordning: «Sjølv om ordninga med akutthjelparar har eksistert i mange år, vart ordninga først formalisert i den reviderte akuttmedisinforskrifta som kom i april 2015. I § 5, om avtale om bistand frå personar utanfor helse- og omsorgstenesta (akutthjelpar) går det fram at

«Kommunene og de regionale helseforetakene kan, som del av sin akuttmedisinske beredskap, inngå avtale om bistand fra akutthjelpere. Slike akutthjelpere kan være medlemmer av frivillige organisasjoner eller kommunalt brannvesen. Slik bistand kan komme i tillegg til, eller i påvente av, at personell fra de øvrige akuttmedisinske tjenestene kan yte akuttmedisinsk hjelp. Personer som skal yte slik bistand må ha fått nødvendig opplæring.»

Slik vi forstår forskriftsteksta er dette ikkje ein formalisering av ein ordning, men forskrifta har opna opp for at både kommunar og helseføretak kan inngå avtale med andre enn helsepersonell om bistand. Det er altså lovleg.

2.2.2 Kven har ansvaret?

Ein ordning med akutthjelpar er ikkje nærare definert i forskrifta, og det er stor usikkeheit om kven som har det fagelege ansvaret, om helsepersonellova gjeld for desse, og kva krav ein skal stille til opplæring. Som det er gjort greie for i utkastet til Prehospital plan, er Helsedirektoratet i ferd med å opprette ei arbeidsgruppe som skal sjå nærare på ulike spørsmål knytt til akutthjelparordninga.

Likevel kan ein ut frå formuleringane om akutthjelparordninga, og tilrådingane i forslaget til Prehospital plan, få inntrykk av at Helse Bergen legg til grunn at kommunane skal ha ei akutthjelparordning, og at kommunane skal ha ansvaret, både fagleg, administrativt og økonomisk. Formuleringane på side 73 understøtter denne tolkinga: «... beskrive akutthjelparordningane i de ulike kommunane, kva for kriterium som skal til for å kalle ut akutthjelpar i kommunane»

I punkt 5.2.3.4 Kostnadsberekning på s 62, går det ikkje fram at Helseføretaket tenkjer å finansiere ein akutthjelparordning eller tilsvarande.

På s. 21 kan ein lese «Til dømes har rådmennene i heile Nordhordland skrevet under på at akutthjelparordninga skal vere ein del av brannvernet og kallas ut via brannalarm». Det blir ikkje vist til eit spesifikt dokument, og det er usikkert kva denne formuleringa referer til.

2.2.3 Kva med rekruttering?

Den anbefalte løysinga legg på s 60 føringar for kommunal verksemd:

.... Sikra «akutthjelparordningar eller ei ordning kor legevaktslege/sjukepleier kan rykkje ut tilsvarande det dei tradisjonelle akutthjelparane har gjort».

Kommunane har store utfordringar med å rekruttere både legar og sjukepleiarar. Alle faggrupper får stadig fleire oppgåver og større utfordringar. Det er ikkje ledig kapasitet i heimetenesta eller hos fastlegane som kan kompensere for lang utrykkingstid hos Helse Bergen sine ambulansar.

Dersom ein tenkjer at akutthjelparordninga skal ligge til brannvesen, kan dette bli oppfatta som ein endring i innhaldet i yrket, og det kan bli vanskelegare å rekruttere til kommunalt brannvesen.

2.2.4 Fagleg forsvarlegheit

Eit anna spørsmål er om det er fagleg forsvarleg å innlemme personar som ikkje er helsepersonell i ein akuttmedisinsk kjede/del av prehospitale tenester på ein måte som gjer at helsetenesta kan agere som om at nokon andre har tatt på seg eit ansvar for ein del av hendinga.

Akuttmedisinforskrifta § 5 opnar riktig nok for at «Kommunene og de regionale helseforetakene kan, som del av sin akuttmedisinske beredskap, inngå avtale om bistand fra akutthjelpere. Slike akutthjelpere kan være medlemmer av frivillige organisasjoner eller kommunalt brannvesen.» Det er altså ikkje ulovleg. Føresetnaden er imidlertid at «Personer som skal yte slik bistand må ha fått nødvendig opplæring». Kva er nødvendig opplæring for å kunne bistå? «Slik bistand kan komme i tillegg til, eller i påvente av, at personell fra de øvrige akuttmedisinske tjenestene kan yte akuttmedisinsk hjelp.»

Det er altså ikkje opna for at ein akutthjelparordning skal kome i staden for helsepersonell, som for eksempel for å kompensere for lang utrykkingstid for ambulansar.

2.2.5 Betre kunnskap om førstehjelp i befolkninga

Mange som har oppgaver innan brennvern vil også ha skolering i livreddande førstehjelp, og det same gjeld frivillige i til dømes Røde Kors. Inntil ein formalisering og kvalitetssikring av ein eventuell akutthjelparordning føreligg, er det grunn til å meine at ein ikkje kan forvente anna av brannvern og frivillige enn den kunnskapen dei har gjennom den verksemda dei er ein del av i utgangspunktet.

Helsemyndighetene har starta opp ein kampanje for å auke innbyggjarane sin førstehjelpskompetanse, gjennom strategien [«Sammen redder vi liv» Nasjonal dugnad for å redde liv](#) ved hjertestans og andre akuttmedisinske tilstander utenfor sjukehus. «mest av alt handler strategien om å mobilisere publikum som akuttmedisinsk ressurs. Målet er at vi skal ha en kompetent og beredt befolkning som skal være kvalifisert og trygg på å kunne gripe inn og gi førstehjelp ved livstruende sykdom eller skade.» Forsking har og vist at der den alminnelege befolkninga starter hjarte- lungeredning, er det høgare overleving ved hjertestans. Dei som kjem først til må ringe 113 og starte med førstehjelp.

2.3. Transport av pasientar som treng medisinsk overvaking og behandling ved utskriving frå sjukehus (Ambulansetransport)

Prehospital plan seier på s. 18 at ambulanse skal nyttast «der det under transporten er behov for akuttmedisinsk behandling eller overvaking». Samstundes kan ein lese følgjande: «Kapasitetsproblem for ambulansetransport har ført til eit aukande tal på avviksmeldingar frå ulike sjukehusavdelingar i samband med behov for ambulanse til heimkøyring og tilbakeføring av pasient til lågare omsorgsnivå» under overskrifta «Kvalitet og pasientsikkerhet» på s 17.

Dersom ein treng ambulanse ved utskriving til sjukeheim eller eigen heim/omsorgsbolig, og altså har behov for (akutt-)medisinsk behandling eller overvaking under transporten, kan det tyde på at pasientar blir skrivne ut for tidleg og mens dei er for sjuke. Dersom pasientar som skal overførast til kommunal behandling, pleie og omsorg fyller kriteria for å vere uskrivingsklare, som er gitt i [«Forskrift om kommunal betaling for utskrivingssklare pasienter»](#) § 9 , punkta a-e, vil ein utskriving og ein transport kunne planleggast og utførast forsvarleg, og utan å bruke ambulanse på dei tidene der det

er størst risiko for samtidighetskonflikt når det gjeld ambulansebruk. Det kan vere nyttig å sjå på krava i forskriften:

«... Vurderingen skal være basert på en individuell helsefaglig og psykososial vurdering, og følgende punkter skal være vurdert og dokumentert i pasientjournalen:

- a) problemstillingen(e) ved innleggelse, slik disse var formulert av innleggende lege, skal være avklart
- b) øvrige problemstillinger som har fremkommet skal være avklart
- c) dersom enkelte spørsmål ikke avklares skal dette redegjøres for
- d) det skal foreligge et klart standpunkt til diagnose(r), og videre plan for oppfølging av pasienten
- e) pasientens samlede funksjonsnivå, endring fra forut for innleggelsen, og forventet framtidig utvikling skal være vurdert»

2.4. Samtrening og rettleiing

Spesialisthelsetjenestansi plikt til å rettleie den kommunale helse- og omsorgstenesta er heimla i [spesialisthelsetjenesteloven § 6-3](#), og utdypa i [rundskriv I-3/2013](#) (Helse- og omsorgsdepartementet), som mellom anna seier:

« Hovedpunkter for veiledningsplikten:

- Plikten gjelder råd, veiledning og opplysninger om *helsemessige* forhold
- Plikten er begrenset til *påkrevet* veiledning m.m.
- Plikten omfatter fortrinnsvis veiledning knyttet til oppfølging av enkelt - pasienter og brukere, men kan også omfatte generell veiledning
- Plikten omfatter ikke veiledning knyttet til organisatoriske og administrative endringer i kommunen
- Lovpålagte samarbeidsavtaler er et viktig instrument for å avklare behov og hvordan veiledningsplikten bør gjennomføres
- Det kan ikke kreves vederlag for den veiledning som omfattes av spesialisthelsetjenesteloven § 6-3»

Spesialisthelsetenesta må altså sjølv finansiere rettleiing til kommunane også når det gjeld akuttmedisin utanfor sjukehus. I Kapitlet «valt hovedløyning» (kap 5.4, s 69) , er det ikkje gjort greie for korleis og i kva omfang Helseføretaket planlegg å bidra i samtrening og rettleiing. Det er kun berekna 0,7 mill til samtrening med 24 kommunar pr. år.

3. Vurdering

3.1 Prosess

Prehospital plan er ein del av Utviklingsplan 2035 Helse Bergen HF, og skal følgje rettleiar som er utarbeidd av Sykehusbygg i samarbeid med dei regionale helseføretaka: [«Veileder for arbeidet med utviklingsplaner»](#). Denne rettleiaren legg vekt på åpenhet, interessentanalyse, og seier at «Risiko- og mulighetsanalysen må beskrive både dagens situasjon og de ulike alternative løsninger knyttet til akuttfunksjoner, og må dekke pasientenes, fastlegenes, kommunenes og helseforetakets perspektiv.» Lindås kommune kan ikkje sjå at kommunane har blitt involvert i ein risiko og mulighetsanalyse, til tross for at planen omhandlar akuttmedisin utanfor sjukehus.

3.2 Akutthjelparordning

Brei omtale av ein ikkje nærare definert «akutthjelparordning» der ein og nyttar omgrepet «responstid», bidreg til uklårheit, og kan gje lesaren inntrykk av kommunane har ansvar for å ha ein akutthjelparordning. Det har dei ikkje. Det er så stor usikkeheit knytt til omgrepet «akutthjelpar», både når det gjeld krav til kompetanse, organisering og økonomi, at Helse Bergen ikkje kan legge til grunn at ein slik funksjon eksisterer.

3.3 Utrykkingstid/Responstid

Helse Bergen har problem med å oppfylle den nasjonale kvalitetsindikatoren for responstid, som er definert som tiden det tar frå ein 113-oppringning begynner å ringe hos AMK-sentralen til første ambulanse er på hendelsesstaden. Prehospital plan kan gje inntrykk av å ville redefinere denne nasjonale kvalitetsindikatoren. Planen gjer ikkje godt nok greie for kva Helse Bergen vil gjere for å oppfylle krava til responstid for ambulansene.

3.4 Ansvars- og oppgåvedeling

«Akutthjelparordning» er ikkje å finne i kostnadsberekningane. Dersom helseføretaket legg til grunn at det skal vere ein akutthjelparordning, og unnlèt å finansiere denne, kan dette oppfattast som ein oppgåveoverføring til kommunane som ikkje er avtalt, og som kommunane ikkje har finansiering for.

I tillegg kan ein forventning om ein ikkje næreare definert akutthjelparordning i kommunane bidra til utydeleg ansvars- og rolleforståing, og dermed utgjere ein risiko.

3.5 Transport av «utskrivningsklare pasientar»

Helse Bergen har for lang utrykkingstid/responstid, og noko av det blir forklart med at ambulansene er opptekne med anna transport. Betre planlegging av utskrivinger der vilkåra i [«Forskrift om kommunal betaling for utskrivningsklare pasienter»](#) § 9, punkta a-e er oppfylt, vil kunne gjere det lettare å planlegge transport av pasientar ut frå sjukehus, og vil kunne bidra til å redusere behov for ambulansar til denne pasientgruppa.

3.6 Samtrening og rettleiing

Spesialsithelsetenesta skal sjølv finansiere rettleiing til kommunane også når det gjeld akuttmedisin utanfor sjukehus. I Kapitlet «Valt hovedløyising» (kap 5.4, s 69), er det ikkje gjort greie for korleis og i kva omfang Helseføretaket planlegg å bidra til samtrening og rettleiing.

Vedlegg 1 til Prehospital plan ; Responstider per kommune.

	Antall rød	Antall 113-rød	90-persentil	Andel < 12 min	Andel < 25 min
Bergen	8905	6982	16,5 min	68 %	99 %
Eidfjord	55	37 (27)	39,8 min	37 %	67 %
Ulvik	43	19 (15)	41,6 min	0 %	13 %
Granvin	21	10 (7)	51,4 min	0 %	41 %
Voss	421	253 (222)	26,5 min	56 %	88 %
Kvam	230	155 (141)	35,2 min	45 %	67 %
Fusa	113	89 (76)	30,3 min	34 %	76 %
Samnanger	79	57 (53)	33,4 min	4 %	58 %
Os	499	399 (352)	21,3 min	62 %	94 %
Os – tettbygd	329	253 (222)	19,5 min	73 %	96 %
Os - øvrig	124	108 (97)	23,3 min	41 %	93 %
Austevoll	156	98 (78)	26,3 min	35 %	86 %
Sund	195	150 (137)	31,9 min	1 %	61 %
Fjell *	671	515 (443)	19,3 min	53 %	97 %
Askøy	896	711 (622)	20,8 min	47 %	96 %
Askøy - tettbygd	751	592 (526)	19,9 min	49 %	98 %
Askøy – øvrig	44	39 (37)	26,8 min	0 %	76 %
Vaksdal	163	91 (71)	34,6 min	37 %	75 %
Modalen	20	6 (6)	51,6 min	0 %	0 %
Osterøy	227	159 (139)	27,9 min	29 %	84 %
Meland	184	112 (94)	24,5 min	33 %	91 %
Øygarden	138	112 (100)	36,9 min	5 %	38 %
Radøy	156	91 (76)	33,9 min	3 %	55 %
Lindås	564	244 (213)	26,4 min	47 %	86 %
Austrheim	97	62 (53)	37,9 min	49 %	68 %
Fedje	16	8 (3)	77,2 min	0 %	0 %
Masfjorden	71	32 (27)	53,3 min	4 %	33 %
Gulen	98	56 (51)	50,0 min	18 %	51 %

Responstider i Bergen og tettbygde strøk er mest påverka av samtidige hendingar, medan responstider i spredbygde strøk er meir påverka av reell køyreavstand frå ambulansestasjonane.

	Antall rød	Antall 113-rød	90-persentil	Andel < 12 min	Andel < 25 min
Bergen	8905	6982	16,5 min	68 %	99 %
- Arna			24,4 min	17 %	91 %
- Fana			17,8 min	56 %	98 %
- Fyllingsdalen			16,0 min	57 %	99 %
- Laksevåg			13,0 min	85 %	99 %
- Landås			13,9 min	83 %	100 %
- Loddefjord			17,2 min	63 %	98 %
- Sandviken			14,3 min	75 %	99 %
- Sentrum			11,4 min	91 %	99 %
- Åsane			17,3 min	59 %	99 %

«Antall rød» er registrerte raude oppdrag i kommunen i 2017. «Antall 113-rød» er raude oppdrag som kjem via telefon til 113. Parentesen i «Antall 113-rød» angir kor mange av oppdraga som er med i utrekninga. «90-persentil» tyder at 90 % av oppdraga har denne eller lågare responstid. 12 minuttar gjeld tettbygde strøk og 25 minuttar gjeld spredbygde strøk.



25.04.2018

Prehospital plan

2018 - 2035

Versjon 0,9

Innhald

Samandrag.....	3
Avgrensing.....	3
Forkortelser	4
1. Bakgrunn og historikk.....	4
1.1 Bakgrunn	4
1.2 Historikk for helseføretaket	4
1.3 Om gjennomføringa av arbeidet med utviklingsplanen.....	6
2. No-situasjon.....	9
2.1 Pasientane si helseteneste	9
2.2 Pasientbehandling – fagleg prioritering, pasientsikkerheit, kvalitet og opplæring av pasientane.....	9
2.3 Samhandling og oppgåvedeling	17
2.4 Organisering og leiing.....	28
2.5 Bemanning og kompetanse.....	29
2.6 Forsking og innovasjon	31
2.7 Økonomi	31
2.8 Teknologi og utstyr	32
2.9 Dagens bygg – tilstand og moglegheiter	33
3. Overordna strategiar og føringar.....	34
4. Utviklingstrekk og framskriving	39
4.1 Befolknings- og sjukdomsutvikling	39
4.2 Endringsfaktorar	39
4.3 Kapasitetsberekning	43
5. Analyse og vegval	47
5.1 Risiko- og moglegheitsanalysar	47
5.2 Alternative vegval for føretaket	55
5.3 Kriterier for val mellom alternativa.....	61
5.4 Valt hovudløyising	69
6. Målbilete, tiltak og organisering for pasientens helseteneste.....	70
6.1 Pasientens helseteneste – brukartilfredsheit.....	70
6.2 Pasientbehandling - fagleg prioritering, pasientsikkerheit, kvalitet og pasientopplæring	70
6.3 Oppgåvedeling og samhandling	71

6.4 Organisering og leiling	72
6.5 Bemanning og kompetanse	72
6.6 Forsking og innovasjon	73
6.7 Økonomi	73
6.8 Teknologi og utstyr	74
6.9 Bygg	74

Samandrag

Planarbeidet har skjedd i perioden november 2017 til april 2018. Det har vore 6 møter i prosjektgruppa og 4 møter i styringsgruppa. Representantane frå kommunane har vore gode bidragsytarar, men det har vore utfordrande for dei å halde alle kommunane oppdatert på og involvert i arbeidet med planen.

Det har over mange år vore arbeid med å auke kvaliteten og optimalisere ressursbruken i dei prehospitale tenestene i Helse Bergen. Helse Bergen har auka kompetansen både i AMK og på ambulansane og fyller dagens kompetansekrav i «Akuttmedisinforskrifta». Endring i ambulansesstrukturen over tid har vore nødvendig, og dannar no eit godt grunnlag for å vurdere behova fram mot 2035.

For innbyggjarane er det viktig å vere trygg på at dei får rask og kompetent hjelp når dei treng det.

Ei utfordring er at det er to forvaltningsnivå (kommune og helseføretak) som utgjer dei prehospitale tenestene. Befolkninga må kunne forvente eit godt samarbeid mellom nivåa for å sikre ei best mogleg helseteneste for pasientane.

Det har i arbeidet med prehospital plan vore greidd ut tre alternative vegval:

- Alternativ 0: AMK og ambulansetenesta som i dag
- Alternativ 1: Ei prehospital teneste som fyllar rettleiande responstid
- Alternativ 2: Ein moderat auke av dagens kapasitet

I planen blir Alternativ 2 tilrådd. Ved ei optimalisering av plasseringa av ambulansestasjonar og ei moderat auke av ambulansekapasiteten, vil ein vere nær ei oppfylling av måla for responstid. I tillegg må kapasiteten aukast i tråd med befolkningsutviklinga.

Når det gjeld befolkningsutviklinga, er det i etterkant av planarbeidet komme nye framskrivingar av befolkningstala som viser at det vil bli mindre vekst i Bergen kommune enn antatt i planarbeidet.

Planen dannar grunnlag for framtidig prioritering i forhold til befolkningsvekst, medisinsk/teknisk utvikling, organisatoriske endringar og økonomiske rammer. Tiltak vil verte vurdert ut frå risiko og dei føresetnadane som til ei kvar tid ligg føre.

Avgrensing

I behandlinga av Nasjonal helse- og sjukehusplan i Stortinget (mars 2016), bad Stortinget regjeringa kome tilbake med eiga sak om basestrukturen for luftambulansen i Noreg. Ny base for Luftambulansen på Nygårdstangen er inkludert i reguleringsplanen for Bergen kommune, og planarbeidet for bygging er starta. Det meste rundt bruken av Luftambulansen er regulert av dei regionale helseføretaka via Luftambulansetjenesten HF. Luftambulansen blir difor i liten grad omtala i denne utviklingsplanen.

Forkortelser

AMA	Akuttmedisinsk avdeling
AMK	Akuttmedisinsk kommunikasjonsentral
AML	Arbeidsmiljølova
EPJ	Elektronisk pasientjournal
HDS	Haraldsplass Diakonale Sjukehus
HUS	Haukeland Universitetssjukehus
KoKom	Nasjonalt kompetansesenter for helsetjenestens kommunikasjonsberedskap
KSK	Kirurgisk serviceklinikk
LVS	Legevaktssentral
MO	Medisinsk operatør
MTU	Medisinsk-teknisk utstyr
NLV	Nordhordland legevakt
NLVS	Nordhordland legevaktssentral
NOU	Norsk offentlig utredning
OUS	Oslo Universitetssykehus
RHF	Regionalt helseføretak
RK	Ressurskoordinator
SU	Samarbeidsutval
UFAB	Underutval for akuttmedisinsk beredskap
VHF	Very High Frequency (betegnar det gamle helseradionettet)
ØHD	Øyeblikkelig hjelp døgnplasser

1. Bakgrunn og historikk

1.1 Bakgrunn

Då leigekontraktar for ein del ambulansestasjonar blir avslutta i tida som kjem, vart det reist spørsmål om stasjonane var rett plassert og dimensjonert for framtida. Administrerende direktør gav derfor Kirurgisk Serviceklinikk (KSK) oppdrag å greie ut saka og sjå på heilskapen i den prehospitale tenesta i føretaket. Grunna førebuingar til Sykkel-VM var det ikkje kapasitet i Akuttmedisinsk avdeling (AMA) til å ta tak i arbeidet før i oktober 2017.

Kort tid etter arbeidet starta opp i oktober 2017 kom det melding frå Helse Vest RHF om at dei prehospitale tenestane også skulle inngå i prosjekt for *Utviklingsplan for Helse Bergen*.

1.2 Historikk for helseføretaket

Ambulansetenesta har hatt ei rivande utvikling dei seinare år. Fram til midten på 80-talet var store delar av ambulansetenesta, spesielt i distrikta, einmannsbetent og drifta av drosjeeigarar, kommunar eller ideelle organisasjonar. Frå 1986 overtok fylkeskommunane det økonomiske ansvaret for ambulansetenesta frå Rikstrygdeverket.

I 2001 vedtok fylkeskommunen ny plan for ambulansetenesta. Planen tok utgangspunkt i krava i Stortingsmelding 43. Fylkestinget i Hordaland vedtok å overføre driftsansvaret til dei tre fylkessjukehusa og Haukeland. Fylkessjukehusa valde frå starten å drive tenesta sjølve. For Haukeland universitetssjukehus (HUS) vart det ei gradvis overtaking til drift i eigen regi. Den siste tenesta vart overtatt i 2008, og det var ambulansetenesta i Bergen brannvesen. I planen vart det sett konkrete krav til kompetanse, bemanning, utstyr, samarbeid og rettleiande responstid. Basert på folketal, berekninga av responstid i dekningsområda, vegstandard mv. var målet i planen at 90 % av befolkninga i Hordaland kunne bli nådd av ambulansane innan 25 minutt.

For å kunne gjennomføre desse kvalitetskrava, vart det innført større einingar, kasernert vakt, system for styring av ambulansane og oppretting av eigen driftsorganisasjon.

Etter vedtak i Helse Vest RHF vart ansvaret for spesialisthelsetenesta for kommunane Eidfjord (Helse Fonna) og Gulen (Helse Førde) ført over til Helse Bergen frå 2014 og 2016. AMA fekk då ansvar for AMK- og ambulansetenester i desse kommunane.

I 2005 starta ein opp med psykiatriambulansen i Helse Bergen. Det er ein spesialtilpassa ambulanse berekna på psykiatriske pasientar. Ambulansen er bemanna med ein ambulansarbeidar og to fagpersonar frå klinikk for psykisk helsevern. Bakgrunnen for etableringa av denne tenesta var at politiet meinte dei for ofte måtte transportere psykisk sjuke pasientar. Det var ei oppgåve dei verken fann seg kvalifisert til eller hadde ansvar for.

For Akuttmedisinsk kommunikasjonssentral (AMK) har det også vore omfattande omleggingar. AMK-sentralen på Voss sjukehus vart lagd ned og oppgåvene vart overført til AMK på HUS. Fram til 2007 var AMK organisatorisk knytt til Akuttmottak på HUS, og personalet var i rotasjon mellom teneste i akuttmottaket og AMK. Ved overføring til Akuttmedisinsk avdeling, vart ein del av operatørane overført til ambulansetenesta og storparten av sjukepleiarane roterte mot ambulansabilane. Ein mindre del var igjen i rotasjons-ordning mot akuttmottaket. Vidare vart ambulansarbeidarar tilsett som ressurskoordinatorar i AMK.

Kommunikasjon – ny teknologi

Hausten 2015 vart Nødnett innført. Det førte til at politiet og akuttmottaka også kunne ta del i kommunikasjonen saman med ambulanse og legevaktteneste i kommunane. Sjølv om berre rundt 4 % av AMK sine hendingar gjeld dei andre to naudetatane, var det eit stort framsteg. Det var også ein stor gevinst at akuttmottaka også vart knytt til det same kommunikasjonsnettet. Dei kan no snakke direkte med ambulansepersonellet i eit lukka avlyttingssikra radionett. Talekvaliteten for gruppesamtalar i det nye radionettet er betre enn det analoge VHF-nettet (Helseradionettet) ein nytta tidlegare.

Gevinstuttaking av Naudnett er berre i startgropa. Ein reknar med at m.a. dei heimebaserte tenestene og deler av sjukehusa sin interne akuttkommunikasjon i framtida vil skje på Naudnett.

I kommunehelsetenesta er kanskje den største relevante endringa dei seinare ti-åra ei sentralisering av legevakttenesta, og oppretting av interkommunale legevaktsentralar (LVS). I LVS blir telefonhendingar frå publikum teke i mot og fastsett hastegrad etter same mønster som i AMK-sentralen. I Helse Bergen sitt område er det i dag 7 LVS, der 4 av dei er interkommunale. Berre

Bergen og Askøy kommune har sin eigen sentral som dekker eigen kommune. Kvam har eigen sentral på dag og kveldstid. Dei interkommunale LVS ligg på Voss, Os, Sotra og i Knarvik.

1.3 Om gjennomføringa av arbeidet med utviklingsplanen

1.3.1 Mandat og organisering

KSK leiar arbeidet med å utarbeide forslag til ny prehospital plan.

Prosjektgruppa er satt saman med representantar frå KSK, Akuttmedisinsk avdeling (AMA) i KSK, tillitsvalt, verneombod, brukarrepresentant og representantar frå kvar av dei fire underutvala for akuttmedisin og beredskap (UFAB).

I tillegg er det etablert arbeidsgrupper som ser på utvalde tema som kompetanse, arbeidstidsordningar og datagrunnlag/analyse.

Gruppa har hatt følgjande mandat:

Mandat

- omtale dagens situasjon når det gjeld beredskap, kvalitet, kompetanse, kommunikasjon og samhandling, materiell, areal (ambulansestasjonar) og økonomi.
- vurdere korleis utvikling innan infrastruktur, sjukehusstruktur og medisinsk diagnostikk og behandling vil påverke tenesta i helseføretaket.
- utarbeide forslag til korleis helseføretaket kan møte utviklinga, og i samarbeid med kommunane sikre eit forsvarleg tenestetilbod.
- det skal gjevast ei vurdering av kostnader ved gjennomføring
- Prehospitale tenester skal inngå i arbeidet med utviklingsplanar i helseføretaka. Arbeidet skal skje i tett dialog med kommunane og andre aktuelle aktørar. Rettleiaren inneheld anbefalingar om prosess overfor ulike interessentar og om risiko-, sårbarheits- og moglegheitsanalyse som skal bli lagt til grunn. Utviklingsplanane for dei ulike helseføretaka må sjåast på samla, og sikre det totale helsetilbodet i regionen.

Prosjekteigar er administrerande direktør Eivind Hansen. Prosjektorganisasjon elles består av:

Styringsgruppe

- Klinikkdirektør KSK, Hanne Klausen, leiar av styringsgruppa
- Viseadm. Direktør, Anne Sissel Faugstad
- Viseadm. Direktør, Clara G. Gjesdal
- Klinikkdirektør, Anne Taule
- Representant Haraldsplass DS (HDS) Micaela Thierley
- Representant frå SU Bergen, Trond Egil Hansen
- Representant frå SU Nordhordland, Terese Folgerø
- Representant frå SU Bergensregionen, Jonas Dale
- Representant frå SU Voss lokalsjukehusområde, Åslaug Bøhn Botnen

Prosjektgruppe

- Ass. klinikkdirektør KSK Kari Birkeland (prosjektleder)
- Avdelingssjef AMA, Øyvind Østerås
- AMK-overlege Bjarne Vikenes
- Seksjonsleder, ambulansesone 1, AMA, Tone Mosevoll
- Controller i KSK Åse Haavde Hansen
- Kommunerepr. frå UFAB Bergen, Tor Grimstad
- Kommunerepr. frå UFAB Nordhordland, Dag J. D. Brochmann og Rolf Tande
- Kommunerepr. frå UFAB Bergensregionen, Amy Bruvik Næss
- Kommunerepr. frå UFAB Voss lokalsjukehusomr. Arne Aksnes
- Brukarrepresentant Hjørdis Dahle med Inger Lingjerde som vararepresentant
- Representant frå dei tillitsvalde Kenneth Ellefsen
- Representant verneomboda Arnt Inge Lekve
- Spesialrådgjevar Jan E. Agdestein

Styringsgruppa har hatt 4 møter.

Prosjektgruppa har gjennomført 6 møter.

Det har vore bra aktivitet i dei ulike emnespesifikke arbeidsgruppene. Arbeidsgruppa for datafangst har også hatt arbeidsmøte saman med fagutviklar/ressurskoordinator frå dei prehospitale tenestene ved Oslo universitetssykehus. Christiansen har medverka til analysar som OUS har nytta for å betre sine responstider. Bl.a. har dei innført meir dynamisk styring av ambulansane.

Prosjektleder har hatt ei intern arbeidsgruppe som har arbeidd med utarbeiding av planen mellom prosjektmøta. Gruppa har bestått av Øyvind Østerås, Lars Myrmel, Åge Jensen, Tone Mosevoll, Bjarne Vikenes, Jan E. Agdestein og Kari Birkeland. I tillegg har Håkon Ersland og Thomas Knarvik bidrege med innspel til planen.

Følgjande interessentar har vore involvert i ulik grad.

- Akuttmottaka, HUS, HDS, Voss
- Kliniske avdelingar, Hjarteavd./Nevroklubben/Traumesenteret/Psykiatri
- Drift/teknisk divisjon, Pasientreiser og Arealkontoret

1.3.2 Medverknad og aktiviteter

Utvikling av prehospitale tenester har vore på dagsorden i samarbeidsorgana mellom helseføretaket og kommunane i lang tid før arbeidet med sjølv utviklingsplanen tok til.

Prosessen har vore open, i den forstand at relevante fagmiljø og samarbeidspartar er både orientert om og involvert i prosessen.

Helseføretaket er delt inn i fire geografiske samhandlingsområde, og innan kvart av desse områda er det oppnemnt Underutval for akuttmedisin og beredskap (UFAB). Sak om Prehospital plan har vore tema på møte i alle dei fire UFAB-områda.

I samband med føretakets overordna utviklingsplan, har medlemmene i prosjektgruppa deltatt i arbeidsmøte for utviklingsplan Helse Bergen og Haraldsplass Diakonale sjukehus 2035. Det er gjennomført to møter i 2018, den 6.2. og 20.3.

2. No-situasjon

I dette kapitlet vert no-situasjonen i det akuttmedisinske prehospitale området omtalt. I Helse Bergen si overordna utviklingsplan er helseføretaket meir omtalt, og det vert gjort enkle vurderingar og samanlikningar med andre helseføretak.

2.1 Pasientane si helseteneste

Når helse- og omsorgsminister Bent Høie presenterte sine styringsbodskap, politiske mål og forventningar til sjukehusa i 2014, vart omgrepet pasientens helseteneste sett på dagsorden. Pasienten skal settast i sentrum, ventetider skal ned og kvaliteten skal hevast.

Mellom anna skulle det skapast betre kvalitet og pasientsikkerhet gjennom endring i leiing, system og kultur. Føringer ville m.a. kome i Nasjonal helse- og sjukehusplan. Planen skulle gjere oss i stand til å planleggje helseteneste med kapasitet og kompetanse til å møte framtidens behov.

I prehospital akuttmedisinsk samanheng vil pasienten si helseteneste dekke både brukarperspektivet, fag- og systemperspektivet. Sett i lys av akuttmedisinforskrifta, skal pasienten oppleve eit saumlaust akuttmedisinsk tilbod. Det skal vere tilgjengeleg, dvs. at hjelpa skal vere der når du treng den.

I akuttmedisinske situasjonar er tidsfaktoren ofte avgjerande for utfallet. Det er viktig raskt å få varsla dei ressursane som kan bidra og å gje råd til den som tek kontakt om eit akuttmedisinsk problem. I Noreg har vi helt sidan Helseradionettet vart landsdekkande hatt ein unik moglegheit for å oppnå dette. For å utnytte moglegheitene som ligg i det nye naudnettet, må vi ha eit førebudd system som er klart til innsats etter varslings. Arbeidsfordeling og ansvarsforhold må vere avklart på førehand, og både kommunar og helseføretak må ha system for og opplæring av personellet som sikrar at dei som utøver tenesta har den naudsynte kompetansen. Det betyr at alle delar av kjeda som reddar liv har den kunnskap og dugleik som trengs.

2.2 Pasientbehandling – fagleg prioritering, pasientsikkerheit, kvalitet og opplæring av pasientane

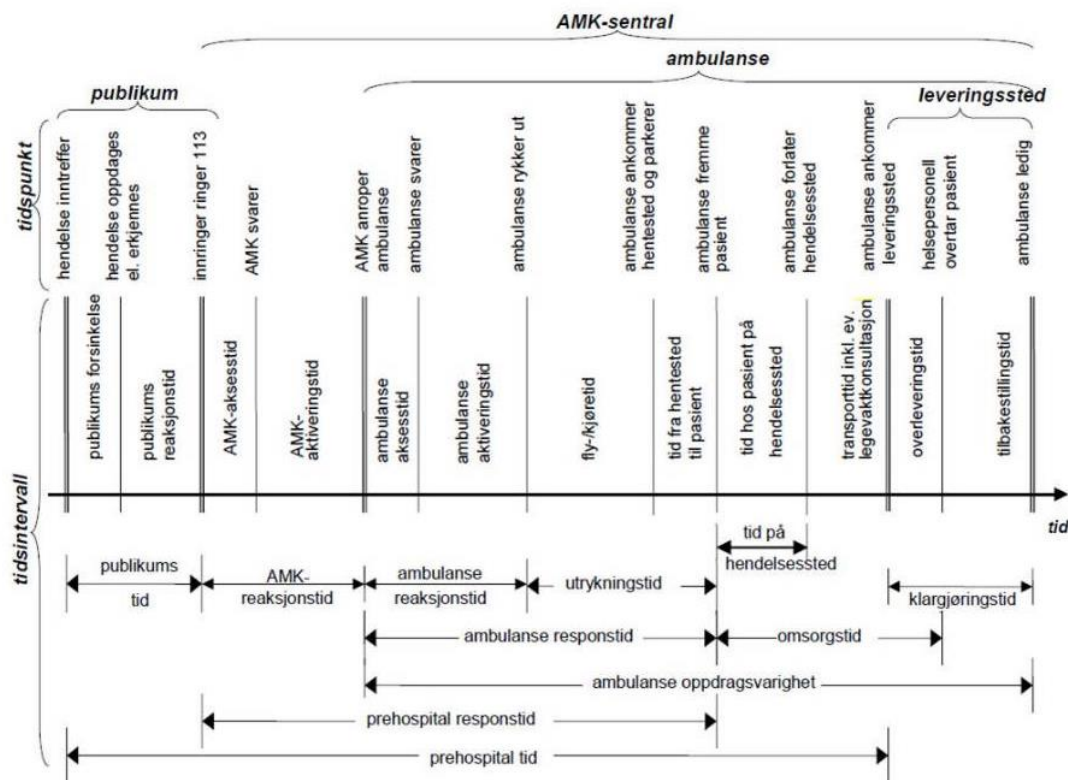
Tidsfaktor er dominerande når det gjeld kvalitetsindikatorar innan akuttmedisin. I AMK er det eit forskriftsfesta krav om at 90 % av 113-telefonane skal svarast innan 10 sekunder. AMK-Bergen er i dag godt innanfor desse tidskrava. For ambulansetenesta ligg det ikkje føre formelle tidskrav. Jf. St. Meld. 43 (1999-2000) blei responstider vedtatt som rettleiande. Trass i at Stortinget seinare har hatt fleire høve, har ein framleis valt å ikkje vedta formelle krav til responstid. Seinast i NOU 2015: 17, Først og fremst, gjekk ein inn for at responstidskrav heller inngår i eit heilskapleg nasjonalt kvalitetsindikatorsett, ikkje som eit krav i forskrift.

Dei rettleiande responstidene ved akuttoppdrag er:

- I byer og tettstader skal ambulansen vere framme på hendingstaden innan 12 minutt i 90 prosent av hendingane.
- I spredtbygde strøk skal ambulansen vere framme innan 25 minutt i 90 prosent av hendingane.

I St. Meld 43 (1999-2000) skriv Helse- og omsorgsdepartementet: *Et rimelig og realistisk krav for å utgjøre by/tettsted er etter departementets oppfatning mellom 10 000 og 15 000 innbyggjarar.*

Responstid reknast frå 113-telefonen ringer og til ambulansen er framme hos pasient. Responstida er definert i fleire fasar:



Kjelde: Definisjonskatalog for den akuttmedisinske kjede. 31.07.2012. www.Kith.no

På nettstaden <https://helsenorge.no/Kvalitetsindikatorer/akuttmedisinske-tjenester-utenfor-sykehus/fra-ring-113-til-ambulanse-pa-hendelsessted> finn ein meir detaljerte opplysningar om responstidene.

Hastegrad

Hastegraden fortel kor mykje det haster ved ein respons. Alle førespurnadene graderast i tråd med Norsk indeks for medisinsk naudhjelp. Tre hastegrader blir nytta:

- **Raud (akutt):** Hastegrad for antatt kritisk tilstand der dei vitale funksjonane kan vere truga eller manifest forstyrre og der ambulanse skal rykkje ut og lege varslast.
- **Gul (haster):** Hastegrad for antatt alvorleg tilstand der dei vitale funksjonane kan bli truga og der det er behov for augeblikkeleg situasjonsvurdering av lege eller transport til sjukehus.
- **Grøn (vanleg):** Hastegrad for tilstander der ein antek at tidsmomentet medisinsk sett ikkje er avgjerande, og som kan føreleggast lege til vurdering ved første passande anledning.

Følgjande område fell inn under tettstad i føretaksområdet og anbefalinga om 12 minutt responstid ved akuttoppdrag:

- Det meste av Bergen kommune
- Tettstaden Osøyro i Os kommune med 13 282 innbyggjarar
- Søndre del av Askøy kommune
- Knarrevik/Straume i Fjell kommune med 10 818 innbyggjarar

Responstidene som er omtalt ovanfor blir overvaka kontinuerleg. Tal for 2017 viser diverre liten grad av å nå måla for dei rettleiande responstidene.

Responstider for 2017

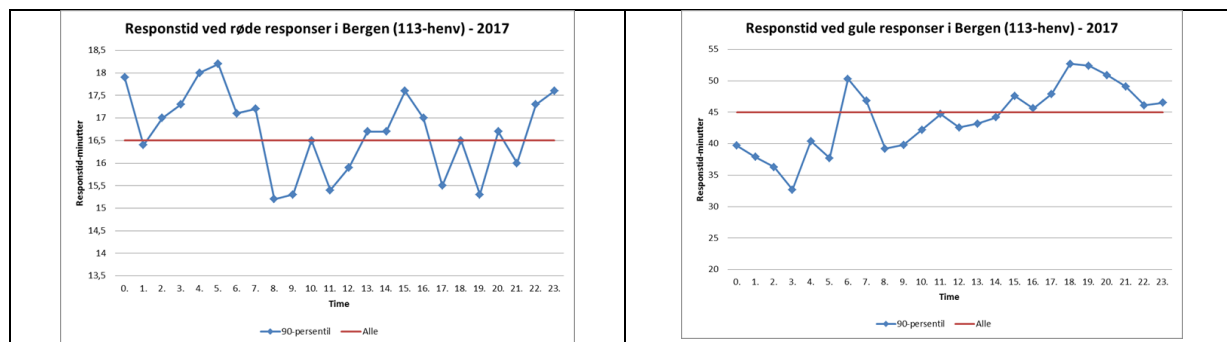
Som tabellen viser har ein i opptaksområdet til ambulanseteneste i føretaket ei utfordring med å nå dei rettleiande responstidene både for tettbygde og spredtbygde områder. Av dei ca 8.500 raude responsane som det kan beregnast responstid på, har meir enn 2.000 i tettbygd strøk responstid > 12 minuttar, og nærare 450 responstid > 25 minutt i distrikta. Helse Bergen sine tal ligg litt betre enn snittet i heile Noreg samla. Vedlegg 1 viser responstidene og kor godt ein oppnår målet i kvar kommune i føretakets område.

	Raude oppdrag	Gule oppdrag	Grøne oppdrag	Samla 2017
Tal oppdrag	18 133	26 034	13 850	58 017
Responstid (90%)-Tettbygd	16,5 min	47,5 min		
Responstid (90%)-Spredtbygd	28,6 min	55,2 min		
Ventetid > 2 timer		223		
Ventetid > 5 timer*			55	
Rekvirent/innringar				
Helsepersonell	37,90 %	56,90 %	93,10 %	59,80 %
Publikum	62,10 %	43,10 %	6,90 %	40,20 %

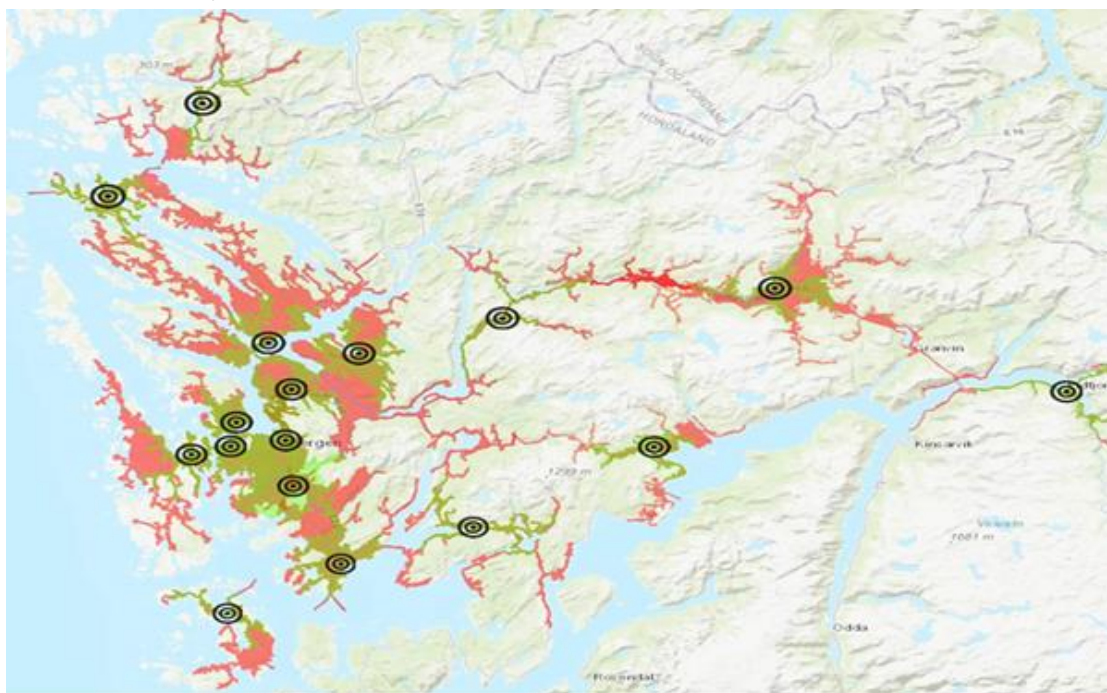
* I tillegg kjem oppdrag utsatt til neste dag (tal ukjent)

223 gule oppdrag med ventetid meir enn 2 timar utgjør 0,8% av dei gule oppdraga.

Grafane nedanfor viser 90-percentilen for responstida for raude og gule oppdrag fordelt på tid på døgnet i Bergen kommune.



Dekningsgrad (estimert kjøretid med vanleg kjøring) frå ambulansestasjonar i Helse Bergen
Grøn = 12 minutt, Raud = 25 minutt



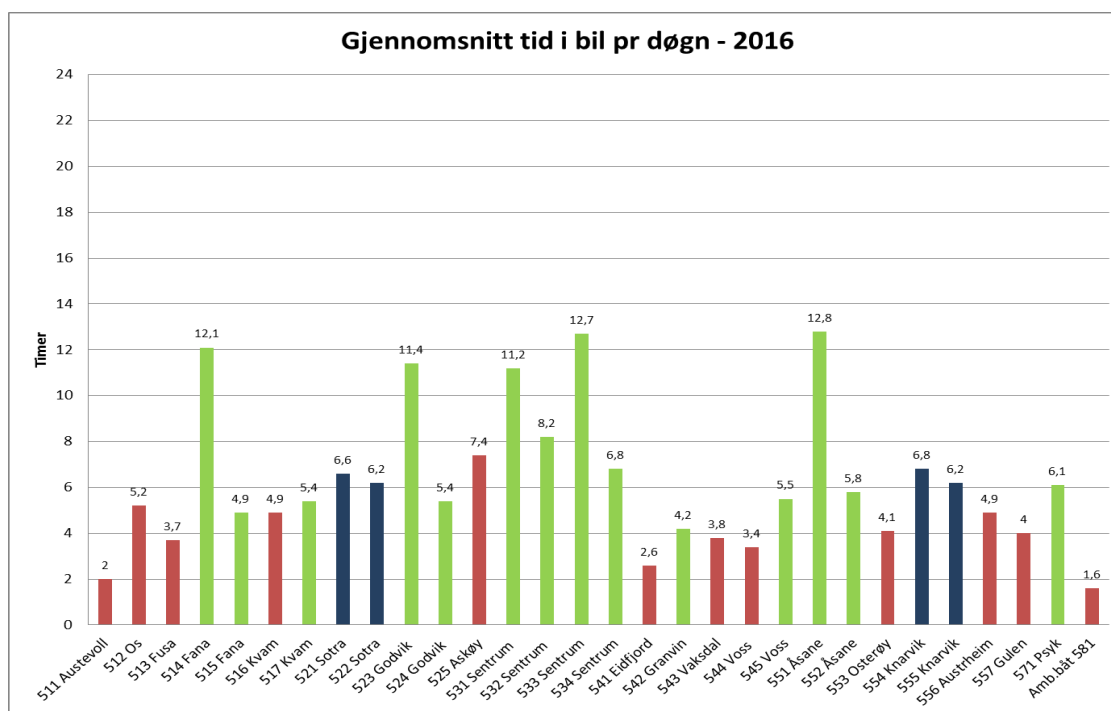
Tal på ambulansar i AMA er vist i tabellen.

Amb.stasjon	Døgnamb	Deldøgn	Res.amb.	Samlet
Askøy, Klepppestø	1			
Fjell, Straume	2			
Os, Mobergsbakken	1			
Fusa, Eikelandsosen	1			
Austevoll, Midtholmen	1		1	
Lindås, Knarvik	2			
Austrheim, Mastrevik	1			
Gulen, Dalsøyra	1		1	
Osterøy, Lonevåg	1			
Voss, sjukehuset	1	2	1	
Vaksdal, Dale	1			
Eidfjord	1		1	
Kvam, Norheimsund	1	1		
Bergen, Nygårdsgaten	2	3	1	
Bergen, Fanaveien	1	1	1	
Bergen, Godvik	1	1	1	
Bergen, Åsane	1	1	1	
Bergen, HUS			2	
	20	9	8	37
Uniformerte stabsbiler				
Bergen, HUS, 9-seter				1
Bergen, HUS, 5-seter				1
Luftambulanse, Bergen, Grønneviksøren				1
Båtambulanse, Austevoll, Midholmen				1

Bergen har bilar med aktiv tid heile døgeret, medan Fjell og Lindås har aktiv tid i helga og passiv tid på natt i vekedagar. Elles er døgnambulansane på aktiv tid fram til kl. 21 eller 23. Dei har kvilande vakt på vaktrom fram til kl. 08 påfølgande dag.

Reserveambulansane vert nytta som erstatning ved verkstadsopphald og ved ekstraordinære situasjonar.

Luftambulansen på Grønneviksøren er også utstyrt med eigen bil for uttrykking.



Grøne stolpar: Ambulansar som kun har aktiv tid (dagambulansar og 12 timar skift)

Blå stolpar: Ambulansar som har aktiv tid i helg (12 timar skift) og passiv tid ukedagar 23-08.

Raude stolpar: Ambulansar som har passiv tid 23(21)-08 alle dagar.

AMK Bergen

AMK Bergen er den nest største AMK-sentralen i Noreg og vart oppretta i mai 1984. Sentralen dekker 24 kommunar med eit befolkningsgrunnlag på omlag 450 000. Akuttmedisinforskrifta frå 2015 krev at 90% av alle 113 samtaler skal svarast innan 10 sekund. AMK Bergen svarar i dag 96% av 113 samtalane innan 10 sekund.

Ambulansekoordinering er ei av hovudoppgåvene i AMK. Hastegrad styrar bruken av ambulansane, men det må også gjerast prioriteringar innanfor kvar hastegrad. AMK er også innleggingssentral for Haukeland universitetssjukehus (HUS) og Haraldsplass Diakonale sjukehus. Interne medisinske naudmeldingar på HUS rutes til AMK, og sentralen varslar personell i sjukehuset. Flight following for Luftambulansen i Bergen, overvaking av helikopteret undervegs, blir også handtert av AMK Bergen.

Dagens IKT-system for handtering av oppdrag tilfredsstiller ikkje AMK sine behov. Det manglar til dømes eit integrert verktøy for avgjerdsstøtte. I Helse Vest jobbar ein med eit prosjekt der en ser på ny teknologi til AMK.

Forbruk av ambulansetjenester

Akuttmedisinsk avdeling har i mange år registrert kommunevis forbruk av ambulansetjeneste og oppringing til 113-naudtelefon. Bortsett frå i dei minste kommunane med heller små tal, har ikkje tala endra seg monaleg dei seinare åra.

Kommunar med få innbyggjarar kan kome høgt ut grunna oppdrag knytt til tilreisande, t.d. hyttefolk.

Kommune/område	Innb	113-tlf/1000	Amb.oppdr Pr 1000	Hendingar med amb.oppdr Pr 1000	LA- oppdag utført (tal)	LA Tal avvist/avbrotne oppdrag
Helse Bergen	451.129	68,4	127,1	108,6		
Bergensregionen	97.687	48,0	103,6	78,4	142	77
Askøy	28.821	52,1	99,2	80,8	29	17
Sotra LVS	37.175	48,8	97,9	78,1	54	24
Sund	7.058	47,9	104,3	68,9	14	8
Fjell	25.204	49,0	96,2	80,6	25	7
Øygarden	4.913	49,1	97,9	79,0	15	9
Os LVS	31.691	43,4	114,2	76,6	59	36
Os (Hord.)	20.152	41,8	78,3	62,8	22	12
Fusa	3.895	50,3	112,2	91,4	9	9
Samnanger	2.488	50,6	115,4	96,1	5	4
Austevoll	5.156	40,7	255,6	110,2	23	11
Nordhordland LVS	44.841	44,5	112,6	82,7	96	76
Modalen	383	28,7	109,7	96,6	5	4
Osterøy	8.026	49,3	96,8	80,4	12	10
Meland	8.021	51,5	67,4	54,2	4	5
Radøy	5.128	39,2	105,7	85,2	9	8
Lindås	15.731	37,4	142,7	121,0	20	13
Austrheim	2.884	52,7	102,3	87,4	6	8
Fedje	587	29,0	100,5	83,5	3	5
Masfjorden	1.710	36,8	128,1	100,6	15	11
Gulen	2.371	65,0	139,2	102,5	22	12
Voss LVS	30.045	46,3	113,3	88,4	79	55
Vaksdal	4.123	46,8	139,2	123,7	17	8
Eidfjord	921	89,0	183,5	164,0	17	6
Ulvik	1.131	51,3	149,4	131,7	5	7
Granvin	933	31,1	87,9	72,9	2	2
Voss	14.514	45,7	102,3	71,4	10	16
Kvam	8.423	43,3	109,9	88,1	28	16
Bergen	278.556	81,8	129,7	108,5	239	114

I tabellen her er kommunane ført opp under legevaktsentralen/UFAB dei soknar til og det er vist kommunevis tal for 113-telefonar, spesifisering av oppdrag med ambulanse og luftambulanse («LA-oppdrag» er gjennomførte oppdrag).

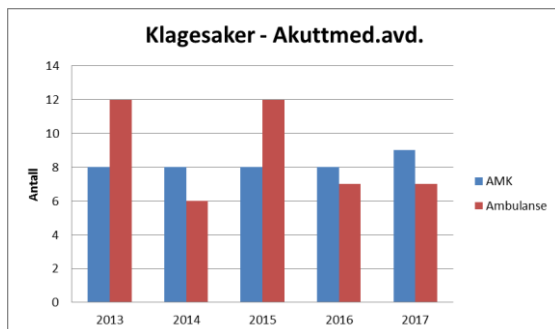
«113-telefoner per 1000 innbyggjarar» er basert på hendingar registrert i AMK.

«Ambulanseoppdrag per 1000 innbyggjarar»

- Helse Bergen – alle oppdrag
Heimkjøring fordelast til leveringskommune. (Unntak; pasientar heimehøyrande i Bergen kommune som leverast Solhaug, Sund. Desse er registrert på Bergen)
- Pr kommune region er overføring internt og mellom sjukehus ekskludert

Kvalitet og pasientsikkerhet

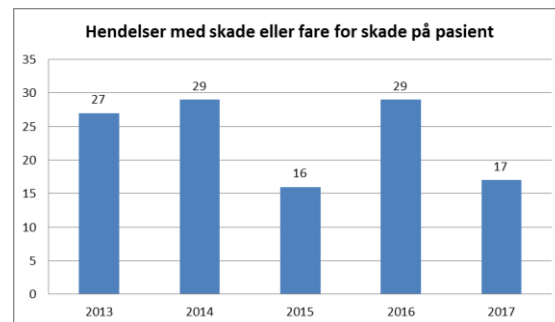
Gjennom ei årrekke har Akuttmedisinsk avdeling jobba målretta med kvalitet og pasienttryggleik. I tillegg til dagleg kollegarettleiing, har det vore eige personell som har hatt til oppgåve å gje fagleg rettleiing i den daglege tenesta.



Det er ikkje gjennomført systematiske undersøkingar mot brukarane, men talet på klagar har endra seg lite dei siste fem år. Sett i forhold til aktivitet mottar Akuttmedisinsk avdeling få klagar; mellom 15 og 20 i året.

Talet på potensielle pasientskadar melde i føretakets

avvikssystem (Synergi) har heller ikkje endra seg mykje dei seinare åra. I dei fleste sakene er pasient ikkje påført skade, men hendinga var i nokre tilfelle av ein slik art at den hadde potensiale for skade.



Kapasitetsproblem for ambulansetransport har ført til eit aukande tal på avviksmeldingar frå ulike sjukehusavdelingar i samband med behov for ambulanse til heimkjøring og tilbakeføring av pasient til lågare omsorgsnivå. Siste år tok avdelinga mot 21 slike meldingar. Fleire av meldingane fortel at ambulansepersonellet ikkje fekk pause i løpet av 12 timar og at oppdrag måtte utsettast til neste dag.

I AMK vert alle telefon- og radiosamtaler lagra i ein digital lydlogg. I ettertid går fagutviklar i AMK gjennom utvalde samtalar med kvar tilsett. Dette skal gje rom for refleksjon og forbetring for den einskilde operatør. Samstundes får leiinga ein god peikepinn på korleis tenesta samla sett vert utført. I tillegg vert spesielle hendingar også vurdert med omsyn til om saka vart handsama etter fastsette retningslinjer i AMK.

Pasientopplæring

Akuttmedisinsk avdeling har ikkje spesielle aktivitetar knytt til pasientopplæring. Det ligg til andre organ å drive opplæring i t.d. førstehjelp. Helsedirektoratet har for tida eit prosjekt kor dei set fokus på HLR (Hjarte-lunge-redning). Prosjektet vil involvere dei friviljuge organisasjonane som t.d. Røde Kors. AMK-sentralane vil også vere svært delaktig ved at dei har ei viktig rolle ved å gje råd og instruksjon over telefon i akuttsituasjonen.

2.3 Samhandling og oppgåvedeling

«Forskrift om krav til og organisering av kommunal legevaktordning, ambulanseteneste, medisinsk naudmeldeteneste mv. (akuttmedisinforskriften)» skal bidra til «at befolkningen ved behov for øyeblikkelig hjelp mottar forsvarlige og koordinerte akuttmedisinske tjenester utenfor sykehus». (§1). Forskrifta regulerer dei akuttmedisinske tenestene utanfor sjukehus for kommunane og dei regionale helseføretaka. Dette omfattar kommunal legevaktordning, ambulanseteneste, medisinsk naudmeldeteneste og tenester som blir gitt av andre etter avtale med kommunen eller regionalt helseføretak. (§2)

Helseføretaket har ansvar for AMK og ambulansetenesta som omfattar bil-, båt- og luftambulanseteneste som inngår i helseføretakets akuttmedisinske beredskap utanfor sjukehus og der det under transporten er behov for akuttmedisinsk behandling eller overvaking.

Kommunen har ansvar for legevaktordning, som består av legevaktsentral, eit fast legevaktnummer 116 117, og legar i vaktberedskap. Legevaktordninga skal sikre «befolkningens behov for øyeblikkelig hjelp, og må sørge for at minst en lege er tilgjengelig for legevakt hele døgnet.

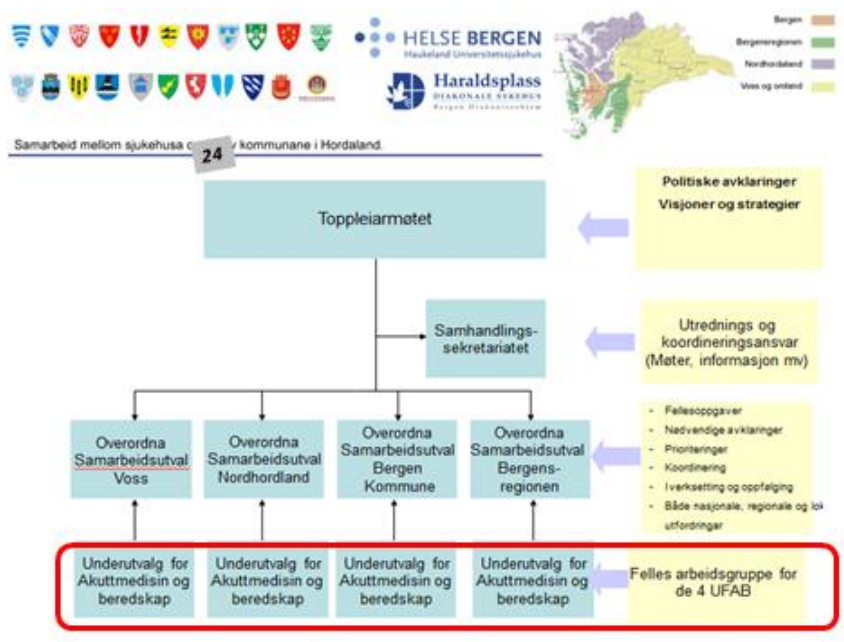
Legevaktordningen skal blant annet

- a) vurdere, gi råd og veilede ved henvendelser om øyeblikkelig hjelp
- b) diagnostisere og behandle akutte medisinske tilstander ved legakonsultasjoner og sykebesøk og ved behov henvise til andre tjenester i kommunen, blant annet fastlege, og eventuelt spesialisthelsetjeneste og
- c) yte hjelp ved ulykker og andre akutte situasjoner, blant annet rykke ut umiddelbart når det er nødvendig» (akuttmedisinforskrifta §6)

Vidare er det samarbeidsavtale mellom den einskilde kommune og helseføretak heimla i Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester § 6. Avtalen skal mellom anna omhandle omforente beredskapsplanar og planar for den akuttmedisinske kjeda, slik at pasienten opplever ei saumlaus teneste.

Samhandling med kommunar og fastleger

I dette kapittelet er samhandling og oppgåvedeling omtalt pluss ein kortare omtale av den akuttmedisinsk beredskapen i kommunane. Helse Bergen sitt opptaksområde er delt i fire geografisk avgrensa samhandlingsområde. Det er etablert Samhandlingsutval (SU) i kvart av desse områda. SU vert koordinert av eit samarbeidssekretariat (SSE). Kvart SU har igjen oppnemnd ulike underutval. Eit av desse underutvala er knytt til prehospitalet akuttmedisin og beredskap – Underutval for akuttmedisin og beredskap (UFAB).



For å betre samhandling på tvers av SU-områda har dei fire UFABane peika ut ein felles arbeidsgruppe. I 2016 la gruppa fram rapport om stoda for dei prehospitale akuttmedisinske tenestene i føretaksområdet. I følgje rapporten opplevde gruppa at arbeidet i fellesgruppa har ført til betre informasjonsutveksling mellom dei ulike UFAB, føretaket og den einskilde kommune. Følgjande tiltak er starta opp:

- Arbeidsgruppe som skal utarbeide ei felles prosedyrebok for både legevakt, ambulanseteneste og akutthjelparar. Fram til i dag har ambulansetenesta hatt ei eiga prosedyrebok. Dei fleste legevaktene i Helse Bergen sitt opptaksområde har nytta nasjonale rettleiarar og lærebøker som avgjerdsstøtte. Nokre legevakter har hatt eigne tiltaksbøker. Legevaktsentralane (LVS) har hatt dialog med omsyn til å etablere alternativ stad for handsaming av legevakttelefonar i samsvar med krava i Akuttmedisinforskrifta § 12-d. Slike løysingar vil bli enklare når LVS til hausten får levert kontrollromsutstyret for Naudnett.
- Kompetansekartlegginga synte ulik organisering av dei prehospitale tenestene i kommunane. Nokre legevaktdistrikt har starta arbeidet med å samordna organiseringa for å få like tenester over kommunegrensene. Eit døme på dette er at dei i Nordhordland har blitt enige om å køyre eit felles dagskurs for fleire ledd i den prehospitale kjeda. Modellen, som har utspring i

kommunane Gulen og Masfjorden, er presentert for dei andre UFABa. På kommunal side er det i større grad likskap. M.a. har ein større del av kommunane etablert utrykkingsordningar for legevakt med eigen bil.

- Kontaktforum for leiarar og fagutviklarar ved LVS og AMK med kvartalsvise møter. I 2017 har også akuttmottaka ved HUS, HDS og Voss deltatt i dette kontaktforum.

Felles arbeidsgruppe for UFAB har vidare sett på dagsorden:

Roller og ansvar

- Vidareføring av felles arbeidsgruppe for UFAB
- Alternative stader for å svare for legevaktstelefon 116117
- Ansvarsoverføring «gul-respons» AMK – LVS/vaktlege

Opplæring - kompetanse

- Rollebasert opplæring for akutthjelparar, minimumsopplæring og repetisjonsfrekvens
- Branntenesta
- Heimebaserte tenester, sjukepleiarar, helsesyster, jordmor mv.
- Heimebaserte tenester utan sjukepleiarutdanning
- Legebilsjåførar
- Plan for teambasert trening/øvingar
- Lokalt i kommunen/legevaktdistriktet Legevakt/akutthjelpar/LVS/ambulanse/AMK

Utstyr

- Tilrådingar for standard utstyr for akuttsekk og anna utstyr for legevakt i utrykking, akuttutstyr for legebil, legevaktstasjon og fastlegekontor.
- Utstyrseining for akutthjelparar frå brannteneste og personale frå heimebaserte tenester.

Akutthjelparordning

Sjølv om ordninga med akutthjelparar har eksistert i mange år, vart ordninga først formalisert i den reviderte akuttmedisinforskrifta som kom i april 2015. I § 5, om avtale om bistand frå personar utanfor helse- og omsorgstenesta (akutthjelpar) går det fram at

«Kommunene og de regionale helseforetakene kan, som del av sin akuttmedisinske beredskap, inngå avtale om bistand fra akutthjelpere. Slike akutthjelpere kan være medlemmer av frivillige organisasjoner eller kommunalt brannvesen. Slik bistand kan komme i tillegg til, eller i påvente av, at personell fra de øvrige akuttmedisinske tjenestene kan yte akuttmedisinsk hjelp. Personer som skal yte slik bistand må ha fått nødvendig opplæring.»

Målsettinga med ordninga er å sikre at:

- Det ved akutt behov for helsehjelp kan settast i verk livreddande førstehjelpstiltak når pasient ikkje kan få øyeblikkeleg hjelp frå legevaktslege eller ambulanse
- Legevaktslege og ordinære ambulanseressursar kan få bistand ved behov for assistanse

I oppdragsdokument 2018 frå Helse- og omsorgsdepartementet til Helse Vest RHF, går det fram at Helse Vest RHF i samarbeid med Helsedirektoratet og kommunane skal etablere ei ordning for opplæring og bruk av akutthjelparar. Helse Vest har sagt at dei seinare vil kome tilbake til dette punktet. Helsedirektoratet er i ferd med å opprette ei arbeidsgruppe som skal sjå nærare på ulike spørsmål knytt til akutthjelparordninga. Arbeidsgruppa vil ha medlemmer frå blant andre KS, helseføretaka, Politidirektoratet og Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.

Dei fleste kommunane innanfor Helse Bergen sitt ansvarsområde har lang tradisjon for å tilby akutthjelparteneste, tidlegare omtalt som First responder. I hovudsak har funksjonen vore forankra i lokalt brannvern. Ordningane var likevel i liten grad i formaliserte samarbeidsavtalar mellom Helse Bergen og den einskilde kommune.

I dag har ikkje AMK-sentralen oversikt over kva kompetanse eller kva slags utstyr dei ulike akutthjelparane har. Sentralen har heller ikkje oversikt over kor dei til en kvar tid er lokalisert, verken i forkant av varsling eller mens aksjon er i gang.

I samband med innføring av Naudnett i 2015 vart det innført felles einsarta prosedyrar mellom kommunane og helseføretaket. AMK varslar lokal legevakt og LVS over naudnettradio ved raud respons. Det er så kommunen sin lokale lege i vakt/LVS som vurderer om det er naudsynt at akutthjelpar rykker ut. I tilfelle dei ser behov for utrykking, gjer dei straks AMK tilbakemelding i alarmeringsfasen, kor på AMK ber 110-sentralen (alarmsentralen for brannvesen) varsle akutthjelpar. Såleis ligg det no til kommunane å sikre at det ligg føre avtale og kvalitetssikra opplæring for akutthjelparane.

Til dømes har rådmennene i heile Nordhordland skrevet under på at akutthjelparordninga skal vere ein del av brannvernet og kallas ut via brannalarm. I omtalen av den einskilde kommune nedanfor går det fram kven som har akutthjelparordning eller ikkje.

Det er prinsipielt to hovudmåtar for organisering av vaktlege i kommunane på dagtid: Kommunen har valt å bruke fastlegane som dagvaktlege, - eller kommunen har egne stillingar for vaktlegar på ein legevaktstasjon. I dei fleste små kommunar har ein fastlege dette ansvaret etter tur. I større kommunar er det meir vanleg med faste stillingar for vaktlege på dagtid. I tillegg finst det kommunar med ein blanding av desse ordningane. Akuttmedisinforskrifta sine bestemmelse om naudnett og utrykking følger oppgåva som vaktlege (jf. Akuttmedisinforskriften § 2).

1. Fastlegen er vaktlege på dagtid. Dette kan organiserast på ulike måtar:
 - a. Fastlegen har oppdrag som dagvaktlege med utgangspunkt i sitt eige kontor
 - b. Fastlegen har oppdrag som dagvaktlege og jobbar på legevaktstasjonen
2. Kommunen har ein legevaktstasjon med faste stillingar for dagvaktlege. Dette kan organiserast på forskjellige måtar:
 - a. Berre fast tilsette legar på legevakta er dagvaktlegar
 - b. Kommunen har fast tilsette legar på dagtid på legevaktstasjon, og i tillegg kjem fastlege/turnuslege til legevaktstasjonen for å jobbe som dagvaktlege

Oversikt over kommunar som har akutthjelparar

Tabellen på neste side viser kven i kommunen som inngår i akutthjelparordninga og korleis dei vert varsla. Vidare går det fram kva kommunar som har eigen legebil og om dei har utstyr for elektronisk kartverk og kommunikasjon med AMK.

Kommune	Akutthjelper	Varsling frå	Legebil
Askøy	Askøy Brannvesen	110-sentral Brann	Ja, med transmobil
	Pleie og omsorg	Askøy LVS	
Austevoll	Austevoll brann- og redningsteneste. Avtale med Helse Bergen om å nytte reserveambulanse.	110-sentral Brann	Ja
Austrheim	Austrheim Brannvern	110-sentral Brann	Ja, med transmobil (NLV)
Bergen	Bergen brannvesen (brukas mest i Arna bydel)	110-sentral Brann	Nei
Eidfjord	Nei		Nei
Fedje	Nei		Ja, med transmobil (NLV)
Fjell	Øygarden brann og redning IKS	110-sentral Brann	Ja, med transmobil (Sotra LV)
Fusa	Fusa Brann og redning	110-sentral Brann	Ja, med transmobil
Granvin	Nei		Ja, med transmobil (Voss LV)
Gulen	Masfjorden og Gulen brann og redning	110-sentral Brann	Ja, med transmobil (NLV)
Kvam	Kvam brann og redningstjeneste	110-sentral Brann	Ja, med transmobil
Lindås	Lindås, Meland og Modalen brann og redning (LMMBR)	110-sentral Brann	Ja, med transmobil (NLV)
Masfjorden	Masfjorden og Gulen brann og redning	110-sentral Brann	Ja, med transmobil (NLV)
Meland	Lindås, Meland og Modalen brann og redning (LMMBR)	110-sentral Brann	Ja, med transmobil (NLV)
Modalen	Lindås, Meland og Modalen brann og redning (LMMBR)	110-sentral Brann	Ja, med transmobil (NLV)
Os	Os brann, beredskap og legevakt	110-sentral Brann	Ja, med transmobil
Osterøy	Osterøy brann-redning	110-sentral Brann	Ja, med transmobil (NLV)
Radøy	Radøy brannvern	110-sentral Brann	Ja, med transmobil (NLV)
Samnanger	Samnanger brannvesen	110-sentral Brann	Ja, med transmobil (Samnanger og Os LV)
Sund	Øygarden brann og redning IKS	110-sentral Brann	Ja, med transmobil (Sotra LV)
Ulvik	Nei		Ja, med transmobil (Voss LV)
Vaksdal	Nei		Ja, med transmobil (Voss LV)
Voss	Nei		Ja, med transmobil
Øygarden	Øygarden brann og redning IKS	110-sentral Brann	Ja, med transmobil (Sotra LV)

Kommunane er vidare omtalt etter inndeling frå UFAB-område.

Bergen kommune (eige UFAB-område)

I tillegg til hovudlegevakta i Helsehuset i Solheimsviken, er det desentraliserte legevaktstasjonar i bydelane Fana, Loddefjord og Åsane. Legevaktstasjonane i bydelane er ope deler av døgeret, medan hovudlegevakta har døgnope.

Sjølv om AMK varslar legevaktsentralen i Bergen ved alle raude responsar i kommunen, er det pt. ikkje ordning med lege som rykker ut. Det er likevel legeteneste som kan rykke ut til sjukeheimane ved andre høve. AMK vurderer difor sjølv behov og varslar 110-sentralen direkte ved bruk av akutthjelpar i kommunen. Ordninga er mest brukt i Arna bydel, kor akutthjelpar frå Bergen brannvesen oftast er raskare framme enn det ambulansane er.

UFAB-Bergensregionen

Regionen omfattar kommunane Austevoll, Samnanger, Fusa, Os, Sund, Fjell, Øygarden og Askøy.

Kommunane Os, Samnanger, Fusa og Austevoll

Kommunane har felles LVS som er lokalisert på legevaktstasjonen i Mobergsbakken ved E 39 i Os. Her er det felles legevaktstasjon for Samnanger og Os. Fusa (Eikelandssosen) og Austevoll (Storebø) har eigen legevaktstasjon. Dvs. at på Os er det lege på vakt utanom kontortid, denne dekkjer Samnanger og Os. Fusa og Austevoll har lege på vakt i eigen kommune etter kontortid, men henvendingane kjem inn på felles legevaktsentral på Os.

- I Fusa er legane/legevakt plassert i Eikelandssosen. 4 legar
- På Austevoll er legane/legevakt plassert på Storebø. 5 legar.
- I Samnanger er legane plassert på Tyssevegen i Samnanger. 4 legar.
- I Os er det 14 legar fordelt i kommunen

Kommunane Øygarden, Fjell og Sund

Kommunane er organisert som Sotra legevakt og er lokalisert på Straume helsesenter.

Dei ulike kommunane har ansvar for sine fastlegepasientar på dagtid, men daglege ved Sotra legevakt rykker alltid ut på raude hendingar.

Dagberedskapen vert ivaretatt som følgjer:

- Fjell kommune: Straume 14 fastlegar + 1 turnuslege, Ågotnes 5 fastlegar
- Sund kommune: 6 fastlegar og 1 turnuslege
- Øygarden kommune: 4 fastlegar og 2 turnuslegar

Askøy kommune

Askøy LVS er lokalisert på Kleppestø, i dei same lokalane som Askøy legevakt.

Den akuttmedisinske beredskapen på dagtid i vekedagane (08.30-16.00) er fordelt mellom fastlegane ved at det alltid er to legar tilgjengeleg i Naudnett. Askøy kommune har to ordningar med

akutthjelparar. Brannvesenet, som vert varsla via 110-sentralen og heimesjukepleiar som vert varsla av Askøy LVS. Det er 27 fastlegar, ein turnuslege og to fulltids sjukeheimslegar i kommunen.

UFAB-Voss lokalsjukehusområde

Voss sjukehusområde femnar om kommunane Voss, Vaksdal, Granvin, Ulvik, Eidfjord og Kvam.

Desse kommunane utgjer saman med kommunane i Odda sjukehusområde, Odda, Ullensvang og Jondal, Hardanger og Voss legevaktdistrikt. Legevaktdistriktet har tre legevaktstasjonar:

- Voss legevaktstasjon – Voss og omland interkommunale legevakt
- Kvam legevaktstasjon
- Odda legevaktstasjon – Odda interkommunale legevakt

Alle dei tre stasjonane har kvar sin LVS. Kvam LVS vert sett over til Voss legevaktssentral om natta. Organiseringa av legevakttenesta i kommunane er ulik til ulike tider av døgret og frå kvardag til helg og heilagdag, men det er felles prosedyrar, utstyrslistar og medikamentlistar.

Voss

LVS er lagd til Voss legevaktstasjon på sjukehuset på Voss.

I veka har ein lege knytt til eit legekontor akuttansvar på dagtid. Voss har ikkje avtale om akutthjelparordning, men det er skipatrolje i alpinanlegga som har akutthjelparfunksjon/beredskap i anlegga. Det er utplassert over 20 hjartestartarar på ulike stader i kommunen. Voss LVS har oversikt over desse. Voss har 16 fastlegar og 1 turnuslege.

Vaksdal

LVS er lagd til Voss legevaktstasjon. I veka har ein lege knytt til eit legekontor akuttansvar på dagtid. Vaksdal har ikkje organisert akutthjelparordning, men det er utplassert hjartestartar i Eksingedalen og på Vaksdal. Vaksdal har 3 fastlegar og 1 turnuslege.

Granvin

LVS er lagd til Voss legevaktstasjon. Frå 1.1.2018 vart legetenesta i Granvin driven av Voss kommune. På dagtid er det lege i Granvin 3 dagar i veka, og denne har akuttansvaret desse dagane. Dei to andre dagane er akuttansvaret lagd til kommunelegekontoret på Voss. Granvin har ikkje organisert akutthjelparordning, men brann og redning vert likevel brukte som akutthjelparar. Granvin har fram til hausten 2018 ein turnuslege (på deling med Ulvik, 3 dagar i Granvin).

Ulvik

LVS er lagd til Voss legevaktstasjon. I veka har ein lege knytt til legekontoret akuttansvar på dagtid. Ulvik har ikkje organisert akutthjelparordning, men brann og redning vert likevel brukte som akutthjelparar. Ulvik har 2 fastlegar og 1 turnuslege (på deling med Granvin, 2 dagar i Ulvik). Den eine fastlegestillinga er pt. vakant, men akutthjelp er teken hand om innanfor 08-16.

Eidfjord

LVS er lagd til Voss legevaktstasjon. I veka har ein lege knytt til legekontoret akuttansvar på dagtid. Eidfjord kommune har ikkje akutthjelparteneste. Eidfjord har 2 fastlegar og 1 turnuslege.

Kvam

LVS og legevaktstasjonen på Toloheimen er bemanna med sjukepleiar frå 08.30 til 23.00 kvardagar og 08.00 – 23.00 andre dagar. Til andre tider er LVS saman med Voss. I opningstida på legekontora har fastlegane akuttansvar i kvart sitt «opptaksområde». Det er akutthjelparteneste i sentrale Kvam, i Ålvik og på Oma. Kvam har 10 fastlegar og 1 turnuslege.

UFAB Nordhordland

UFAB-området femnar om kommunane Osterøy, Meland, Radøy, Lindås, Austrheim, Fedje, Modalen, Masfjorden og Gulen.

Alle kommunane har felles legevaktsentral (NLVS) i Kvassnesvegen i Knarvik, i same lokalar som legevaktstasjonen. Lindås kommune er vertskommune for interkommunal legevaktsentral og interkommunal legevakt; Nordhordland legevakt (NLV).

Alle kommunane har avtale med Lindås kommune om legevakttenester frå NLV utanom ordinær arbeidstid, og Lindås kommune har NLV som sin legevakt heile døgeret, heile året. I periodar når dei andre kommunane ikkje kan dekkje daglegevaktfunksjonen sin sjølv på grunn av ferie, sjukdom eller kurs hos fastlegane, nyttar dei daglegevakta ved NLV.

Legevaktstasjon i Knarvik

I Kvassnesvegen i Knarvik, Lindås kommune er Nordhordland LVS (NLVS) og legevaktstasjon (NLV) lokalisert. Vegg i vegg med NLV finn ein ambulansestasjonen i Knarvik. NLVS har heile døgeret ansvar for handsaminga av nasjonalt legevaktnummer 116117 og einskilde koordineringsoppgåver. På NLV er det naudsynt med to legar på vakt for å ha ein reell beredskap for heile legevaktområdet. Det er derfor etablert ei samdrift med dei kommunale sengene for øyeblikkeleg hjelp som og er samlokalisert med legevaktstasjonen. Legevaktstasjonen har avtale med brannvesenet om sjåførteneste på utrykking med legebilen. På dagtid er NLV bemanna med ein fast tilsett overlege, og ein turnuslege som kjem frå kommunane i regionen.

Osterøy

Osterøy har eigen daglegevakt som rullerar mellom fastlegane i kommunen i tida måndag-fredag frå 08:00-15:30. Elles i døgeret vert tenesta dekkja frå NLV i Knarvik. Det er telefonavtale med NLVS heile døgeret. Osterøy har 5 fastlegar og 1 turnuslege. Det frivillige brannvesen på Osterøy har ein funksjon som akutthjelparar. Osterøy brann/redning ligg no administrativt under Bergen brannvesen.

Meland

På kvardagar har kommunen sine legar etablert ein praksis der ein lege i Meland alltid er i beredskap i arbeidstida. Lindås og Meland brannvern har akutthjelparteneste. Meland har 9 fastleger og 1 turnuslege.

Radøy

Fastlegane i Radøy skifter på å ha daglegevaktfunksjon, Radøy legekonto har 4 fastleger og 2 turnusleger. Radøy brannvern har akutthjelparteneste.

Lindås

Lindås kommune har to legar på vakt ved Nordhordland legevakt heile døgret heile året. Ein fast tilsett overlege ved daglegevakta, og ein turnuskandidat på dagtid. Resten av døgret er det legar oppsett etter vaktliste. Lindås har 12 fastleger og 2 turnusleger.

Lindås og Meland brannvern har akutthjelparteneste.

Austrheim

Det er lege i vakt i kommunen i tida måndag-fredag frå 08:00-15:30. Ein avtaler alltid spesielt med NLV om det ikkje er lege i vakt lokalt. Elles i døgret vert vakta dekkja av NLV. Austrheim har 2 fastleger og 2 turnusleger. Kommunen har akutthjelparordning i lokalt brannvern som har stasjon i Mastrevik og Fonnes ved Mongstad.

Fedje

Det er eit fastlegekontor i kommunen med ein lege. Når denne ikkje har vakt i Fedje kommune overtar NLV. Om sommaren er det vikarlege inntil tre veker og 1-2 veker der NLV dekker vakta. Fedje kommune har fått ein bårebil (tidlegare fullverdig ambulansebil) for transport av sjuke og skadde til enten landingsplass for helikopter eller i møte med ambulansenesta på andre sida av fjorden.

Modalen

Modalen har fastlege med legevaktfunksjon på dagtid. Ved fråvær, nyttast NLV etter avtale. Det er ikkje notert at Modalen har akutthjelparordning. Kommunen har i samarbeid med Helse Bergen plassert ein hjartestarter på Bryggjeslottet, kulturhuset i sentrum av kommunen. Vidare er det ein hjartestarter på sjukeheimen.

Masfjorden

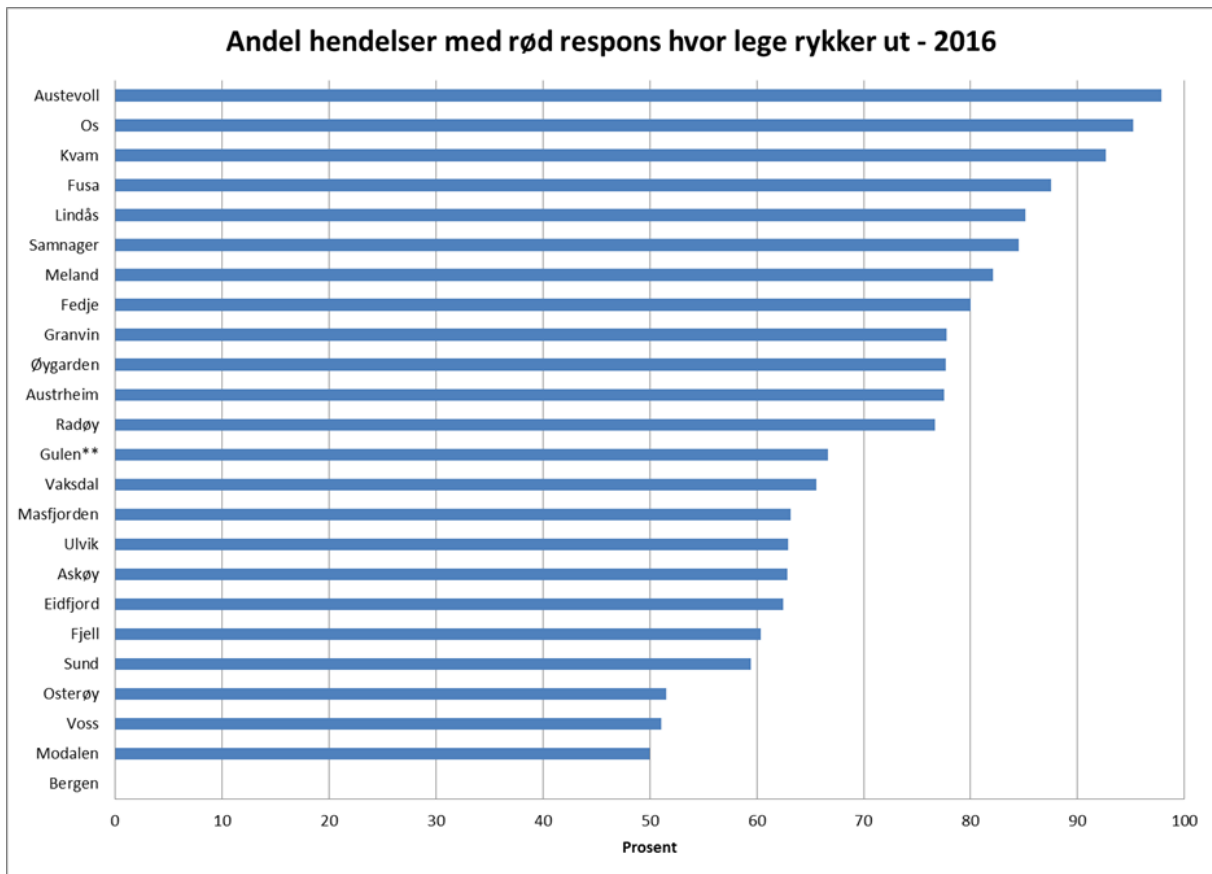
Masfjorden kommune har daglegevakt i legekantoret si opningstid. Ein lege er tilgjengeleg på naudnettet og på fast telefon. Fasttelefonen er ope frå 09.00-15.00. Masfjorden har 3 fastleger. Ved alarm på raud respons er det prioritert at minst ein av legane rykkjer ut frå legekantoret. Det er også tett samarbeid med GMBR (Gulen og Masfjorden brann og redning) i høve akutthjelpartenestene.

Gulen

Det er daglegevakt lokalt i tida 08:00-15:30 måndag-fredag. Gulen har 3 fastlegar. Det er akutthjelparordning i samarbeid med GMBR som rykker ut etter avgjerd i NLV.

Legevaktuttrykking ved akuttoppdrag raud respons

Tabellen er prosentvis framstilling av talet på hendingar når lege rykker ut i 2016.



** Ansvar for Gulen ble overført frå Helse Førde til Helse Bergen i september 2016.

Tala er henta frå AMK sitt registreringsverktøy og viser når lege har kvittert at vedkommande rykker ut etter alarm over Naudnett.

Samhandling med kommersielle og ideelle private

I mange år har Akuttmedisinsk avdeling hatt god nytte av bedriftsambulansen ved Statoil Mongstad. Deira personell har hospitert ved ambulansenesta, og dei av deira tilsette som hadde naudsynt kompetanse tok ekstravakter i ambulansenesta. Bedriftsambulansen vart då nytta som akutt-hjelpar i nærområda til Mongstad. Grunna omstillingar i bedrifta vart dette tilbodet avvikla.

Røde Kors-ambulansen i Bergen har gjennom fleire år hatt eigen avtale med Akuttmedisinsk avdeling om fast suppleringssteneste med ambulansebil. Dei har utført ambulanseoppdrag kor det ikkje har vore trong for akuttmedisinsk behandling eller overvaking. I tillegg har dei respondert som akutthjelpar dersom dei har vore næraste bil. Dei har hatt fast køyring to kveldar i veka. I tillegg har dei stilt bil og personell til disposisjon ved ekstraordinære høve, både når det har vore ekstra travelt eller andre krevjande situasjonar. I tillegg vert Røde Kors nytta for snøscootertransport utanfor veg. I

mange tilfelle handterer Røde Kors oppdraga aleine. I nokre tilfelle køyrer ein scooter direkte ut til pasient medan ein annan tar lege med seg ut. I nokre tilfelle vert også ambulansepersonell med ut.

Samhandling med andre helseføretak

I grenseområde for Helse Førde og Fonna er det utarbeidd samhandlingsrutinar. I beredskapssamanheng er det også utarbeidd eigne rutinar kor Helse Bergen skal ha eit overordna koordinerande ansvar fordi dei mest alvorleg skadde skal til Haukeland universitetssjukehus.

Helse Bergen – «Kvite bilar»

Helse Bergen har høgt press på ambulansetenesta kor det tidvis oppstår ventetider på turar som er kategorisert som «ikkje haster». Det er som regel pasientar som skal skrivast ut frå sjukehusa. Det blei oppretta ei transportteneste i regi av Pasientreiser, ei avdeling i Drift/teknisk divisjon. Avdelinga bemannar ein bil med båre for transport av liggande pasientar som ikkje har behov for medisinsk overvaking eller behandling under transport. Bilen er lakkert kvit, og derfor går dei på folkemunne under omgrepet «kvite bilar». Den er i drift måndag-fredag mellom kl.10:00-17:15. Det er AMK-Bergen som koordinerer oppdrag for den «kvite bilen».

2.4 Organisering og leing

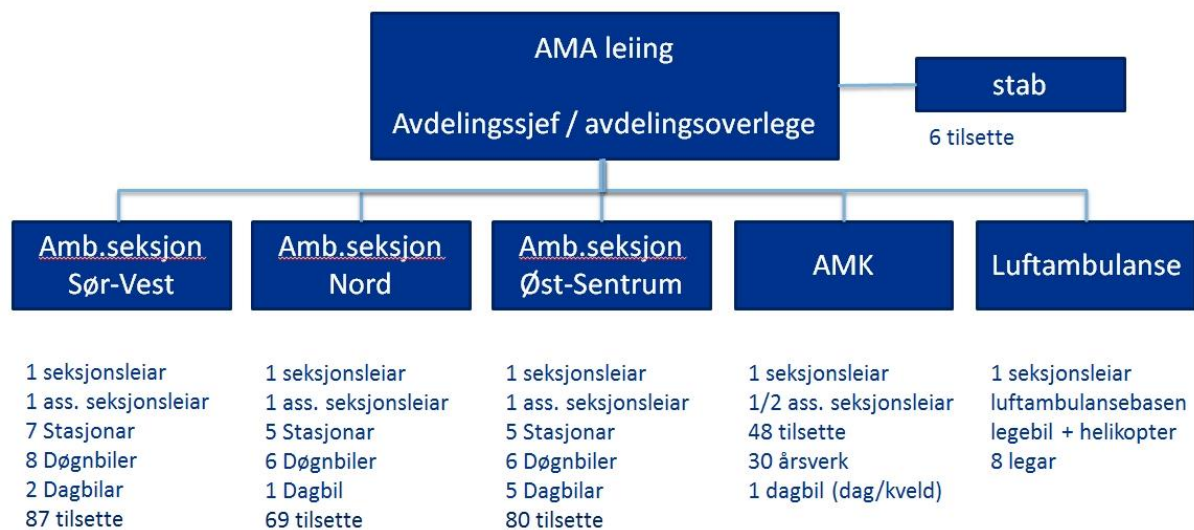
Dagens organisering

Akuttmedisinsk avdeling er ei avdeling i KSK (Kirurgisk serviceklinikk). Avdelinga har om lag 250 årsverk og 300 tilsette. Dei er fordelt på 2 ambulanseområder, AMK-sentralen, legebemanninga av luftambulansen og avdelingssjefens stab. Frå 1. mai 2018 blir ambulansetenesta delt i 3 område.

Budsjettramma er i underkant av 250 mill kr. Det meste er knytt opp til personalutgifter, ambulansar og leige av bygningar. Drifta av legebilen og helikopteret er finansiert av dei regionale helseføretaka via Luftambulansetjenesten HF.

Frå mai 2018 vil dei to ambulansesonene delast i tre ambulanseseksjonar med ein seksjonsleiar og ein assisterande seksjonsleiar i kvar seksjon. Ambulansestasjonar, bilar og tilsette vert jamnare fordelt i den nye organiseringa.

Organisasjonskart AMA frå 1. mai 2018:



2.5 Bemanning og kompetanse

Ambulansetenesta

Det er tre formelle kompetansekrav i ambulansetenesta, heimla i akuttmedisinforskrifta:

1. Autorisasjon som ambulansarbeider
2. Førarkort for kjøretøyklassen
3. Kompetansebevis for førarar av utrykkingskjøretøy.

Unntak: Krav nummer 1 kan for person nummer to på ein ambulansebil erstattast av autorisasjon eller lisens som helsepersonell og naudsynt ambulansefagleg kompetanse. Helse- og omsorgsdepartementet har sendt ut eit forslag på høyring om utvida overgangsordning for oppfyljing av kompetansekrava til bemanning av ambulansane i fem år.

Oppgåvene til ambulansetenesta er avgrensa og spesifiserte, jf. Akuttmedisinforskrifta. I Helse Bergen er det berre ambulansarbeidarar med gyldig trinn II status, som kan administrere legemiddel etter medikamentprotokoller på generell delegasjon. Trinn II-status har ein kunna oppnå etter kontroll av kunnskap og ferdigheiter og gjennomført enten vidareutdanning (paramedic, sjukepleie) eller gjennom eit tidlegare opplegg med bedriftsintern trinn II-utdanning.

Status på formell kompetanse i ambulansetenesta i AMA: (AMB/AMK)

FASTE	Tal	160-kode	C1	Trinn II
Aut. amb.arb.	189	182	142	54
Spl.	24	5	3	2
Både amb. + spl.	51	50	48	37
Ufaglært	1	0	0	0
Vernepleiar	1	1	0	0

Vikarar	Tal	160-kode	C1	Trinn II
Aut. amb.arb.	32	27	16	1
Spl.	6	5	3	
Både amb. + spl.	3	2	1	
Ufaglært	21	6	2	4

Lærlingar	Tal	160-kode	C1	Trinn II
	24	5	2	

AMK

AMK følger opplæringsplanar som er utarbeidd av *Nasjonalt kompetansesenter for helsetjenestens kommunikasjonsberedskap* (KoKom). Medisinsk operatør (MO) blir i hovudsak bemanna av sjukepleiarar med lang klinisk erfaring, medan ressurskoordinator (RK) blir bemanna av ambulansarbeidarar med lang operativ erfaring.

Både MO og RK har to interne kompetansenivå: MO 1 og 2, samt RK og ansvarshavande koordinator (koordinerer ambulansar i Bergen). Grunna spesifikke krav til kompetanse for operatørane i AMK, er det avgrensa moglegheit for vikarar utanom dei fast tilsette.

Luftambulansen

Legane i AMA bemannar luftambulansen i Bergen. AMA legg standard for legar i luftambulansetenesta til grunn for leganes kompetansekrav. Det vil m. a. seie at legen skal vere spesialist i anesthesiologi. AMA har vidare ein kompetanseplan for legane. Grunna spesifikke krav til kompetanse for luftambulanselege, er det avgrensa moglegheit for vikarar utanom dei fast tilsette.

Arbeidstidsordningar i ambulansetenesta

Ambulansane i Helse Bergen er i stor grad døgnbemanna med aktiv eller passiv tid på natt. Det er aktivitetsdata som gjer grunnlag for vurderingane om ambulansane bør ha aktiv eller kvilande vakt på natt.

Det er inngått egne avtaler med fagforeningane om unntak frå arbeidstidsbestemmelsane i arbeidsmiljølova, jfr. Aml. 10-12 (4). Det betyr at tilsette kan ha vakter ut over grunnprinsippa i lova, ha fleire timar samanhengande vakt og ha vakter i lengre arbeidsveker som vert snittrekna over gitt tid. Då kombinerast aktiv teneste på dagtid og kvilande teneste/vakt på vaktrom på natt. Kvilande vakt godtgjerer med 1/3 timesløn.

Arbeid på passiv/kvilande tid vert honorert med ekstra betaling. Dersom samla aktivitet overstig 12 timar for personell på biler med døgnteneste, utløyser dette 8 timer kviletid på eigen stasjon. Dette er eit vernetiltak. Ambulansen er då «siste val», dvs. eininga skal vere skåna for grønne og gule oppdrag (jf. Norsk indeks for medisinsk naudhjelp). Raude (akutt) oppdrag skal utførast dersom eininga er næraste eller mest eigna for oppdraget.

Den passive tida kan vere ugunstig dersom det er mykje aktivitet på passiv tid, både pga. overtid og vernebestemmelsane om utkøyrd på tid. Det vil såleis vere eit kryssingspunkt kor det vil svare seg å bemanne ambulansane med aktiv tid hele døgnet vs. døgnbiler med passiv tid.

2.6 Forsking og innovasjon

Fleire av dei tilsette i ambulansetenesta er masterstudentar i akuttmedisin. Tre av legane i avdelinga har PhD, medan to andre er PhD-studentar. Legane var involverte i åtte artiklar i 2017 og er i gang med forskingsprosjekt mellom anna innan hjartestans, fullblodstransfusjon og nedkjøling. Ein forskningssamling blir arrangert årleg på høgjellet. Avdelinga er involvert i innovasjon via utvikling av ein ny metode for avklåring av symptom på hjerneslag. Fleire medisinstudentar skriv hovudoppgåve med emne innan akuttmedisin under rettleiing av legane i avdelinga.

2.7 Økonomi

Dagens økonomiske situasjon i helseføretaket og Akuttmedisinsk avdeling er krevjande og gjer handlingsrommet avgrensa. Store delar av budsjettet er knytt til faste kostandar som leige av lokale, drift av ambulansar og lønn til tilsette. Avdelinga har ein aktivitet som overgår den økonomiske ramma og har levert underskot mot budsjett i fleire år. Ved eit aukande behov for ambulansetenester i ei veksande og aldrande befolkning vert det behov for å auke ramma jamleg.

2.8 Teknologi og utstyr

AMK-sentralen har gammel teknologi. Spesielt gjeld det datasystem for hendingsregistrering. Hendingsregistreringssystemet, AMIS, vart utvikla seint på nittitalet, og har vore i drift i AMK-Bergen sidan november 2002. Det har sidan den gong ikkje skjedd særleg utvikling av systemet. Operativt slit ein med manglande avgjerdstøtte, manglande kommunikasjon med andre system og ikkje minst dårleg oversikt grunna manglande funksjonar som til dømes ved etappeoppdrag og oppdrag via legevakt til sjukehus. Mange felt må dessutan nyttast til fleire/ulike funksjonar.

GIS-verktøyet (Geografisk informasjonssystem) kom om lag på same tid som AMIS, men har i større grad blitt vidareutvikla i takt med behov og teknologiske endringar.

Naudnett vart sett i drift 20. oktober 2015, og har vore ei klar forbetring frå det analoge sambandet (Helseradionettet). Auka kompleksitet og fleire brukarar har medført større trafikk og auka arbeidsmengde, spesielt for ressurskoordinatorane. Brukargrensesnittet er dessverre allereie umoderne og lite brukarvennleg.

Teknologi er landets AMK-sentralar svært like. Grunna dei gamle, og til dels også ustabile IKT-systema, har Helse Vest i samråd med sentrale styresmakter no starta eit prosjekt med sikte på å få på plass nye system.

I ambulansane er det fråværet av elektronisk pasientjournal (EPJ) som er mest kritisk.

Ambulansetenesta nyttar CorPuls hjartestartar/monitor. Dei første fekk avdelinga etter nasjonalt anbod hausten 2014. Overgangen frå tidlegare utstyr, LP12, til CorPuls var krevjande med omsyn til opplæring og fysisk innfesting i ambulansar. Det ble då avgjort at alle maskiner burde byttast. For å finansiere dette, måtte AMA i ein periode redusere investering i ambulansar frå seks til fem pr. år, som førte til auka køyrelengde pr. bil. Med bakgrunn i dette har Helse Bergen no styrka investeringsbudsjettet med 4 millionar i 2018 og 2019, deretter ei varig styrking på 2 millionar.

Bilparken i AMA består av om lag 40 bilar og er omtala i risiko og mogeligheitsanalysar i kapittel 5.2.4.2.

2.9 Dagens bygg – tilstand og moglegheiter

Dagens areal er i all hovudsak leigde areal. Det er berre administrasjonen i Gamle overlegebolig, Luftambulansen, AMK og Voss ambulansestasjon som er lokalisert i føretaket sin bygningsmasse. Arealkontoret i Drift/teknisk divisjon forvaltar leigeavtalane samen med Akuttmedisinsk avdeling. Akuttmedisinsk avdeling har leigeforhold ved følgjande lokasjonar:

Stasjon	Utleigar	m2	Leigeavtale går ut
AMK sentral	Helse Bergen (internt)		Løpande
Askøy	Askøy kommune	170	30.04.2020
Austevoll	Tone Bu A/S	530	30.06.2026
Austrheim	Austrheim kommune	116	Gått ut
Dale	Telenor Eiendom	211	Løpande
Eidfjord	Eidfjord kommune	179	09.10.2017
Fanaveien	Reitan Eiendom	731	2030
Straume	Fjell kommune	416	31.12.2027
Fusa	Lygre eiendom AS	303	Løpande
Gamle Overlegebolig	Helse Bergen (internt)		Løpande
Godvik	Godviksvingene 125 A/S	692	01.04.2024
Granvin	Granvin Herad	288	10.02.2020
Knarvik	Knarvik Helsetun	275	30.06.2023
Luftambulansebasen	Helse Bergen (internt)		Løpande
Os	Os kommune	264	01.04.2027
Osterøy	Osterøy senter AS	114	31.12.2019
Sentrum	Reitan Eiendom	825	06.06.2023
Toloheimen	Kvam herad	283	14.10.2027
Voss	Helse Bergen (internt)	236	Løpande
Åsane	Primafloor	396	01.12.2017

3. Overordna strategiar og føringar

Prehospitale tenester i Helse Vest – viktige føringar i arbeidet med utviklingsplanane

I styresak 141/16 vedtok Helse Vest RHF at dei vil arbeide systematisk for at tid frå 113-oppringning til ambulanse er på hendingsstad skal vere nærast mogleg 12 minutt (tettbygde strøk) eller 25 minutt (spredtbygde strøk) i minst 90 prosent av oppdraga.

I skriv av 21.11.17 er det eit krav at Prehospitale tenester skal inngå i arbeidet med utviklingsplanar i helseføretaka.

I styringsdokumenta til helseføretaka for 2017, pkt. 4.1; står det følgjande om utviklingsplanar:

Basert på nasjonal helse- og sjukehusplan og Helse 2035 skal helseføretaka innan 30. juni 2018 utarbeide utviklingsplanar for verksemda. I arbeidet med utviklingsplan er det viktig å sikre god kommunikasjon med relevante aktørar. Det skal ligge føre ein kommunikasjonsplan, og arbeidet skal skje i tett dialog med kommunane og andre aktuelle aktørar. Det er behov for å sjå utviklingsplanane i både regional og nasjonal samanheng. Det er derfor viktig at alle helseføretaka nyttar felles metodikk for framskrivingar av kapasitetsbehov, jf. også punkt 4.2.6 om behovet for betre samordning av framskrivingar, og at framskrivingane har lik tidshorison. Ved endring i akuttfunksjonar og andre vesentlege endringar i tenestetilbodet, skal det gjennomførast ekstern kvalitetssikring for å sikre at prosessen er gjennomført i høve til rettleiaren.

Nasjonal helse- og sjukehusplan (2016-2019):

Frå Nasjonal helse- og sjukehusplan går det m.a. fram at det i dei seinare åra er utvikla prehospitale behandlingsopplegg for akutte sjukdoms- og skadetilstander som tidlegare berre vart gitt i sjukehus. På ei rekke område blir det utvikla diagnostiske hjelpemiddel. På sikt vil desse kunne tas i bruk ved akutte sjukdoms- eller skadetilstandar utanfor sjukehus.

Det har vore stor aktivitetsvekst i ambulansetenesta dei siste åra. Talet på bilambulanseoppdrag har i følge SSB auka med 42 prosent frå 2002 til 2013. Dels skuldast det befolkningsauke og auka forventningar i helsetenesta og befolkninga, dels skuldast det endringar i legevaktsystemet med større legevaktstasjonar og færre legar som drar på heimebesøk. Det er også ei utfordring at ambulansetenesta har ein stor del transportoppdrag. I sentrale strøk har aktivitetsauken gitt kapasitetsproblem. I meir spredtbygde område er det lange transporttider som fører til fråvær frå ambulansestasjonen med tilsvarende redusert beredskap. Nokre stader er det få oppdrag, noko som gir utfordringar med å vedlikehalde kompetansen til dei tilsette. Det er viktig at ambulansen er til stades for at befolkninga kan oppleve tryggleik. Lokalisering av ambulansestasjonar gjer vanskelige avvegingar mellom god fagleg kvalitet på tenesta og kortast mogeleg responstid.

Ambulansetenesta har vorte ei meir kompetent og profesjonell teneste. Ambulansefaget i vidaregåande opplæring og ambulansarbeidaren som yrkeskategori, utgjør fortsatt grunnmuren i tenesta, men det er behov for ytterligare kompetanseheving. Det er etablert nasjonale pilotprosjekt for utprøving av bachelorstudium ambulansefag, og regjeringa vil følgje opp dette.

Samtidige endringar i legevaktstruktur med færre og større legevaktstasjonar, endra oppgåvedeling mellom sjukehus og en viss sentralisering av ambulansestasjoner i deler av landet, skaper utfordringar for den samla akuttberedskapen. Lokalisering og dimensjonering av legevaktstasjoner og ambulansestasjoner må sikre befolkninga eit heilskapleg og forsvarleg akutttilbod. Dei lovpålagde samarbeidsavtalene mellom helseføretak og kommunar må derfor utviklast og konkretiserast slik at dei kan fungere som eit felles planleggingsverktøy.

I løpet av dei siste ti åra, er talet på AMK-sentralar redusert, og fleire regionale helseføretak har nylig gått gjennom og gjort endringar i AMK-strukturen. Det har vore naudsynt for å sikre god nok bemanning og gjennomføring av opplæring og øvingar.

Regjeringa vil:

- at utgreiingar av endra oppgåvedeling mellom sjukehus skal omfatte prehospitale tenester og sikre at desse har naudsynt kapasitet og kompetanse
- at kapasitet og basestruktur for luftambulansetenesta i helseregionen skal gås igjennom i lys av føringane i Nasjonal helse- og sjukehusplan og den endelege rapporten frå akuttutvalet med tilbakemelding til Stortinget i Prop. 1 S (2017–2018)
- at dei lovpålagde samarbeidsavtalene mellom helseføretak og kommunar skal utviklast og konkretiserast slik at dei kan fungere som eit felles planleggingsverktøy for akuttmedisinske tenester
- styrke kompetansen til analyse, forskning og utviklingsarbeid i akuttmedisin ved å etablere eit fagnettverk med utgangspunkt i eksisterande kompetansemiljø
- etablere fleire nasjonale retningslinjer, rettleiarar og standardar på det akuttmedisinske området
- sette i gang nasjonale pilotprosjekt for utdanning på bachelornivå ambulansefag

I NOU 2015:17 Akuttutvalgets rapport blir følgjande påpeika:

Delinga av ansvaret for akuttmedisinske tenester mellom to forvaltningsnivå skaper utfordringar.

Avgjerdprosessane i kommunar og helseføretak er ofte lite koordinerte. Utvalet meiner det er ein særskild utfordring at helseføretak og kommunar har en tendens til samtidig å sentralisere sine tilbod. Dersom eitt nivå er underdimensjonert eller utan tilstrekkelig kompetanse til å ta fullt ansvar for pasienten, vil risiko for svikt i heile akuttkjeda auke. Rett dimensjonering av tenestene er derfor viktig. Mangelfullt forpliktande samarbeid mellom partane kan gje rom for eit svarteperspel.

Akuttmedisinforskrifta

Forskrift 20. mars 2015 nr. 231 om krav til og organisering av kommunal legevaktordning, ambulansetjeneste, medisinsk naudmeldetjeneste m.v. (heretter akuttmedisinforskriften), blei fastsett 20. mars 2015.

§ 2 Virkeområde

Forskriften regulerer kommunenes og de regionale helseforetakenes akuttmedisinske tjenester utenfor sykehus. Dette omfatter kommunal legevaktordning, ambulansetjeneste, medisinsk naudmeldetjeneste og tjenester som ytes av andre etter avtale med kommunen eller regionalt helseforetak.

§ 4 Samhandling og samarbeid mellom virksomheter som yter akuttmedisinske tjenester

Kommunene og de regionale helseforetakene skal sikre en hensiktsmessig og koordinert innsats i de ulike tjenestene i den akuttmedisinske kjeden, og sørge for at innholdet i disse tjenestene er samordnet med de øvrige naudetatene, hovedredningssentralene og andre myndigheter.

Virksomheter som yter akuttmedisinske tjenester skal sikre at personellet som utfører tjenestene får nødvendig opplæring og trening i å utføre egne arbeidsoppgaver og trening i samhandling og samarbeid mellom alle leddene i den akuttmedisinske kjeden.

Alle deler av helse- og omsorgstjenesten som er en del av den akuttmedisinske beredskapen, skal kunne kommunisere internt og på tvers av etablerte kommune- og regiongrenser i et felles, lukket, enhetlig og landsdekkende kommunikasjonsnett.

§ 5 Avtale om bistand fra personer utenfor helse- og omsorgstjenesten (akutthjelpere)

Kommunene og de regionale helseforetakene kan, som del av sin akuttmedisinske beredskap, inngå avtale om bistand fra akutthjelpere. Slike akutthjelpere kan være medlemmer av frivillige organisasjoner eller kommunalt brannvesen. Slik bistand kan komme i tillegg til, eller i påvente av, at personell fra de øvrige akuttmedisinske tjenestene kan yte akuttmedisinsk hjelp. Personer som skal yte slik bistand må ha fått nødvendig opplæring.

§ 6 Kommunens ansvar for kommunal legevaktordning

Kommunen skal tilby legevaktordning som sikrer befolkningens behov for øyeblikkelig hjelp, og må sørge for at minst en lege er tilgjengelig for legevakt hele døgnet. Legevaktordningen skal blant annet

- a) vurdere, gi råd og veilede ved henvendelser om øyeblikkelig hjelp
- b) diagnostisere og behandle akutte medisinske tilstander ved legkonsultasjoner og sykebesøk og ved behov henvise til andre tjenester i kommunen, blant annet fastlege, og eventuelt spesialisthelsetjeneste og
- c) yte hjelp ved ulykker og andre akutte situasjoner, blant annet rykke ut umiddelbart når det er nødvendig.

§ 10 De regionale helseforetakenes ansvar for ambulansetjenester

De regionale helseforetakenes ansvar for ambulansetjenester omfatter

- a) å bringe kompetent personell og akuttmedisinsk utstyr raskt frem til alvorlig syke eller skadde pasienter
- b) å utføre nødvendige undersøkelser, prioriteringer, behandling og overvåking, enten alene eller sammen med andre deler av tjenesten
- c) å bringe syke eller skadde pasienter med behov for overvåking og/eller behandling til forsvarlig behandlingssted og mellom behandlingssteder
- d) å ha beredskap for å kunne dekke behovet for ambulansetjenester ved større ulykker og kriser innenfor egen helseregion og på tvers av regions- og landegrensene
- e) å ha beredskap for nødvendig følgetjeneste for gravide til fødestedet og
- f) å delta i enkle søk og redningsoperasjoner.

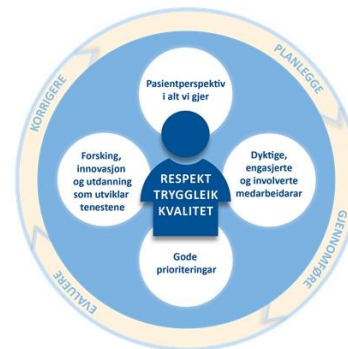
Føretaket sin strategi

Helse Bergen har vedteke følgjande hovudinnsatsområder for 2018:

HOVUDINNSATSOMRÅDER 2018

For å lukkast skal vi prioritere følgjande:

- Pasientforløp og samhandling på tvers.
- Skape forbetningskultur gjennom kompetansebygging og involvering av brukarar, tilsette, tillitsvalde og verneteneste.



Pasientforløp og prosess

- Implementere og vidareutvikle Mottaksmodellen.
- 30% av pasientvolumet skal inngå i standardiserte pasientforløp.
- Bruke rett omsorgsnivå og betre utnytting av sengekapasitet.
- Utvikle pasientforløp og samspel på tvers av somatikk, rus og psykiatri.
- Forbetre prosess og samhandling knytt til operasjon, intensiv og andre medisinske støttetjenester.
- Forbetre arbeidsprosessar med støtte av nye IKT-verktøy.

Kommunikasjon og kultur

- Utvikle system for kontinuerleg å nyttegjøre brukarerfaring.
- Bruke Åpenhets- og Forbetningsundersøkinga til å styrke dialogen med medarbeidarar, tillitsvalde og verneteneste.
- Nytte simulering og ferdighetstrening i team, utdanningsløp og klinisk verksemd.

Pasientsikkerhet og kvalitet

- Nytte kvalitetsindikatorar og systematiske samanlikningar med andre for å minimere uønskt variasjon.
- Talet på skadar som kan unngåast skal halverast.
- Innsatsområda Trygg Kirurgi, Trygg Pleie, redusert antibiotikabruk og mindre bruk av tvang skal gjennomførast.
- Arbeide strukturert med pasientsikkerhet og kvalitet.
- Integrere forskning og innovasjon i klinisk verksemd.
- Nytte risikovurderingar, avvik, tilsyn, revisjonar og internkontroll til forbetring og læring på tvers.

Samarbeid på tvers

- Utvikle arenaer for kulturbygging, erfaringsdeling og læring i sjukehuset.
- Styrke samhandlinga med kommunar, sjukehus i regionen og private aktørar.

Dei innsatsområda som er særskilte aktuelle for AMA er:

- Bruke rett omsorgsnivå (for AMA; unngå overforbruk av ambulansetjenestene)
- Forbetre arbeidsprosessar med støtte av nye IKT-verktøy (for AMA; elektronisk pasientjournal for kontroll, rapportering og styring)
- Utvikle system for å nyttegjøre brukarerfaring
- Bruke Åpenhets- og Forbetningsundersøkinga
- Nytte simulering og ferdighetstrening
- Nytte kvalitetsindikatorar og systematiske samanlikningar
- Talet på skadar som kan unngåast skal halverast
- Arbeide strukturert med pasientsikkerhet og kvalitet
- Integrere forskning og innovasjon i klinisk verksemd
- Nytte risikovurderingar, avvik, tilsyn, revisjonar og internkontroll
- Styrke samhandlinga med kommunar

4. Utviklingstrekk og framskriving

4.1 Befolknings og sjukdomsutvikling

4.1.1 Befolkningsutvikling

Planen har tatt utgangspunkt i tal frå SSB som var tilgjengelege i 2017, men SSB har i april 2018 redusert noko på forventa omfang av befolkningsauken.

Befolkninga i bustadområdet til Helse Bergen er venta å utgjere 535 000 innbyggjarar i 2035. Det utgjer om lag 95 000 fleire innbyggjarar enn i 2015. Veksten på 21,5 % er litt høgare enn elles i landet, men litt lågare enn for eksempel i Oslo. Tala er basert på SSB sitt alternativ for framskriving som viser middels vekst for alle dei fire faktorane fruktbarhet, levealder, innanlands flytting og innvandring.

Del eldre i befolkninga er venta å auke fram til 2035. Innbyggjarar over 67 år vil i 2035 utgjere om lag 94 000, som svarar til 17,6 % av befolkninga. Del eldre vil då vere litt lågare enn snittet elles i landet. Veksten i denne aldersgruppa er likevel stor, og er venta å bli 63,5 % frå 2015-2035. Sidan det er dei eldre som har det høgaste forbruket av spesialisthelsetenester, vil denne veksten truleg påverke forbruket av spesialisthelsetenester meir enn volumauken i befolkninga isolert sett.

4.1.2 Sjukdomsutvikling

Sjukdomsbildet framover vil uvegerlig vere prega av befolkningsutviklinga. Den viktigaste trenden her er godt kjend: Den aldrende befolkninga. Den andre tunge demografiske trenden fram til i dag har vore den høge innvandringa. Dette har hatt innverknad både på fødselstala og barnebefolkninga. Denne trenden ser ikkje ut til å halde fram i same grad slik at veksten innan barnesjukdommar og fødselshjelp vil bli dempa.

Trendane for epidemiologi er sterkt bundne til demografisk utvikling. Samansette lidningar og geriatri vil ha ein sterk vekst. Ein ser likevel teikn til at medisinsk førebygging og auka fysisk aktivitet kan dempe dårleg helse hos eldre. Store sjukdomsgrupper som kreft og ortopediske sjukdommar er også sterkt knytte til høg alder. Her har ikkje førebygging så langt vist dei same teikna på gevinst. Kreft veks i tråd med dei langsiktige framskrivingane og vil vere ein av dei tyngste trendane fram mot 2035. Ortopediske sjukdommar vil venteleg vekse meir enn auken i dei høge alderskohortane.

4.2 Endringsfaktorar

Ambulansetenesta har en avgjerande rolle i akuttberedskapen. Dei seinare åra er det utvikla prehospitale behandlingssopplegg for akutte sjukdoms- og skadetilstander som tidlegare bare ble gitt i sjukehus, for eksempel behandling av pasientar med symptom på akutt hjerteinfarkt og hjerneslag. På en rekke områder utvikles det diagnostiske hjelpemiddel som for eksempel hurtigtestar, ultralyd, videoassisterte teknikkar og prosedyrar og mobile røntgen-/CT-løysingar. På sikt vil disse kunne tas i bruk ved akutte sjukdoms- eller skadetilstander utanfor sjukehus.

Nasjonal helse- og sjukehusplan legg til grunn at sjukehusa skal spesialisere og sentralisere det som er nødvendig, og desentralisere det som er mogleg. Tenester som mange har behov for, skal bli gitt så nær der pasienten bur.

Fleire tenester blir flytta ut til kommunane. Det blir kortare liggetid og meir poliklinisk behandling i sjukehusa. Stadig fleire pasientar blir køyrt direkte frå akuttmottaka til kommunale øyeblikkeleg hjelp døgnplassar (ØHD).

Samtidige endringar i legevaktstruktur med færre og større legevaktstasjonar, endra oppgåvedeling mellom kommunar og sjukehus og ein viss sentralisering av ambulansestasjonar i deler av landet, skaper utfordringar for den samla akuttberedskapen.

Teknologien vil vere ein drivar og eit hjelpemiddel for endringar i samhandling og oppgåvedeling i åra som kjem. Det vil gi større moglegheiter for desentralisert diagnostikk og behandling, og teknologien vil kunne gi auka samhandling med primærhelsetenesta.

Kommunane implementerer velferdsteknologi. Det fører til at brukarar/pasientar kan verte monitorert i sin heim. Det betyr at nokre pasientar som tidlegare var på institusjon kan vere heime. Bergen kommune har etablert eit responscenter som blant anna mottar alarmer frå ulike sensorar i heimen. Fleire kommunar vil truleg opprette liknande senter.

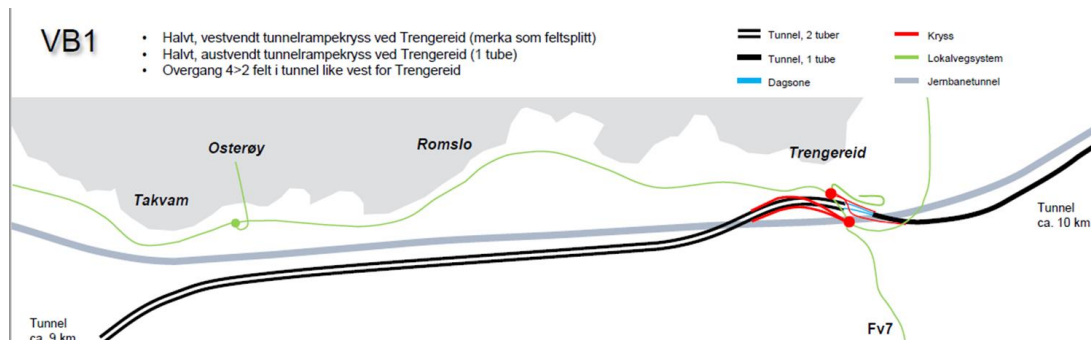
Slik AMA forstår det blir heimesjukepleien varsla av responscenteret for å kunne dra heim til pasienten. AMK opplever en aukande tendens til at responscenter ber om ambulansar ved utløyste alarmer før heimesjukepleiar er komme til pasienten. Ein kan rekne med ein auke av behov for ambulansetransport hos brukarar som har slik velferdsteknologi.

4.2.1 Endring i infrastruktur – nye vegsamband

Det er ei rekke større og mindre vegprosjekt i kommunane som skal gje betre framkomst og tryggleik for trafikantane. Her kan nemnast t.d. Kvammapakken, Askøypakken og E39 i Nordhordland. Felles for slike prosjekt er at vegstandard vert betra og ambulansane kan kome snøggare fram, men i det store og heile er det uklårt om det vil påverke plassering av stasjonar eller dimensjonering av ambulansetenesta.

Det er også andre vegprosjekt som kan påverke ambulansetenesta. Nærast i tid er strekninga Sveгатjønna – Rådal på E39. Vegen er under bygging og skal opnast i 2022. Ny bru til Sotra er vedteken, og planprosessen er komen godt i gang. For E 16 mellom Bergen og Voss er Statens vegvesen ferdig med konseptvalfasen. Når det gjeld ny trase for E 39, ringveg aust i Arnadalen og Nyborgtunnelen har strekninga med jamne mellomrom vore omtalt i media. Her er det førebels ikkje avklaring og ein er berre i idefase, men likevel førebur Statens vegvesen at vegen kjem og det vert planlagt nytt kryss i Arna der E39 og E16 møtast.

fase for veg er skissert for strekninga Arna-Stanghelle. Eit sentralt punkt har vore korleis det vert med avkøyringa til FV 7 mot Kvamskogen og Hardanger. Det vart i november 2017 lagt fram eit gjennomgåande alternativ frå Arna til Stanghelle på veg og bane, og det er tilrådd at det blir utarbeidd reguleringsplan for dette området.



Illustrasjon frå Statens vegvesen sin silingsrapport for trase Arne-Stanghelle.

Tilrådd alternativ for E16 er fire felt i tunnel i ny trasé frå Arna ved ASKO til Trengereid. Det er lagt til grunn at firefelts veg vert avslutta i krysset på Trengereid, og at E16 skal vidareførast mot Vaksdal som tofelts veg. På Trengereid vert det etablert fullt kryss med vestvendte og austvendte tunnelramper i fjell. Vidare med to felt i tunnel frå Trengereid til Vaksdal. På Vaksdal blir det ei kort dagsone parallelt med ny jernbanestasjon, og lokal tilknytning med to halve kryss i fjell. Frå Vaksdal går vegen i tunnel til Helle der E16 koplar seg til dagens veg. Reguleringsplanen som no skal utarbeidast, må ta høgde for areal både til midlertidig tilknytning ved endepunkta, og eit framtidig fullt utbygd vegsystem.

Ringveg aust –Nyborgtunnelen

Høgast rangert i idefasen er alternativ med lang tunnel i retning Vågsbotn, og alternativ i tunnel vest og forbi Åsane senter inn mot Nordre innfartsåre, og derifrå vidare i ny Ringveg Øst. Det er skissert fleire løysingar retning nord/aust med felles utgangspunkt i tunnel frå Fjøsanger.

Nyborgtunnelen kan ha påverknad på kor ein vel å lokalisere ny ambulansestasjon i Åsane.

4.2.2 Endringar i håndteringa av naudsamtaler

Sjølv om dei primære oppgåvene til AMK-sentralen vil vere dei same, gjer rask teknologisk utvikling at arbeidsprosessar vil bli endra i åra som kjem. Eit nytt IKT-prosjekt skal søke å skape ein trygg teknologisk plattform som skal sikre at sentralen er førebudd på endringane. Får å møte endringane, må det også gjennomførast organisatoriske endringar. I Helse Vest blir det planlagt å knytte AMK-sentralane saman i ei virtuell eining, som gjer at dei fire AMK-sentralane kan avlaste kvarandre betre. Dette kan gjerast når IKT-prosjektet etter planen er slutført i 2026.

Ved innføringa av naudnett såg ein at ressurskoordinatorane fekk vesentleg auka belastning. *Sammen redder vi liv*-kampanjen er eit eksempel på andre endringar i tida vidare som kan auke arbeidsmengda for medisinske operatørar i AMK.

Talet på alarmtelefonar som handlar om rus og psykiatri er aukande. Det har over tid skjedd en oppgåveendring på slike oppdrag. Tidlegare gjekk mange slike alarmtelefonar til politi, men no overfører operasjonssentralen i politiet i større grad slike alarmtelefonar til AMK. Dette er oppdrag som medisinsk operatør i AMK ofte bruker mykje tid på. Det har også skjedd ei endring ved at mange aksjonar som tidlegare vart definert som redning no blir definert som helseoppdrag. Årsaka til det er at publikum har ei kjent henteadresse fordi bruken av GPS på mobiltelefonar aukar. Det gjer at Hovudredningssentralen ikkje definerer dette som eit redningsoppdrag, men som eit transport/helseoppdrag. Slike aksjonar tar lengre tid og krev meir overvaking undervegs. Dette, saman med berekningar frå SSB, gjer at vi må rekne med ein aktivitetsauke i AMK.

4.3 Kapasitetsberekning

Forventa endring i oppdragsmengde er basert på Statistisk sentralbyrås framskriving av befolkningsendring i planperioden. Om den venta befolkningsauken til 2035 speglast i tala på ambulanseoppdrag, kan vi vente en auke i oppdragsmengde på over 11.000 (20%).

Basert på dagens forbruk av ambulansetjenester og sett i lys av befolkningsutviklinga, viser tabellen her framskriving av tal på ambulanseoppdrag. Merk at det ikkje er korrigert for andre faktorar enn folketal.

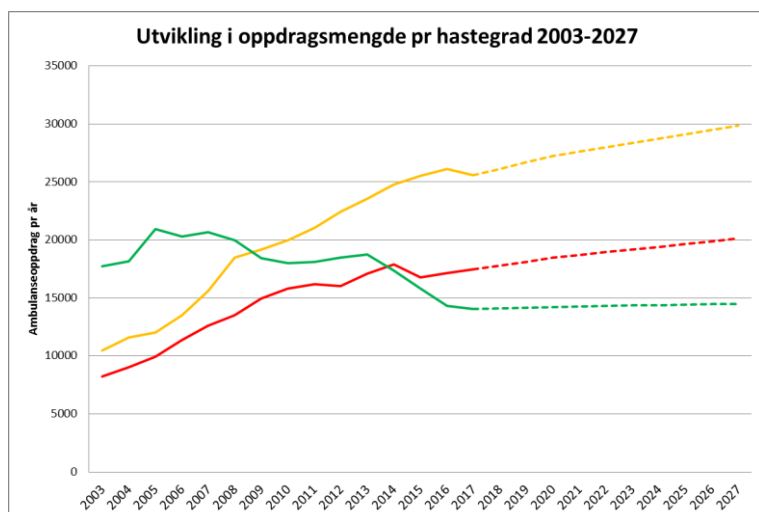
Kommune	År 2017	År 2020	År 2025	År 2030	År 2035	Oppdrag-endring	År 2020	År 2025	År 2030	År 2035
1201 Bergen	36127	37584	39008	40473	41865		1457	2881	4346	5738
1232 Eidfjord	169	172	175	177	180		3	6	8	11
1233 Ulvik	169	170	171	170	170		1	2	1	1
1234 Granvin	82	82	80	80	80		0	-2	-2	-2
1235 Voss	1485	1534	1573	1619	1663		49	88	134	178
1238 Kvam	926	937	954	968	980		11	28	42	54
1241 Fusa	437	453	462	472	483		16	25	35	46
1242 Samnanger	287	293	298	300	301		6	11	13	14
1243 Os	1577	1807	1998	2175	2335		230	421	598	758
1244 Austevoll	1318	1443	1549	1643	1735		125	231	325	417
1245 Sund	736	831	904	971	1029		95	168	235	293
1246 Fjell	2424	2696	2945	3180	3388		272	521	756	964
1247 Askøy	2859	3197	3501	3792	4059		338	642	933	1200
1251 Vaksdal	574	590	602	614	623		16	28	40	49
1252 Modalen	42	44	46	48	48		2	4	6	6
1253 Osterøy	777	837	888	935	975		60	111	158	198
1256 Meland	541	610	678	744	803		69	137	203	262
1259 Øygarden	481	526	560	592	621		45	79	111	140
1260 Radøy	542	573	597	617	633		31	55	75	91
1263 Lindås	2245	2431	2592	2749	2882		186	347	504	637
1264 Austrheim	295	315	335	352	366		20	40	57	71
1265 Fedje	59	58	57	56	56		-1	-2	-3	-3
1266 Masfjorden	219	218	219	220	219		-1	0	1	0
1411 Gulen	330	337	343	349	358		7	13	19	28
Ukjent/annet	2630	2784	2926	3065	3193		154	296	435	563
Sum	57331	60521	63462	66361	69045		3190	6131	9030	11714

Tal ambulanseoppdrag pr. 1.000 innbyggjar auka i åra 2011-2014, og ambulansane i Helse Bergen kørte då ca. 138 oppdrag pr. 1.000 innbyggjar. I dei etterfølgjande åra har oppdragsmengda stabilisert seg rundt 130 oppdrag pr. 1.000 innbyggjar, noko som historisk sett er meir normalt.

De siste 10 år har vi sett ei endra fordeling mellom hastegradene med eit klårt skifte frå grøn til gul respons. Andelen rød respons har vore rimeleg konstant. Ambulansetenesta køyrer no ca. 30 % røde, 45 % gule og 25 % grønne oppdrag. Dei grønne, og mange av dei gule oppdraga er tinga av helsepersonell. Hastegrad skal i utgangspunktet baserast på medisinske vurderingar, men hastegrad gul vert også i ukjent omfang sett av administrative årsaker.

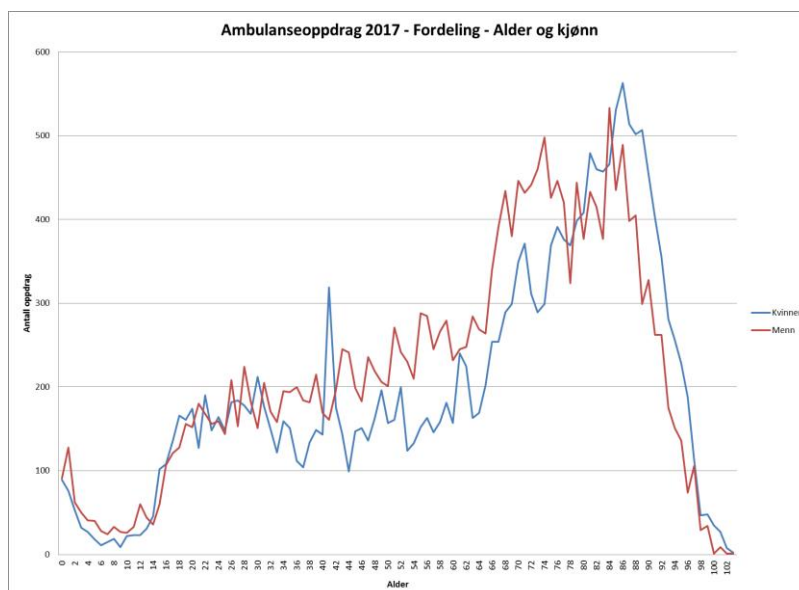
Figuren under viser utvikling i talet på ambulanseoppdrag fordelt på hastegrad siste 10 år, og estimert utvikling dei neste 10 åra. Estimaten er basert på antatt befolkningsutvikling (SSB), og ei svak forskyving i hastegrad. Forskyvinga er venta å minke i perioden. Dette fordi talet på grønne primæroppdrag er så vidt kraftig redusert at det ikkje lenger er grunnlag for same utviklingstakt.

Det er ei uro og ein risiko for at glidinga frå grøn til gul vil medføre ein gliding frå gul til raud. Dette må igjen sjåast i samanheng med kapasitet til å gjennomføre gule og grønne oppdrag innan rimeleg tid.



Alder og kjønn

Sjølv om det i berekninga av oppdragsmengde i åra som kjem ikkje er tatt høgde for at befolkninga eldast, syner tal frå 2017 at eldre utgjer ein stor del av oppdraga ambulansetenesta utfører. Utviklinga syner også at eldre bur lenger i eigen bustad, sjukdomsbilete er meir komplekst og at meir behandling skjer poliklinisk. Dette vil truleg auke oppdragsmengda og setje nye krav til fagkunnskapen til ambulansearbeidarar.



Tabellen syner fordeling ambulanseoppdrag etter alder og kjønn. Merk at det er ei markant auke etter 64 år.

4.3.1 Samtidigheitskonfliktar

Samtidigheitskonfliktar blir oppfatta som ei stor utfordring for kommunane. Det er eit omgrep som ikkje er klart definert, men omhandlar tilfelle der det er fleire oppdrag samstundes og som gjer at ambulansar som normalt ville utføre oppdraget er opptatt. Responstida kan difor verte forlenga utover anbefalingane. Det nye oppdraget blir då utført av ambulanse frå anna distrikt eller utsett til ambulanse vert ledig.

Tala under omhandlar berre oppdrag der ein ikkje når rettleiande mål for responstid i tettbygde og spredtbygde strøk. Det må difor sjåast på som eit bilete på kor samtidigheitskonfliktane opptrer, men beskriv ikkje omfanget av samtidigheitskonfliktane.

Ambulansane i Helse Bergen registrerte «unødvendig ambulansetur» i 1413 tilfelle i 2017. Det svarar til 2.5 % av oppdraga. Det reelle talet ligg nok høgare, då det er mange i ambulansetenesta som ikkje registrerer slike hendingar. Tilsette i ambulansetenesta fortel i aukande grad via avvikssystemet og i personalmøter om pasientar som møter ambulansen i døra, og sjølve går til ambulansen og blir transportert sittande heilt til legevakt/sjukehus utan behov for medisinsk overvaking. Slike oppdrag tar opp kapasitet og svekker ambulanseberedskapen i distrikta. Med eit tett samarbeid med legane må ein vurdere alternativ transport når ein er heime hos pasienten. Ei slik løysing må risikovurderast. Den krev meir vurderingskompetanse av ambulansepersonalet, gode løysingar for avgjerdsstøtte og kommunikasjon mellom ambulansepersonalet og legen i vakt.

Samtidigheitskonflikt i denne samanhengen er i det vidare avgrensa til:

- Data frå 2017
- Hendingar med responstid > 12 minutt i tettbygd strøk og > 25 minutt i spredtbygd strøk.
- Raude oppdrag med sambandsveg 113.
- Oppdrag der det finst gyldig responstid (førespurnad og tidspunkt fremme er registrert og korrekt).

Og enten

- Første ambulanse framme frå anna «primærområde».
- Eksempel: Ambulanse sendes frå Fana ambulansestasjon til adresse i Os.

eller

- Første ambulanse framme er utanfor primærområde når oppdraget startar.
- Eksempel: Ambulanse frå Askøy er i Bergen på veg i retur når de blir varsla om oppdrag på Askøy.

Samtidigheitskonfliktar

Kommune	Røde oppdrag, 1-1-3	Antall med i analyse	Samtidigheitskonflikt	Samtidigheitskonflikt Andel
Eidfjord	37	27	0	0,0
Ulvik	19	15	0	0,0
Granvin	11	8	0	0,0
Voss	253	223	1	0,4
Kvam	155	126	8	6,3
Fusa	89	75	5	6,7
Samnanger	57	47	0	0,0
Os	398	351	50	14,2
Austevoll	98	77	0	0,0
Sund	150	137	3	2,2
Fjell	515	441	29	6,6
Askøy	711	619	45	7,3
Vaksdal	91	71	5	7,0
Modalen	6	6	0	0,0
Osterøy	159	138	12	8,7
Meland	112	92	1	1,1
Øygarden	112	99	8	8,1
Radøy	91	76	1	1,3
Lindås	244	210	10	4,8
Austrheim	62	53	5	9,4
Fedje	8	3	0	0,0
Masfjorden	32	27	1	3,7
Gulen	56	51	4	7,8
Bergen				
Arna	291	247	76	30,8
Fana/Ytrebygda	1620	1379	336	24,4
Fyllingsdalen	512	429	65	15,2
Laksevåg	652	569	41	7,2
Landås	473	403	6	1,5
Loddefjord	534	458	75	16,4
Sandviken	363	315	38	12,1
Sentrum	1251	1052	48	4,6
Åsane	889	752	174	23,1

Som tabellen viser er det i kommunane Eidfjord, Granvin, Ulvik, Voss og Kvam ni samtidigheitskonfliktar. I dei ni Norhordlandskommunane er det til saman 17 slike tilfelle, medan kommunane Øygarden, Fjell, Sund og Askøy har 85 samtidigheitskonfliktar. I Bergen by er det 859 samtidigheitskonfliktar etter vår definisjon.

Det er ikkje rekna på talet på samtidigheitskonfliktar for gule oppdrag, men driftsdata viser at det er dobbelt så mange gule oppdrag som raude. Risikoen for at gule råkast i like stor grad er større fordi raude oppdrag vert prioritert høgare. Den innbyrdes geografiske fordelinga vil truleg vere lik.

5. Analyse og vegval

5.1 Risiko- og moglegheitsanalyser

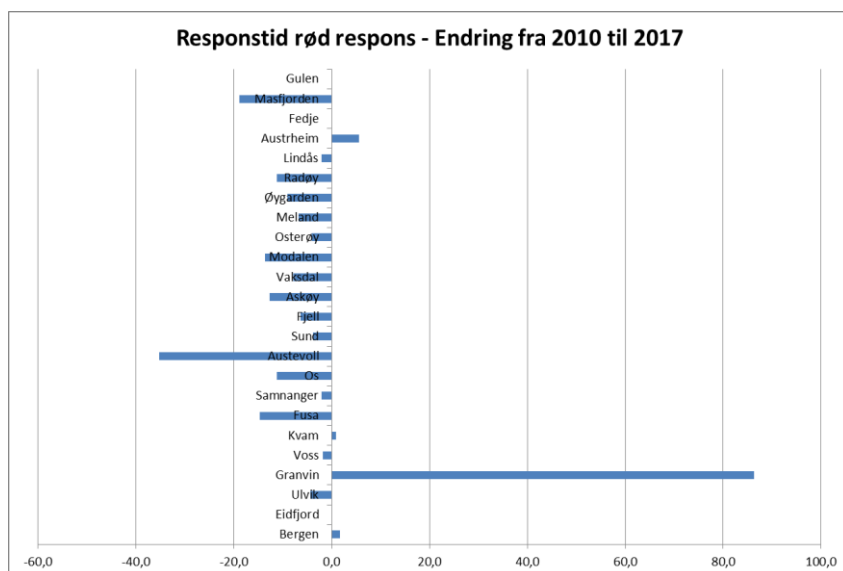
AMA har gjort nokre risiko og moglegheitsvurderingar i samband med denne planen. Vi har hatt eit spesielt fokus på kva som skal til for å oppnå mål for responstid, bemanning og ambulansebilparken.

5.1.1 Responstid

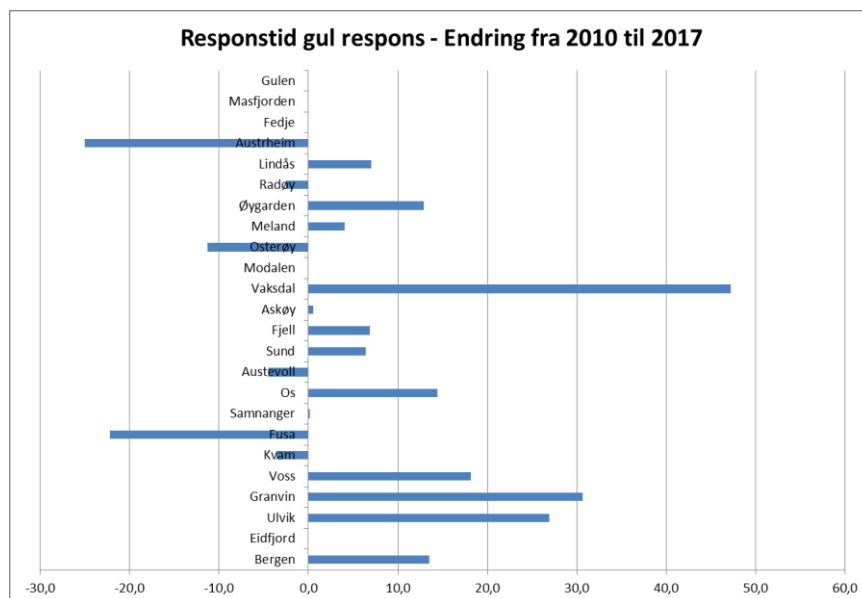
Tilstander som etter Norsk indeks for medisinsk naudhjelp er innanfor raud respons, er ei heterogen gruppe. I denne kategorien fell alt frå openbart livstruande til symptombeskriving kor det er sannsynlig at pasienten har behov for rask behandling.

Erfaringsmessig er dei alvorlegaste tilstandane raskast å identifisere. Tiltak blir raskt satt i verk, og ein rekke ressursar blir varsla: Vaktlege, akutthjelparar, luftambulanse og bil-/båtambulanse. Desse pasientane får normalt raskt hjelp. Ved tilstander som ikkje er like openbart alvorlege, men likevel fell inn under raud respons, blir som oftast ikkje like mange tiltak sette i verk. Det tar gjerne litt lenger tid å avklare situasjonen, og følgeleg litt lenger tid før ambulanse blir varsla. Det kan derfor ta noko lenger tid til (første) eining er framme. Responstid blir likevel analysert for heile gruppa samla.

Samanlikna med 2010 er responstida i 2017 redusert for dei fleste kommunane. Auken i Granvin er knytt til flytting av ambulansen som var stasjonert i kommunen.



Reduksjonen i responstid har gått på kostnad av andre oppdrag, og ved gul respons er ventetid på ambulanse aukande.



5.1.2 Risikofaktorar

- **Befolkningsvekst**

Frå 2015 til 2035 er det forventa ein befolkningsvekst på 95.000 innbyggjarar i føretaket sitt ansvarsområde. Allereie i 2020 forventast befolkninga å ha auka med 18.000.

Ambulansetenesta er ikkje dimensjonert for å handtere denne auken. Befolkningsveksten blir likevel ikkje jamt fordelt i området, og ein må forvente størst vekst rundt Bergen. I

kommunane i utkanten av tenesta sitt operasjonsområde, blir det forventa berre mindre endringar i innbyggartal. Med dagens kapasitet og struktur må ein forvente responstider som i dag.

- **Aldrande befolkning**

Uavhengig av innbyggartal er det forventa at levealder aukar, og med auka levealder også auka forbruk av helsetenester. Ofte involverer dette behov for ambulansetransport til og frå dei ulike behandlingstilboda. Auking i levealder gir auka etterspurnad etter ambulanse i heile føretaksområdet, men det er forventa størst auke i delen av ei eldre befolkning i grisorgrindte strøk og der den samla befolkningsveksten er minst.

- **Strukturelle endringar – spesialisthelsetenesta**

Gjennom åra er det skjedd ein rekke organisatoriske endringar som har medført fleire og meir tidkrevande ambulanseoppdrag. Pasientar blirflytta mellom sjukehus for undersøkingar og behandling; ortopediske operasjonar, ulike spesialiserte behandlingar, desentralisering av behandlingstilbod for pasientar med rusproblem og/eller psykiske lidningar etc.

Det er grunn til å anta at denne utviklinga vil fortsette.

- **Strukturelle endringar – primærhelsetenesta**

Det er i gang eit skifte der aukande ansvar for pasientbehandling blir flytta frå spesialist- til primærhelseteneste. Ein konsekvens av dette er tidlegare utskriving frå sjukehus, fleire transporter til og frå undersøkingar og polikliniske undersøkingar og fleire transportar mellom ulike kommunale institusjonar (ØHD-avdelingar, sjukeheim osv).

- **Kostnadsvekst - kapasitetsreduksjon**

Auka kostnader (lønns- og investeringskostnader) i ambulansetenesta er delvis kompensert ved reduksjon i kapasitet. Konsekvensane har vore fleire: Reduksjon i bruk av passivtid på vakt, kutt i talet på ambulansar, «parkering» av ambulansar ved fråvær (for å redusere overtidsbruk). Kostnadsutviklinga vil fortsette. Auka krav til utdanning gir lønnsvekst. Det er eit etterslep knytt til investeringsbehov i ambulansar, MTU og dataløysningar (EPJ) i tenesta. Om ikkje lønnsvekst og investeringar blir kompensert, kan det føre til kapasitetsreduksjon.

- **Kapasitet – Samtidighet**

Utan kompenserande tiltak gjer risikofaktorane samla at det er stor risiko for at responstider vil auke for alle hastegrader.

5.1.3 Risiko- og mogleighetsanalysar

5.1.3.1 Responstid – raud respons

Sannsyn

Tettbygd strøk:

Mål for responstid ved raud respons i tettbygd strøk er at ambulanse skal nå 90 % av pasientane innan 12 minuttar. I dag nås vel 60 %. 90 % nås innan vel 17 minuttar. Kvar månad er det 200-250 hendingar med responstid > 12 minuttar.

Spredtbygd strøk:

Mål for responstid ved raud respons i tettbygd strøk er at ambulanse skal nå 90 % av pasientane innan 25 minuttar. I dag nås vel 70 %. 90 % nås innan vel 30 minuttar. Kvar månad er det 50-70 hendingar med responstid > 25 minuttar.

Konsekvens

Utan kompenserande tiltak ved livstruande tilstander er konsekvensane potensielt katastrofale. Det er difor etablert tiltak som tar i vare det behovet pasientane har for førstehjelp i tida frem til ambulanse er framme. Sjukepleier i AMK rettleier innringar i livreddande førstehjelp, akutthjelparar og/eller legevakslege er ofte på staden før ambulanse i fall det er lang utrykkingsveg eller samtidighet. Konsekvensane av forseinkingar i ambulansetenesta kan likevel vere alvorlig.

Tiltak

Kompenserande tiltak som beskrive over, kan forbedre, men vil ikkje aleine hindre at risiko for skade er til stades. Tiltak må difor settast inn for å redusere risikoen for brot på rettleiande responstid.

Målet om å redusere risiko til moderat eller liten bør vere oppnåelig.

- Optimalisering av plasseringa av ambulansestasjonane.
- Kapasitetsauke ved etablering av fleire ambulansar i område med samtidigheitskonfliktar, spesielt på dagtid.
- Oppretthalde maksimal beredskap ved å unngå nedtrekk i kapasitet (dag til dag tilpassingar).
- Etablering av beredskapspunkt.
- Unngå flytting av ambulansar av administrative årsaker (møter, mannskapsbytte etc.)
- Redusere risiko for samtidigheitskonflikt
 - Alle oppdrag blir sett i gang så raskt som mogleg (unngå lange ventelister)
 - Optimalisere levering av pasientar
 - Redusere tid på hentested
 - Redusere «overforbruk» av ambulansar (alternativ transport og klargjere rutine for når bruk av fleire ambulansar på same hending er påkravd).

ROS-analyse for måloppnåing i forhold til responstid ved raud respons

		Konsekvens				
Sannsynlighet		Ikkje alvorleg 1	Mindre alvorleg 2	Alvorleg 3	Svært alvorleg 4	Kritisk/ Katastrofal 5
	Svært stor 5					
	Stor 4					
	Moderat 3					
	Liten 2					
	Svært liten 1					

En ytterlegare reduksjon i risiko vil krevje ein så stor auke i ambulansar og personell at det ut frå ein kost/nytte-vurdering ikkje kan forsvrast.

5.1.3.2 ROS-analyse bilpark (ambulansar)

Ambulansar pr. mars 2018. Km. er ca. km/stand på modellane frå 2015 og eldre. Sjå tabellen under. Ambulansane køyrde tett oppunder 1,7 millionar km samla i 2017. Det var fleire dagar i løpet av 2017 det berre var 1 til 2 reservebilar tilgjengeleg. Ein reserveambulanse som blir sett inn i drift fordi ein ordinær ambulanse må på verkstad (utanom vanlig service), vil vanlegvis vere i ordinær drift i ca. 1

veke. Det har hendt fleire gonger i løpet av 2017 at reservebilen, pga. den dårlege tilstanden, har måtta bli bytta med annan reservebil i løpet av same veke. Dette viser at dagens bilpark ikkje kan kompensere større hendingar og at faren utan tiltak aukar for kvart år.

årsmodell	Tal	Type	Km ca.sn.	Operative	Reserve
2017	5	MB		5	
2016	5	MB		5	
2015	5	VW	200 000	5	
2014	7	MB/VW	200 000	7	
2013	4	VW	250 000	4	
2012	6		300 000	3	3
				29	
2011	4	VW	300 000		4
2011	1	VW		Køyreopplæring	
2010	3	VW	300 000		3
2010	1	VW		Sjuketransport	
					10
2009	1	MB		Beredskap/smitte	

For å kunne halde same grad av utskifting som AMA har i 2018, må det investerast i 6 nye bilar pr. år. Da vil bilparken i løpet av dei 5 neste år berre auke med 1 ambulanse, pluss at bilparken framleis vil ha ein høg alder og ein vil ikkje ha tilstrekkeleg reserve- og beredskapsambulansar.

Dei neste 5 åra er det venta ein auke i oppdragsmengde på rundt 5.000. For å ha ein stabil bilpark på aktive bilar, på reservebilar og beredskapsbilar, bør investeringa vere på 8 biler pr. år. I dette talet vil det da vere tatt høgde for ein auke i talet på bilar i ordinær drift og at bilparken totalt med reservebilar og beredskapsbilar i vesentlig grad ikkje er eldre enn 5 til 6 år.

Eksempel på same utskiftingsfrekvens som i dag og det sannsynlege behovet for å få ein bilpark som dekkjer ordinært behov, reserve og beredskap.

årsmodell	2018 nivå	Behov	Auke/reserve/beredskap
2022	6	8	
2021	6	8	
2020	6	8	
2019	6	8	
2018	6	8	
	30	40	10

- Risiko og konsekvens for at dagens bilpark i AMA ikkje kan løyse større hendingar utover ordinær drift. Sirkel indikerer dagens situasjon dersom det ikkje blir sett i verk tiltak.
- Kort linje indikerer risiko og konsekvens dersom AMA styrer mot same utskiftingsfrekvens som i dag, 5-6 nye biler pr. år
- Lang linje, risiko og konsekvens dersom AMA aukar utskiftingsfrekvens til 8 bilar pr. år. Som nemt tidlegare, er investeringsmidla auka med 4 mill. dei to neste åra, og bilar er bestilt.

		Konsekvens				
Sannsynlighet		Ikkje alvorleg 1	Mindre alvorleg 2	Alvorleg 3	Svært alvorleg 4	Kritisk/ Katastrofal 5
	Svært stor 5					
	Stor 4					
	Moderat 3					
	Liten 2					
	Svært liten 1					

ROS analyse – utdanning - tilgjengeleg personell

Ambulansetenesta - frå 2015

Akuttmedisinforskrifta stiller krav til bemanninga på ambulansebilar. Bemanninga må vere minst to personer, der ein må ha autorisasjon som ambulansearbeidar. Den andre må ha autorisasjon eller lisens som helsepersonell.

Begge personane skal ha førarkort for køyretøyklassen og kompetansebevis for førarar av utrykkingskøyretøy. Forskriftsendinga sikrar at den personen på ambulansen med best helsefagleg kompetanse, kan yte helsehjelp til pasienten. I dag kan det oppstå situasjonar der den som har løyve til å køyre ambulansen også er den best kvalifiserte til å yte helsehjelp.

Kor mange nye fagarbeidarar i året?

Helse Bergen har ca. 10 lærlingar som tar fagbrev pr år. I tillegg mottar avdelinga om lag 5 -6 søkjarar utanfor Helse Bergen kvart år. Dette er nyutdanna fagarbeidarar som er frå området i og rundt Helse Bergen, men som har tatt læretida si i eit anna føretak. Det er også fagarbeidarar med lang erfaring som av ulike grunnar flytter til Bergen og omland.

Fråvær/turnover

Det er omlag 4-5% langtidsfråvær i snitt gjennom året, korttidsfråværet er ca. 3% i snitt. 7-9 personer ute i ulike permisjonar til ei kvar tid. I snitt er det 3,5 personer i året som av ulike grunnar sluttar i AMA.

Vidareutdanning

Rundt 3 personar begynner på vidareutdanning som t.d sjukepleiarutdanning etter endt fagutdanning.

Tilsettingar

Det må årleg rekrutterast rundt 15 personer til faste stillingar. I tillegg kjem ferievikarar. Akuttmedisinsk avdeling har ikkje stor nok rekruttering frå eiga avdeling til å dekke behova.

Har Helse Bergen problem med rekruttering til faste stillingar i dag?

		Konsekvens				
Sannsynlighet		Ikkje alvorleg 1	Mindre alvorleg 2	Alvorleg 3	Svært alvorleg 4	Kritisk/ Katastrofal 5
	Svært stor 5					
	Stor 4					
	Moderat 3					
	Liten 2					
	Svært liten 1					

- Pr i dag er det ikkje utfordring med rekruttering til *faste* stillingar i AMA.
Sirkel på grøn viser dagens situasjon. AMA har sterk kompetanse på grunnutdanning. Alle med fast stilling har minimumskravet til kompetanse (autorisert fagarbeider og 160 kode)
- Kort pil i skjema viser risiko og konsekvens med rekruttering til vikariat i AMA pr. i dag. AMA er på gult område, dette blir stadfesta også ved at det i 2017 var ein reduksjon i meir enn 2.100 tilgjengelige ambulansetimer
- Lang pil viser risiko og konsekvens om ikkje tiltak blir sett i verk utover det rekrutteringsarbeidet som er i dag. Risiko for utfordringar med rekruttering dei kommande 5-7 årene er stor. Denne er på raudt felt, grunnen for dette er beskrive tidlegare med den nye

Akuttmedisinforskrifta med krav til kompetanse og utdanning. Spesielt ved overgangen frå dagens utdanning til ny kan det blir store utfordringar.

Det er et auka behov for ressursar i Helse Bergen fordi oppdragsmengda går opp. For å sikre oppdrag og responstider i framtida, må talet på ambulansar aukast– det vil også gi auka behov for fleire fagarbeidarar.

Mange av dagens ambulansearbeidarar er over 50 år. Sidan ambulanspersonalet i dag har særaldersgrense, kan dei pensjonere seg når dei blir 60 år. Har dei naudsynt opptening i pensjonskassen, kan dei gå av ved 57 år.

Desse utfordringane må møtast med planlagde tiltak:

- Lage ein plan for inntak av lærlingar de komaande åra, evt. auke talet på lærlingar
- Lage ein plan for ekstern rekruttering også utanfor eige føretak
- Ha eit styrkt fokus på rekruttering frå område nær distrikt stasjonane, etablerte personar som sannsynlegvis vil bli værande i stillinga.
- Rekruttere frå andre yrkesgrupper – sjukepleiarar som har eit kortare utdanningsløp til fagbrev.

Den lengste pilen indikerer konsekvens om ingen tiltak blir satt i verk.

Rekrutteringsutfordringar dei neste 15 åra:

Ambulansefagarbeidarar er og vil i overskodelig framtid vere berebjelken i dei prehospitale tenestene i sjukehusa. Med strukturendringar i primær- og spesialisthelsetenesta, endringar i befolkningspopulasjonen og pasientkohorter er det forventa eit aukande press på så vel bemanning som kompetanse i ambulansetenesta. Ny bachelorutdanning i paramedisin vil ikkje kunne dekke dette behovet og treng heller ikkje vere det som er berebjelken i den operative prehospitale tenesta på «bakken», men kan vere viktige ressursar i AMK-sentralane.

Dagens ambulansefagutdanning er ikkje omfattande nok til å møte utfordringane. For å sikre tilstrekkelig rekruttering på kort og lang sikt er det derfor viktig at fagutdanninga i ambulansefaget blir behalde og styrka, men også at nye fagplaner ikkje legger hindringar for ein god og robust lærlingeordning.

Forsterka teoretisk plattform

Ein forsterka teoretisk plattform i utdanninga er nødvendig for å møte kravet om auka helsefagleg kompetanse. Mellom anna skal den gi større evne til samhandling mellom primær- og spesialisthelsetenesta, og forståing for helsevesenet som heilskap og ikkje berre avgrensa til den

prehospitale fagsiloen. Det er difor behov for å utvide opplæringstida i ambulansefaget slik at samla tid blir 5-årleg utdanning, (skule og læretid).

Ved ei styrking i utdanninga av fagarbeidar, vil vi i ein overgangsperiode ha utfordringar med å utdanne nok fagarbeidarar.

Paramedic/trinn II

Det er ønskelig med kompetanseheving ved vidareutdanning som for eksempel paramedic trinn II. Behovet for styrka kompetanse ser vi som eit viktig satsingsområde. Dette for å kunne ta vare på pasient på staden og under transport. Spesielt i distrikt med lang transporttid til næraste lege / sjukehus, vil kompetansen vere av stor betyding for pasienten.

I framtida er det ønskeleg at det er definert kompetanse i bemanningsplanane i tillegg til fagarbeidarar. (til dømes 50 % skal ha paramedicutdanning eller tilsvarande)

AMA har i lang tid vore organisert med rotasjon mot høgvolumbilar dersom primærstasjonen er lågvolum.

Akuttmedisinsk avdeling har komme fram til ei omorganisering der dei styrker faget med fagutvikling på «eigen stasjon» og mindre rotasjon mot stasjonar med mykje volum. Hensikta er å styrke faget og gi moglegheit for å spisse kompetanse etter behov.

5.2 Alternative vegval for føretaket

5.2.1 Alternativ 0: AMK og ambulansetenesta som i dag

Det vil vere vanskeleg å tenkje seg at ein ikkje skal justere kapasiteten i AMK og ambulansetenesta i takt med befolkningsutviklinga og endringar i sjukdomsbilete. I så tilfelle ville resultatet vore ein stadig aukande responstid, auka tal på samtidigheitskonfliktar og ein svekka beredskap.

Konsekvensar av dette vil bli ein auke i ventetid på grønne oppdrag som gjer at fleire grønne vert oppgraderte til gule oppdrag. Fleire gule oppdrag vil oppgraderte til raude grunna lang ventetid. Ein må prioritere dei raude oppdraga, og ein kan sjå føre seg at det vert ein vanskeleg handterbar situasjon for grønne og gule oppdrag. Logistikkfunksjonen for å få pasientane inn til og ut frå sjukehuset kollapsar.

5.2.1.1 Kortsiktige anbefalte løysingar (2019-2020)

- Inngå forpliktande avtaler jfr. Akuttmedisinforskrifta §§ 4 og 5 for å sikra
 - samtrening
 - akutthjelparordningar eller ei ordning kor legevaktslege/sjukepleier kan rykkje ut tilsvarande det dei tradisjonelle akutthjelparane har gjort
 - samarbeid ved strukturendringar i kommunehelsetenesta og den prehospitale strukturen i føretaket
- Starte eit arbeid med kommunane for å sikre optimal bruk av ambulansane, at ambulansar vert brukte til pasientar med eit reelt behov for ambulanse som ikkje kan ta alternativ transport.
- Optimalisere ambulansekapasiteten:
Dagbilen (5 dagar) som er delt mellom Kvam og Voss får oppmøte Voss alle 5 dagane. Beredskapen blir svekka på enkelte dagar i området rundt Kvam.
- Tidstjuvar finst i heile kjeda og må minimerast:
 - AMK-tid (frå telefon ringer til utrykkingseiningar blir varsla)
 - Ambulanse reaksjonstid (frå varsla til ambulanse rykkjer ut)
 - Tid på henteadresse
 - Leveringstid («handover» på legevakt og i akuttmottak)
 - Klargjering før ledig for nytt oppdrag
 - Transport til distrikt eininga skal oppretthalde beredskap

5.2.2 Alternativ 1: Ei prehospital teneste som fyller rettleiande responstid

I AMK oppnår ein forskriftskrava i dag. Med auka krav til rettleiing frå medisinsk operatør, vil ein måtte auke bemanninga i AMK, både på dagtid i vekene og i helgane. Virtuell AMK vil bidra til å avhjelpe presset på den enkelte sentral. Talet på førespurnader har imidlertid same profil for alle sentralane, så alle AMK-sentralane i ein virtuell AMK må difor ha ei grunnbemanning som er tilstrekkeleg ved normal drift. Virtualisering vil først og fremst avhjelpe de unormale trafikktoppane. For ambulansetenesta krev det ein stor auke av kapasiteten for å nå måla til responstid i alle delar av føretaket.

Målet er at Helse Bergen skal oppfylle anbefalte responstider ved raude og gule oppdrag. Det vil koste, både økonomisk og organisatorisk. Gjennomgåande må alle tidstjuvar fjernast, og variasjon reduserast.

Den operative verksemda må prioriterast, og beredskapskulturen styrkast.

I AMK er det til dels stor variasjon i kor lang tid operatøren treng før utrykkingspersonell blir varsla. Årsakene er fleire, men mykje er relatert til ulike samtidighetskonfliktar. Noko skyldast også kommunikasjonsproblem og manglande oversikt.

I ambulanseseksjonane må ein sikre at alle ambulansar blir haldne operative. Det inneber at ambulansar ikkje tas ut av drift av administrative eller andre årsaker. Ein må erstatte personell som er «utkøyrte på tid», tas ut til andre oppgåver eller nyttast til annan ikkje-operativ verksemd.

I tettbygde strøk er kapasitet og samtidigheit hovudårsak til at responstidsmål ikkje blir nådd. Fleire bilar stasjonerte saman styrker ikkje aleine responstidsberedskapen.

I spredte strøk er utfordringane meir knytt til køyretid enn samtidigheitskonfliktar. Ein må difor først optimalisere plasseringa av ambulansane. Stasjonar og beredskapspunkt må liggje nær kommunikasjonsknutepunkt.

Med auka kapasitet er det ikkje usannsynlig at etterspørsel etter ambulansetjenester vil auke. Vi har sett aukande tal på oppdrag mellom kommunale institusjonar, mellom institusjonar innan spesialisthelsetenesta, og mellom desse. Det er ingen grunn til å tru at denne utviklinga vil fortsette.

Med innføringa av psykiatriambulansen har ein sett at ambulanse utfører oppdrag som tidlegare blei løyst på anna måte. I tillegg har organisatoriske endringar medført nye oppgåver. Det har vore aukande etterspurnad etter psykiatriambulansen. Det må vurderast om denne tenesta skal styrkast, eller om tenesta totalt sett er best tent med å spreie desse oppdraga på alle ambulansane. Uansett tiltak vil ikkje psykiatriambulansar kunne utføre alle oppdrag knytt til pasientgruppa den er meint for.

5.2.2.1 Kortsiktige anbefalte løysingar (2019-2020) for å oppfylle rettleiande responstid

- Inngå forpliktande avtaler jfr. Akuttmedisinforskrifta §§ 4 og 5 for å sikre
 - samtrening
 - akutthjelparordningar eller ei ordning kor legevaktslege/sjukepleier kan rykkje ut tilsvarande det dei tradisjonelle akutthjelparane har gjort
 - samarbeid ved strukturendringar i kommunehelsetenesta og den prehospitala strukturen i føretaket
- Starte eit arbeid med kommunane for å sikre optimal bruk av ambulansane, at ambulansar vert brukt til pasientar med eit reelt behov for ambulanse som ikkje kan ta alternativ transport.
- AMK blir styrkt:
 - Talet på oppgåver blir redusert slik at verksemda i sentralen blir spissa mot kjerneoppgåvene (113 og ressurskoordinering)
 - Bemanninga blir styrka, både med medisinsk operatør og ressurskoordinator
 - Det blir innført vaktleiar. Vaktleiar går ikkje inn i samtalar, men sikrar oversikt og kommunikasjon mellom operatørane

- Auke ambulansekapasiteten:
 - Det blir sett inn tre nye døgnbilar. Ein kan da halde igjen beredskap til raude responsar
 - Ambulansane som er ledige blir flytta når bil(ane) i eit område er opptatt og erstattast dermed av anna ambulanse til distriktet (flåtestyring)
 - Når fleire ambulansar knytt til same stasjon er ledige, plasserast dei på ulike stader - beredskapspunkt. Eksempel på dette kan vere Kokstad/Sandsli, Fyllingsdalen (Oasen), Sandviken (NHH), Arna og Åsane terminal
 - Det etablerast dagbil på Askøy og Os. Det bør alltid vere ein ambulanse i beredskap i eller nær kommunane
 - Transportkapasitet blir styrkt med kvite bilar og/eller dedikerte transportambulansar
- Betring av areal:
 - Flytting av stasjonane i Eidfjord, på Dale og på Osterøy blir gjennomført som beskrive i kap. 5.3. Det byggjast ny ambulansestasjon i Gulen. I tillegg må ein, som i tettbygd strøk, spreie beredskapen der kor ein har fleire-bilar-stasjonar
 - Beredskapspunkt etablerast på Lindås, Knappskog, og krysset E16/RV13 (nærare Myrkalden)
- Vaktbytte skjer på den enkelte stasjon (dvs. vaktbyttet for Austrheim skal ikkje lenger gjennomførast i Knarvik)

5.2.2.2 Anbefalte løysingar på lang sikt (2021-2025)

- Auke ambulansekapasiteten
 - To ekstra dagbilar i Bergen med arbeidstid kl 10-22 (Truleg Fana + Sentrum)
 - Begge bilane på Sotra og i Knarvik får aktiv tid
- Betring av areal
 - Vurdere å starte arbeidet med å flytte ambulansestasjonen på Voss (austsida av Vangstunnelen)

5.2.2.3 Anbefalte løysingar på svært lang sikt (2026-2035)

- Auke ambulansekapasiteten
 - Ein ekstra dagbil på Os, Osøyro
 - Ein ekstra dagbil i Bergen, Godvik
 - Ein ekstra dagbil i Lindås, Knarvik
- Betring av areal
 - Vurdere å slå saman ambulansestasjonane i Vaksdal og Osterøy og flytte til ny stasjon på Trengereid

5.2.2.4 Kostnadsberekning

Pris = 74,3 mill ekskl. areal

- AMK + 9,28 ÅV = 6,5 mill
- 3 døgnbilar – heile veka = 27 mill
- Bilar i Knarvik og Sotra som endrast til aktiv tid = 5,1 mill
- beredskapspunkt – tettbygd = 0,75 mill
- 7 dagbilar – 7 dagar i veka = 31,5 mill
- beredskapspunkt – spredtbygd = 0,45 mill
- investeringskostnadar til 10 nye bilar (1,5 mill * 10 = 15 mill) og avskrivingskostnadar. Levetid = 5 år, så det blir 0,3 mill * 10 bilar = 3 mill pr år frå drifta.

I tillegg kjem arealutgifter for 10 bilar

5.2.3 Alternativ 2: Ein moderat auke av dagens kapasitet

Ved ei optimalisering av plasseringa av ambulansestasjonar og ein moderat auke av ambulanskapasiteten, vil ein vere nær ei oppfylling av måla for responstid. I tillegg må kapasiteten aukast i tråd med befolkningsutviklinga.

5.2.3.1 Kortsiktige anbefalte løysingar (2019-2020) for å nærme seg rettleiande responstid:

- Inngå forpliktande avtaler jfr. Akuttmedisinforskrifta §§ 4 og 5 for å sikra
 - samtrening
 - akutthjelparordningar eller ei ordning kor legevaktslege/sjukepleier kan rykkje ut tilsvarande det dei tradisjonelle akutthjelparane har gjort
 - samarbeid ved strukturendringar i kommunehelsetenesta og føretaket si prehospitale struktur
- Starte eit arbeid med kommunane for å sikra optimal bruk av ambulansane, at ambulansar vert brukt til pasientar med eit reelt behov for ambulanse som ikkje kan ta alternativ transport.
- Auke talet på reservebilar og beredskapsbilar årleg for å vere meir robuste i dagleg drift og ved større hendingar (havari på Flesland, naturkatastrofar, ulykker ved større bedrifter m.m.)
- AMK bemanning
 - AMK-Bergen har inngått avtale med NLA AS om flight following av luftambulansen. Det fører til at vi må rekne med jamlege repetisjonskurs for våre ressurskoordinatorar. I tråd med sentrale føringar vil også Helse Vest samle LA-koordinering i ein AMK-sentral. Det er ikkje bestemt kva sentral dette blir, men det er ei utgreiing i gang om saka. Avgjerda vil ha innverknad på omfang av behov for bemanning, opplæring og trening.

- Auke ambulansekapasiteten
 - o Avtalen om sjuketransport («kvit bil») vurderast å auke frå 7 til 12 timar kvar dag
 - o Avtalen med Røde Kors ambulanse vurderast å auke til dagleg bemanning på kveld og i helger i Bergen
 - o Redusere dag til dag-tilpassingar som medfører at ambulansar blir parkert heile eller delar av vakta
 - o Ein bil i Fjell (Straume) blir gjort aktiv heile døgnet, den andre endrast til døgnvakter med passiv tid alle dagar (men aukar ikkje talet på ambulansar)
 - o Ein bil i Lindås (Knarvik) blir gjort aktiv heile døgnet, den andre endrast til døgnvakter med passiv tid alle dagar (men aukar ikkje talet på ambulansar)
 - o Ein ekstra dagbil i Godvik
 - o Dagbilen (5 dagar) som er delt mellom Kvam og Voss får oppmøte Voss alle 5 dagane
 - o Auke med ein ekstra døgnbil i Bergen i helgane, vurdere om ei utviding av psykiatriambulansen kan fylle denne rolla
- Betring av areal
 - o Starte arbeidet med ny ambulansestasjon i Gulen (Dalsøyra)
 - o Starte arbeidet med ny ambulansestasjon (midlertidig) på Osterøy (nær Kvisti Bru, posisjon ca 60.469875, 5.536843)
 - o Starte arbeidet med å flytte ambulansestasjonen på Askøy til Hauglandshella
 - o Starte arbeidet med å flytte ambulansestasjonen i Eidfjord til Bu (like sør/aust for Hardangerbrua)
 - o Beredskapspunkt for ambulanse blir vurdert oppretta

5.2.3.2 Anbefalte løysingar på lang sikt (2021-2025)

- Auke ambulansekapasiteten
 - o To ekstra dagbilar i Bergen med arbeidstid kl 10-22 (Truleg Fana + Sentrum)
 - o Begge bilar i Sotra og Knarvik får aktiv tid
- Gjennomgå aktivitet og bemanning i AMK
- Betring av areal
 - o Vurder å starte arbeidet med å flytte ambulansestasjonen på Voss (austsida av Vangstunnelen)
 - o Flytte ambulansestasjonen på Dale til Vaksdal

5.2.3.3 Anbefalte løysingar på svært lang sikt (2026-2035)

- Auke ambulansekapasiteten
 - o Ein ekstra dagbil på Os, Osøyro
 - o Ein ekstra dagbil i Bergen, Godvik
 - o Ein ekstra dagbil i Lindås, Knarvik
- Betring av areal
 - o Vurdere å slå saman ambulansestasjonane i Vaksdal og Osterøy og flytte til ny stasjon på Trengereid

5.2.3.4 Kostnadsberekning

For heile perioden vil kostnadane (akkumulert) bli rundt 45 mill kr. Fordelinga for dei ulike fasane er

Pris 2019 – 2020 = 16,7 mill

Pris 2021 – 2025 = 30,7 mill

Pris 2025 – 2035 = 45,1 mill

- Samtrening = 0,7 mill
- Ein bil Knarvik og Straume aktiv, bil 2 døgn med passiv = 0,65 mill (frå 2019)
- 1 døgnbil – heile veka = 9 mill (frå 2019)
- 1 dagbil – 7 dagar i veka = 4,5 mill (frå 2019)
- Beredskapspunkt = 1,2 mill
- Begge bilar i Knarvik og Straume endrast til aktiv tid = 5,1 mill (frå 2021)
- Dagbilar – dagbil – 7 dagar i veka = 9 mill (frå 2021)
- Dagbilar – dagbil – 7 dagar i uveka = 13,5 mill (frå 2026)
- investeringskostnader til 7 nye bilar (1,5 mill * 7 = 10,5 mill) og avskrivingskostnader.
Levetid = 5 år, så det blir 0,3 mill * 7 biler = 2,1 mill pr år frå drifta.

I tillegg kjem arealutgifter for sju bilar

5.3 Kriterier for val mellom alternativa

Hovudutfordringar

Kva retning ønskjer føretaket for prehospitale tenester? Kva er ambisjonane? Dette vil gje føringar for val mellom alternativa.

Responstid vs. kompetanse

Ambulansetenesta og AMK kan målast på responstider. Det er vanskelegare å måle kvaliteten av utført vurdering, handtering og behandling på det enkelte oppdraget. Kompetansen på personellet på ambulansane kan vere avgjerande for pasientane. I ein del tilfelle kan det vere viktigare å ha godt personell med god kunnskap og erfaring i akuttmedisin ved ein respons, enn om ambulansen kjem nokre minuttar seinare enn rettleiande responstidskrav.

Strukturen i ambulansetenesta i dag er slik at Helse Bergen ikkje når ønska mål for responstider. Det er eit val om føretaket ønskjer å oppnå rettleiande responstid i alle enkeltdelar av føretaksområdet, noko som vil vere lite realistisk grunna dei lange avstandane. Ser ein på føretaksområdet som ein heilskap, vil det la seg gjere å oppnå dei rettleiande responstidene, men det må til ei styrking av kapasiteten i ambulansetenesta.



For pasienten er det truleg fleire tider som er viktige. Tida frå ein ber om hjelp til første hjelpa kjem, til ein får behandling og til ein når sjukehus, er alle tre viktige tider. Akutthjelparar i mange

kommunar er med på å redusere den først nemnde tida. I andre delar av landet har føretak oppretta einmanns-betente bilar utan bære. Slike ordningar vil kunne redusere responstida til ein kan starte behandling, men vil ikkje betre tida for transport til sjukehus og vil derfor berre vere gunstig ved visse typar sjukdommar og skadar.

For pasientane vil det truleg også bety mykje kva kompetanse som kjem saman med ambulansen. Om ein har ein rekkje små ambulansestasjonar, mange ambulansar og mange tilsette, vil det verte vanskeleg å halda oppe eit godt fagleg nivå. For å verte ein god akuttmedisinar, må ein både følgje eit strukturert opplærings- og retreningsopplegg, men også møte ein del sjuke pasientar. Med mange ambulansar og mange tilsette vert det færre oppdrag for den einskilde.

En-bil-stasjon vs. Fleir-bilar-stasjoner

Kostnaden reduserast ved fleir-bil-stasjoner og fagmiljøet blir løfta. Samtidig aukar responstida i spredtbygde strøk. I tettbygde strøk vil responstida fortsatt vere meir avhengig av samtidighetskonfliktar ved at ambulansane er opptatt på oppdrag enn avstanden frå stasjon til hendinga.

Samling av fleire ambulansebilar i same ambulansestasjon gjer at ressursane vert mindre spreidd. Om legevakt og ambulanse ikkje er samlokaliserte, har ein fordelt dei akuttmedisinske tenestene betre no som legevaktene har eigne bilar til utrykking. Dekninga ville vere betre, og teoretisk sett ville responstida for kvalifisert hjelp vore kortare. Utan samlokalisering kunne tida til utrykking reduserast, sidan legen ikkje trong venta på ambulansen eller motsett.

Det er fleire grunnar til «fleir-bil-stasjon». I Bergen by er bilane like mykje ute på vegen som på stasjonen og såleis er det ikkje eit stort poeng med mange «ein-bil-stasjonar» i kommunen. Fleire stasjonar vil drive opp kostnadene med leige av lokale. I tabellen i kapittel 2.2 går det fram oversikt for kor mange ambulansebilar som er stasjonert på dei ulike stasjonane. Ein stasjon med fleire bilar gjer høve til å byggje opp eit større fagleg miljø. Mellom oppdraga vert det faglege diskusjonar og det gjer rom for trening i akuttmedisinske prosedyrar. Vidare kan det ha føremoner med omsyn til arbeidsmiljøet. Vidare kan det gje rom for større fleksibilitet med omsyn til fordeling av kompetanse på dei ulike bilane.

Beredskapspunkt, ambulansestasjoner

Raske tiltak for å betre responstidene i ambulansetenesta vil vere å plassere ambulansestasjonane optimalt i forhold til busetting og/eller historiske oppdragsdata, betre drift (unngå å ta bilar ut av ordinær drift), ei kapasitetsstyrking i utsette område og å vurdere å opprette beredskapspunkt. Slike beredskapspunkt er stader utanfor ambulansestasjonane der ein i visse delar av døgnet plasserer ut ein bemanna ambulanse. Beredskapspunktet blir valt ut frå kvar ein kan vente seg neste oppdrag og inkluderer vurderingar som flytting av befolkninga i samband med feriar og helger, rushtids- og køproblem og erstatning av «hol» i beredskap grunna andre ambulansar som er ute i eit oppdrag (flåtestyring). Ved høg belastning på nokre av døgnambulansane kan ein vurdere å gjere om frå passiv til aktiv tid eller å auke talet på ambulansar i området. Ambulansar som berre køyrer på dagtid (dagbilar) kan ein i større grad disponere dynamisk ut frå kor belastninga er den enkelte dagen.

Dersom ein samlar bilar i tettbygde strøk på færre stasjonar, vil ein kunne opprette strategisk plasserte beredskapspunkt. Slike punkt blir valde ut frå forflytting av befolkninga, rush- og køproblem og for å erstatte «hol» i beredskapen grunna ambulansar som er opptatte med oppdrag. Kostnaden til leie av lokale blir redusert, men belastninga på personellet aukar sidan reell kviletid mellom oppdraga blir redusert.

Beredskap

Å byggje opp eit større tal ambulansebilar som kan stå i beredskap til innsats ved større hendingar, er viktig. I beredskapsplanen er slike bilar omtalt som beredskapsreserve. Den andre typen reserveambulanse er omtalt driftsreserve. Dette er reservebilar som skal nyttast når dei ordinære bilane som er i teneste har driftsavbrot for m.a. verkstadopphald. Sjølv om Akuttmedisinsk avdeling har nær 10 reservebilar, har det til tider berre vore 2 bilar som kunne vore nytta til ekstraordnære hendingar. Til Sykkel-VM, som vart arrangert hausten 2017, løyste Akuttmedisinsk avdeling utfordringa med å gjere unna alle planlagde verkstadsopphald før og etter arrangementet. I tillegg vart det lånt reserveambulansar frå Helse Fonna.

Å ha reservebilar tilgjengeleg vil også påverke den daglege beredskapen då det hender at påtroppande vaktmannskap må vente på at ambulansen kjem tilbake frå oppdrag ved vaktskifte. Hadde dei hatt ein bil tilgjengeleg, ville beredskapen vore monaleg styrkt. I aukande grad opplever ein at vegar er stengde etter naturhendingar som ras og flaum.

Ambulansekapasitet på lang sikt

Avhengig av avstand frå sjukehus, vil ein ambulanse ha kapasitet til å utføre frå ca 1.000 til 4.500 oppdrag årleg.

Det er ulike val i type ambulansar. Dei siste åra har det rimeligaste alternativet vore ein stor ambulanse med vekt over 3500 kg. Dette krev at ambulansearbeidarane har førarkort for klasse C1. Ei av utfordringane med denne har vore eigenskapane ved køyring på vinterføre. Ambulansane som føretaket valde å bruke i førre anbodsrunde, var mindre og hadde firehjulstrekk. Frå nyttår kjem det nye nasjonale anbud og ein kan forvente at det då kjem eit alternativ med firehjulstrekk og vekt over 3500 kg. Ambulansane med vekt over 3500 kg er også godt eigna til å ha elektriske ambulansebårer og er meir robuste til å frakte tyngre pasientar. Slike bårer gjer ambulansen betre stand i til å ta dei fleste ambulanseoppdrag aleine utan hjelp frå andre ambulansar eller brannvesen.

Eksterne ressursar

Ein bør vurdere å auke bruken av sjuketransport («kvite bilar») og Røde Kors ambulanseteneste. Desse tenestene leverer svært god hjelp til føretaket i dag og kan vere med på å redusere bruken av ambulansepersonell med høg kompetanse til pasienttransportar med lite eller utan behov for akuttmedisinsk kompetanse.

Samarbeid med kommunane

Med forpliktande og gode samarbeidsavtalar med kommunane om akutthjelparordningar, opplæring og samtrening, kan ein sørge for at pasientane i spredtbygde strøk får rask førstehjelp ved akutt sjukdom og skade som både kan kompensere for auka responstid, men og redusere hastegrad eller

redusere tal på oppdrag med behov for ambulanse. Dersom akutthjelparar har tilstrekkeleg avgjerdsstøtte via naudnett, telefon eller videokonferanse, eller dersom legevaktslege er hos pasienten, kan truleg talet på oppdrag for ambulansetenesta reduserast. Føretaket og Akuttmedisinsk avdeling må ta sitt ansvar for at slike avtalar skal forplikte både føretak og kommunar og skal ikkje vere eit forsøk på å skyve frå seg ansvar.

Masfjorden og Gulen

Det er ikkje forventa vesentlege endringar i oppdragsmengde. Avstand til sjukehus kan føre til at ambulansen, ut frå arbeidsavtaler, frå tid til anna blir «utkøyrte på tid».

Det er allereie arbeid med å planleggje ny ambulansestasjon i Dalsøyra, og denne vil vere operativ heile, eller i alle fall store deler av, planperioden.

Risiko for at ambulansen skal bli utkøyrte på tid, blir redusert ved bruk av etappetransport kor anna ambulanse køyrer i møte eller tar over pasient på egna stad. Tiltaket vil også redusere fare for samtidighetskonflikt, men er lite aktuelt ved akutte oppdrag.

Fedje – Modalen

Det er ikkje oppdragsgrunnlag til å etablere eigne ambulansestasjonar i kommunane Fedje og Modalen. Helse Bergen vil vidareføre dagens ambulansetilbod frå nabokommunane.

Lindås – Meland – Radøy

I dag har begge ambulansane aktiv vakt i helgane, og kvilande vakt kvardagar mellom 23 og 08. Vaktordninga kan endrast slik at ein bil blir aktiv alle dagar. Den andre ambulansen kan då ha passiv vakt på natt alle dagar. Dette vil balansere omsyn til beredskap og ressursutnytting betre.

Det kan fortsatt ventast ein viss befolkningsvekst i Nordhordland, men ikkje i same grad som Askøy og Fjell. Forventa auke i oppdragsmengde er likevel stor nok til at det vil bli behov for å styrke kapasiteten på dag. I sju-årsperioden frå 2018-2025 er det forventa ein auke på 539 oppdrag, og fram til 2035 kan det bli ein auke på 990. Dvs. at det skal utførast 4318 oppdrag i 2035 mot 3328 no i 2018.

Austrheim

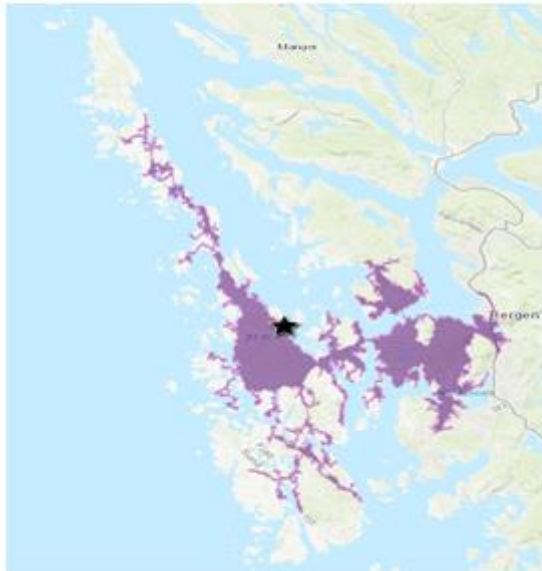
Ambulansen stasjonert i Austrheim har stor beredskapsverdi for Fedje og Radøy. I dag køyrer ambulansen til Knarvik for vaktbytte, men nyttast elles i hovudsak i eget primærområde. Dei personellmessige fordelane med vaktskifte i Knarvik bør revurderast. I tidsrommet rundt vaktskiftet er det kvar månad 2-3 oppdrag med raud respons. Avstanden mellom Knarvik og Austrheim er stor, og den auka responstida av personellmessige og praktiske grunner må risikovurderast.

Øygarden

Avstanden frå Straume til Øygarden er så stor at responstida for ambulanse ofte er i overkant lang. Det er venta også ein viss befolkningsvekst i kommunen. Det bør diskuterast om beredskapen bør styrkast med eit beredskapspunkt på f.eks. Knappskog på dagtid.

Ny stasjon opprettes på Knappskog

Ny stasjon på Knappskog – 25 min kjøretid



Fjell – Sund

I Fjell kommune kan det ventast stor befolkningsvekst. Ambulansane på Straume er mykje i oppdrag, og i perioden vil bli behov for å styrke ambulanseberedskapen. Avstanden til stasjonen i Godvik er kort, så ein styrking av beredskapen treng ikkje bety fleire ambulansar stasjonert i Fjell eller Sund. Spesielt ikkje om beredskapen nordover mot Øygarden blir styrka med beredskapspunkt (dagtid) på Knappskog.

Når ny bru mellom Fjell og Bergen blir klar, kan samanslåing av stasjonane Godvik og Straume vurderast. Dette må sjåast i samanheng med meir bruk av beredskapspunkt.

Ambulansane har i dag same vaktordning som ambulansane på Knarvik, og same fordeling med ein aktiv og ein passiv bil på natt bør innførast raskast mogleg.

Askøy

Ambulanseberedskapen på Askøy må styrkast. Samtidigheitskonfliktar medfører at ved 25 % av raude oppdrag er ambulanse frå andre stasjonar. I hovudsak frå Godvik og Straume, som er næraste ressurs. Det kan ventast fortsatt befolkningsvekst i kommunen, og ein auke i oppdragsmengde på rundt 1.000 oppdrag.

Ambulansestasjonen er plassert slik at den dekker godt dei mest folkerike områda i sør, men avstanden nordover er for stor.

Askøy i dag – 12 min og 25 min kjøretid



Alternativ plassering på Askøy – 12 min og 25 min kjøretid



Osterøy – Vaksdal - Samnanger

Det er ikkje venta store endringar i innbyggartal i kommunane. Utbetring av E16 mellom Voss og Bergen vil legge føringar for ambulansestructur på litt lenger sikt. Ei samanslåing av dei to stasjonane på Dale og i Lonevåg til en ny stasjon på Trengereid, vil gje god dekning for alle dei tre kommunane. Det vil også gje betre ambulansetilbod i Arna.

Ambulansestasjonen på Osterøy må likevel erstattast no. Stasjonen er foreslått flytta nærare Kvisti bru. Det gir fortsatt god ambulansedekning på Osterøy, og vil samtidig betre beredskapen i området Vaksdal-Samnanger-Arna.

Stasjonen på Osterøy flyttes fra Lonevåg nærmere Kvisti bru

Osterøy i dag – 25 min kjøretid

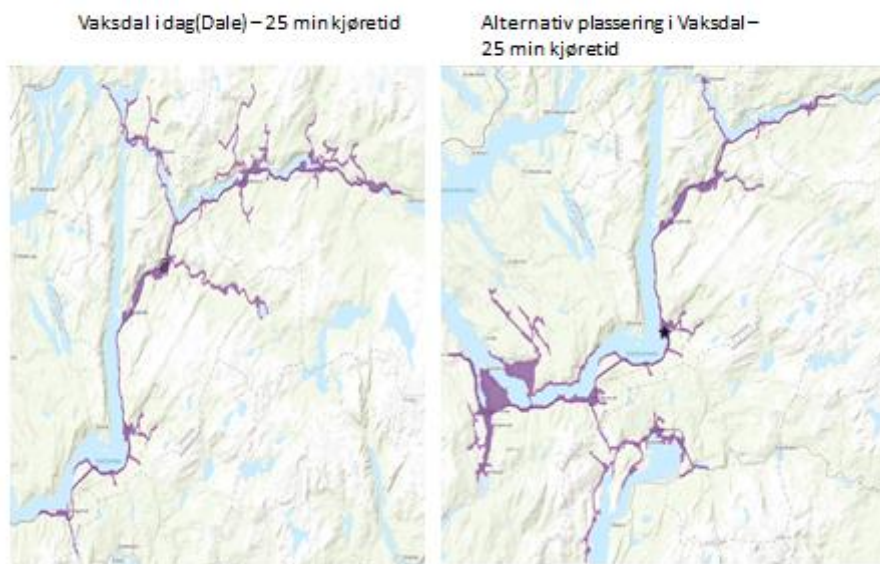


Alternativ plassering på Osterøy – 25 min kjøretid



Fram til ein eventuell stasjon på Trengereid, blir det vurdert å flytte ambulansen på Dale til Vaksdal. Beredskapen i retning Voss blir lite påverka, samtidig som utrykkingstid mot Samnanger blir redusert.

Stasjonen i Vaksdal flyttes fra Dale til Vaksdal



Fusa

Plassering av ny ambulansestasjon er under utgreiing. Uansett val vil den bli liggande i området i/rundt Eikelandssosen.

Austevoll

Det ligg ikkje føre planar for fastlandssamband i planperioden. Det er prognose for befolkningsvekst, men det ser ikkje ut som behov for endringar i ambulansestructur i planperioden.

Os

Det er venta at Os kommune vil vere blant kommunane med sterk befolkningsvekst kommande år. Tradisjonelt har det vore lite bruk av ambulanse sett i høve til innbyggartal. Det er vist aukande samtidighetsproblematikk i kommunen. Betre vegstandard reduserer køyretida mellom Fana og Bergen, men ny veg opnar ikkje før i 2022. Samla sett vil ein ny dagbil stasjonert i Fana, med ansvar for oppdrag også i Os, gje naudsynt styrking av beredskapen i Os kommune. Ein dagbil kan avlaste i høve til heimkøyning, grønne og gule oppdrag, slik at døgnbilen i Os i større grad kan sikre beredskap for akutte hendingar.

Kvam

Det er ikkje venta større endringar i oppdragsmønster i Kvam. Flytting av ambulansen i Eidfjord vil gje betre dekning i austre del av kommunen. Ein dagbil har i dag oppmøtestad i Kvam to dagar i veka. Dei andre tre vekedagane blir denne bemanna frå Voss. Oppmøte i Kvam ikkje er i samsvar med bruksmønster, og bilen bør ha oppmøte Voss.

Voss

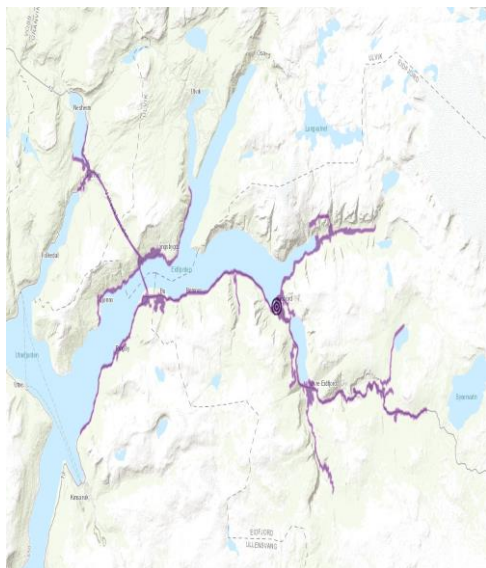
Ein gong i planperioden, truleg tidleg, vil det bli behov for å etablere ny ambulansestasjon. Dels skuldast dette sjukehuset sitt behov for å overta lokala, og dels behov for ei betre plassering med omsyn til knutepunkt i vegnettet.

Det ligg ikkje føre konkrete forslag til plassering, men området langs Rv13/E16 mellom Vangstunnelen og Tvildemoen vil vere kommunikasjonsmessig gunstig.

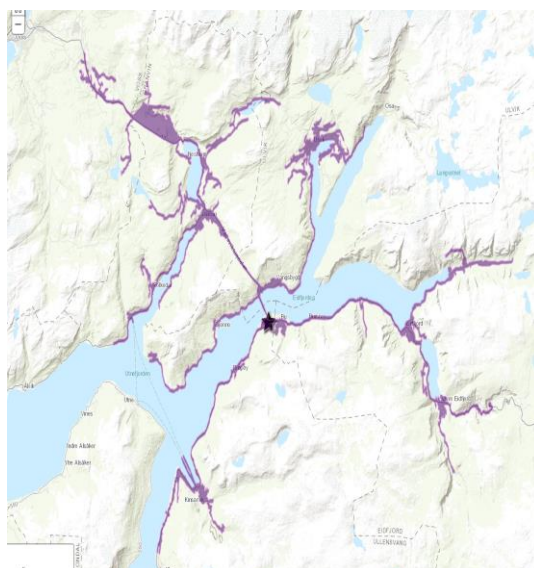
Eidfjord – Ulvik – Granvin

Ambulansen i Eidfjord har lite køyregrunnlag. Dagens plassering i Eidfjord er ikkje gunstig i høve nabokommunane som den også skal dekke. Ein flytting til Bu på austsida av Hardangerbrua vil samla gje kortare responstider i området. Plasseringa er likevel tilstrekkelig langt frå ambulansane på Voss til at det ikkje vil bli overlappende ansvarsområder som kan medføre at ambulansen blir trekt inn i det området som i dag naturleg blir betjent frå Voss.

25 minutts køyretid frå Eidfjord
med dagens plassering



25 minuttas køyretid frå Eidfjord
med alternativ plassering sør/aust for Hardangerbrua



Bergen

Utfordringane i Bergen er allereie i dag først og fremst knytt til kapasitetsproblem. Stasjonane i Åsane og sentrum bør vurderast når det gjeld plassering. Stasjonen i Åsane ligg ikkje gunstig i høve tilkomst til motorvegen. Dette fører tapte minutt i responstid. Den tida kan ikkje tas inn igjen utan å flytte stasjonen til eit meir sentralt punkt med lett tilkomst til motorvegen.

Framtidig plassering for Sentrum stasjon i tilknytning til Helsehuset Solheimsviken og/eller HUS, må utgreiast. Alternativt kan ein spreie bilane til randsonen av byen og heller opprette beredskapspunkt i sentrum.

Eit særfenomen for Bergen er stor oppdragsmengde på natt. Spesielt i helgane. Beredskapen er allereie marginal, og bør styrkast med døgnbil i helg. Behovet for styrking av kapasitet på dag må sjåast saman med tilsvarende behov i nabokommunane. Dagbilar kan nyttast dynamisk, og ein bil kan dekke utkant av Bergen og kommunane som ligg nærast.

5.4 Valt hovudløysing

Planperioden er lang og endringar som vi i dag ikkje er kjende med, kan gjere at løysingane vert korrigerte i planperioden. Løysingane må drøftast med tillitsvalde, verneombod og andre avdelingar og med kommunane som vert omfatta.

Alternativ 0 vil ha ein svært stor risiko for auka responstider, auka tal på samtidigheitskonfliktar, gje eit svekka tilbod til pasientane og kan gjere at ambulansetransporten i føretakets område kollapsar.

Alternativ 1 vil vere eit svært kostbart val med mål om å nå dei rettleiande responstidene i dei fleste delane av føretaket og vil ikkje vere ei kost-nytte-effektiv utnytting av ressursane.

Prosjektgruppa anbefaler alternativ 2. Kapittel 6 er basert på dette valet.

6. Målbilete, tiltak og organisering for pasientens helseteneste

6.1 Pasientens helseteneste – brukartilfredsheit

6.1.1 Mål og tiltak for betre pasientforløp

Mål:

AMA skal gje råd og rettleiing til innringar og transportere pasientar med behov for akuttmedisinsk hjelp eller ambulansetransport

Tiltak:

AMK skal arbeide målretta med kvaliteten på kommunikasjon og medisinske råd i naudsamalar
AMA skal gjenta informasjonskampanjar mot rekvirentar for å sikre rett nivå på pasienttransportar

6.1.2 Mål og tiltak for brukartilfredsheit

Mål:

- AMA skal ha god handsaming av klagesakar og avviksmeldingar

Tiltak:

- AMA skal fortsette sitt kvalitetsarbeid med regelmessige møte i avviks-teamet
- AMA skal etablere ein metode for systematisk innsamling av brukaropplevingar
 - o Resultata skal brukast i konkrete handlingsplanar

6.2 Pasientbehandling - fagleg prioritering, pasientsikkerheit, kvalitet og pasientopplæring

6.2.1 Mål:

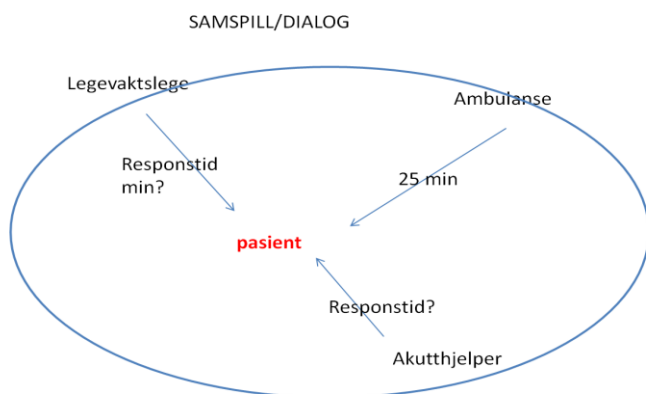
- AMA skal vere oppdatert på ny kunnskap og drift av prehospitale tenester
- AMA skal drive kontinuerleg kvalitets- og pasientsikkerheitsarbeid

6.2.2 Tiltak:

- Følgje opp Helsedirektoratets satsingsområde om utvikling av *kvalitetsindikatorer* i prehospital akuttmedisin (2015, NAKOS). Så langt har Helsedirektoratet etablert følgjande indikatorar:
 - o Hjarte-lunge-redning starta av dei som er til stades (Publikums-HLR)
 - o Tid frå 113-oppringing til ambulanse er på hendingsstad (Responstid)
 - o Svartid på medisinsk naudnummer 113 (113-Aksesstid)
 - o Vellykka gjenoppliving etter hjartestans

- Delta i Helsedirektoratets prosjekt «**Sammen redder vi liv**». Prosjektet har allereie etablert fleire indikatorar som er i bruk i AMK-sentralane
 - tid frå førespurnad til AMK identifiserar hjartestans
 - tid frå førespurnad til AMK varslar ambulanse
 - tid til dei som er til stades startar hjarte-/lungeredning
- AMA skal følge eller delta aktivt i prosjekter som kan utvikle ambulansetenestene i distrikt og sentrum. Som eksempel kan nemnast:
 - Nasjonal IKT sitt prosjekt med eit **robust mobilt helsenett** er direkte retta mot ambulanseteneste og andre brukarar innan helsetenesta med behov for sikker datakommunikasjon frå mobile einingar.
 - Pilotprosjekt på legevaktfeltet
 - Målet for tilskotssordninga er å prøve ut nye arbeids- og organiseringsformer innanfor legevaktområdet for å sikre ein bærekraftig og forsvarleg lokal akuttmedisinsk teneste i område som har utfordringar i tenesta i dag. Dette inkluderer å betre tilgjengelegheita til tenesta, skape større breidde i tilbodet, sikre kvalitetsutvikling, tydeleg leiing, sikre betre rekruttering og sørge for den framtidige bærekrafta i tenesta
 - Ny akuttbil løftar helsetilbodet på Røros
 - På Røros er det eit samarbeidsprosjekt mellom Helsedirektoratet, St. Olavs Hospital og Røros kommune. Dette er eit nasjonalt pilotprosjekt med fokus på å vidareutvikle samarbeidet mellom spesialisthelsetenesta og kommunehelsetenesta. Sentralt i prosjektet står ein ny akuttbil. Bilen har både medisinsk utstyr og nyutvikla velferdsteknologi, mellom anna ein robot-lege som kan vere med inn til pasienten. Gjennom roboten kan pasienten og ambulansepersonell ha tovegs-kommunikasjon med lege på legevakta som kan gjere medisinskfaglege vurderingar.

6.3 Oppgåvedeling og samhandling



Akuttmedisinforskrifta og tenesteavtale 11 og 12 forpliktar føretaket og kommunane å etablere ein samarbeidsavtale om akuttmedisinsk beredskap, samtrening og handsaming av akutte hendingar. Helse Bergen bør inngå en forpliktande avtale med kvar enkelt kommune eller med kvart

interkommunale legevaktsdistrikt. I avtalen bør det gå fram når det er kommunen og når det er interkommunal legevakt som skal kontaktast, kva for kriterium som skal til for at legevaktslege skal rykke ut, beskrive akutthjelparordningane i de ulike kommunane, kva for kriterium som skal til for å kalle ut akutthjelpar i kommunane og korleis og kor hyppig samtreninga mellom ambulansetenesta, leger i vakt, legevaktpersonell og akutthjelparar skal gå føre seg.

Mål:

- Ha rett kapasitet og kompetanse i dei akuttmedisinske tenestene
- Betre samordning og utnytting av ressursar mellom kommunane og spesialisthelsetenesta
- Helseføretaket og kommunane må i større grad ha eit forpliktande samarbeid om akuttmedisinske tenester til befolkninga

Tiltak:

- AMA skal utvide kapasiteten i ambulansetenesta i takt med befolkningsutviklinga, sjukdomsbilde og organisatoriske endringar.
- AMA skal lage forpliktande avtalar med kommunane om samarbeid om akuttmedisinske tenester, mellom anna samtrening og akutthjelpar iht. Tenesteavtale 11 og 12

6.4 Organisering og leiing

Mål:

- AMA skal sørge for god pasientbehandling, fagleg utvikling, forskning og utdanning
- AMA skal vere ei høgpåliteleg avdeling med spesiell vekt på pasientsikkerheit
- Etablere kultur for godt teamarbeid og tverrfagleg samarbeid
- Leiarane i avdelinga skal vere tilgjengelege, rettferdige og rause

Tiltak:

- Etablere ei fungerande ordning for fagleg utvikling
- Jobbe aktivt med kvalitetssikring og handsaming av uønskte hendingar i avviksteamet
- Planlegge nye ambulansestasjonar
- Initiere og kontinuere forskings- og kvalitetsprosjekt
- Utarbeide kompetanseplanar
- Arbeide for fortsatt reduksjon av talet på brot på arbeidstidsbestemmingane i arbeidsmiljøloven
- Arbeide aktivt med leiaropplæring og -oppfølging

6.5 Bemanning og kompetanse

Eit viktig kompetanseheevande arbeid er samarbeidet med dei andre naudetatane. Det må samtrenast på faglege prosedyrar og rutinar. Mykje av dette er arbeid som grip over i kvarandre. Det er svært viktig at vi kjenner til kvarandre sin kompetanse og kva oppgåver som blir tatt i vare i dei enkelte situasjonane.

Mål:

- Sikre god kompetanseutvikling i dei prehospitale tenestene
- Minst ein av personellet på kvar ambulanse i alle delar av føretaket skal vere i stand til å bruke alt utstyret og gje medikamenta som er tilgjengelege i ambulansane
- Auke samarbeidet med de andre naudetatane

Tiltak:

- Fortsette arbeidet i AMA med utvikling av nye planar for kompetanseutvikling og –kontroll
- Byggje opp ordninga med fagutviklarar i heile AMA. Som fagutviklar i AMA skal ein
 - o drive undervisning/instruksjon i stasjonar og på ferdigheitssenteret HUS
 - o utarbeide fagdagar i samarbeid med leiarane i avdelinga
 - o vere en pådrivar og fasilitator ved implementering av nytt utstyr
 - o utvikle og implementere nye prosedyrar i samarbeid med dei ansvarlege leiarane i AMA
 - o vere aktiv i prosessen rundt det å finne andre måtar å drive fagutvikling på som er hensiktsmessig ut i frå AMAs organisasjon
 - o bidra til å lage plan for samtrening med kommunane
- Arbeide for heving av kompetansen og eit høgt fagleg fokus både i ambulansetenesta og AMK, jmf kap 5.2.4.3.
 - o Vurdere å opprette eigen trinn II-opplæring eller om bachelor paramedic eller sjukepleie gjer tilstrekkeleg tilgang på kandidatar for trinn II
- Dimensjonere og organisere fagressursar i AMA for opplæring, vedlikehald, vidareutvikling og kontroll av kompetanse.
- Utvikle samarbeidet med dei andre naudetatane via Operativt leiarforum i Bergen og på Voss

6.6 Forsking og innovasjon

Mål:

- Vere blant dei leiande i landet på forskning og utvikling i prehospitale tenester

Tiltak:

- Etablere meir forskning og kvalitetssikring på ulike nivå (PhD, master, bachelor)

6.7 Økonomi

Mål:

- Budsjettet må stå i samsvar med oppgåvene som blir vedtekne utført av prehospitale tenester.

Tiltak:

- Avklart oppgåvedeling mellom helseføretaket og kommunane.
- God økonomistyring for å handtere alle sider av pasientbehandlingen. Det gjelder personalkostnader, investeringskostnader og andre driftskostnader.

6.8 Teknologi og utstyr

Mål:

- Sikre stabil drift av ambulansebilane
- Sikre god IKT-løysing i AMK
- Oppfylle forskriftsfesta svartidskrav i AMK
- Sikre rapportering av forskriftsfesta data frå ambulansetenesta

Tiltak:

- Arbeide for å auke investeringa i nye ambulansebilar
 - o Sikre tilgjengelege reserveambulansar
 - o Etablere beredskapsbilar som betrar innsatsen ved store hendingar
- Arbeide for å innføre elektronisk pasientjournal i ambulansetenesta for rapportering, styring og kontroll

6.9 Bygg

Mål:

- Sikre gode arbeidsforhold ved ambulansestasjonane

Tiltak:

- Etablere nye eller utbetre ambulansestasjonar der ein har for dårlege arbeidsforhold i dag (Gulen, Osterøy m.fl.)
- Risikovurdere og pilotere beredskapspunkt

SAKSPAPIR

Saksnr	Utval	Type	Dato
026/18	Råd for menneske med nedsett funksjonsevne	PS	11.06.2018
	Eldrerådet	PS	
036/18	Levekårsutvalet	PS	12.06.2018
	Kommunestyret	PS	

Saksbehandlar		ArkivsakID
Terese Folgerø		18/1719

Høyringsuttale til Utviklingsplan 2035 for Helse Bergen HF

Vedlegg:

Utkast til Utviklingsplan 2035 Helse Bergen HF (L)(360154)

Rådmannen sitt framlegg til vedtak

Lindås kommune gir uttale i samsvar med vurderingane gitt i saksutgreiinga

Saksopplysningar:

Saka skal til uttale i eldrerådet og råd for menneske med nedsett funksjonsevne

Saka skal til innstilling i levekårsutvalet

Saka skal avgjerast i kommunestyret

Bakgrunn

Nasjonal helse- og utviklingsplan legg til grunn at alle føretak skal utarbeide utviklingsplanar med ein horisont fram mot 2035, og Helse Vest RHF vidareførte dette som bestilling i styringsdokumentet for 2017 til sine helseføretak. Helse-Bergen sin utviklingsplan er sendt ut på ein separat høyring, med frist 24. august 2018.

Vurdering

Slik rådmannen ser det er Utviklingsplan for Helse Bergen 2018-2035 ein god overordna plan.

Det er noen uklære omgrep , som til dømes «distriktsmedisinske sentra» og «helsehus». Dersom oppgåver frå spesialisthelsetenesta er foreslått overtatt av distriktsmedisinske sentra/helsehus, er det vesentleg for kommunane om ein her refererer til kommunale einingar, og dermed legg til grunn ei oppgåveoverføring til kommunar.

I kapitlet 4.2 om sjukdomsutvikling blir det peika på tre hovudutfordringar i utviklinga:

1. Sjukdom som heng saman med aldring,
2. samansette tilstander
3. Antibiotikaresistens og pandemifaren

Korleis dei ovannemnde punkta kan virke inn på behovet for lengre liggetid i sjukehus og auka sengekapasitet, er ikkje drøfta.

Rekruttering blir drøfta, og planen peikar på at kompetansebehova i spesialisthelsetenesta og primærhelsetenesta må sjåast meir i samanheng. Kommunane har problem med å rekruttere til fastlegeheimlar, og det snakkast om ein krise i fastlegeordninga. Kommunar strever og med å rekruttere til andre stillingar, som til dømes sjukepleiar. Det er derfor viktig at Helse Bergen ikkje legg til grunn ei oppgåveroverføring til kommunane som ikkje er realistisk.

Ein saknar fokus på både barn og vaksne med utviklingshemming.

Særleg er det ein utfordring på landsbasis og internasjonalt, at menneske med utviklingshemming vanskelegare får tilgang til diagnostikk og behandling av psykiske lidningar, sjølv om førekomsten er høgare enn i befolkninga elles.

Kapittel 1 Bakgrunn og historikk	2
1.1 Kort historikk for helseføretaket og planarbeidet vårt	2
1.2 Om gjennomføringa av prosjektet	2
Kapittel 2. No-situasjonen i Helse Bergen	3
2.1 Pasientane si helseteneste	3
2.2 Pasientbehandling – pasientsikkerheit, kvalitet og opplæring av pasientane	4
2.3 Samhandling og oppgåvedeling	6
2.4 Organisering og leiing	3
2.5 Bemanning, utdanning og rekruttering	9
2.6 Forsking og innovasjon	12
2.7 Økonomi	13
2.8 Teknologi og utstyr	14
2.9 Dagens bygg	16
2.10 Klima og miljø	18
Kapittel 3 Strategiar og føringar	18
Kapittel 4. Utviklingstrekk	20
4.1 Befolkningsutviklinga	20
4.2 Sjukdomsutvikling	21
4.3 Etterspørsel og åtferd i befolkninga	22
4.4 Utdanningskapasitet, kompetanse og bemanning	23
4.5 Økonomiske rammar og endringar i lover og regelverk	20
Kapittel 5. Analyse av moglegheiter	27
5.1 Tillit til pasienten/brukarane	28
5.2 Førebygging	28
5.3 Forsking og innovasjon - teknologiske og medisinske framsteg	29
5.4 Samhandling	32
5.5 Organisering og leiing	34
5.6 Kompetanse og arbeidstid	34
5.7 Areal og infrastruktur	38
Kapittel 6. Grepa vi skal gjere framover	44
6.1 Oversikt over grepa	45
6.2 Detaljert om kvart av grepa	45

Kapittel 1 Bakgrunn og historikk

1.1 Kort historikk for helseføretaket og planarbeidet vårt

Helse Bergen HF blei oppretta i 2002, og var ei samling av 11 sjølvstendige institusjonar, der Haukeland universitetssjukehus (HUS) var den største av dei. I åra som har gått, har desse institusjonane blitt integrerte, ikkje berre juridisk, men også i dagleg drift. Einingane innan psykisk helsevern er samla i Divisjon psykisk helsevern og Kysthospitalet i Hagevik er ei avdeling i Ortopedisk klinikk i HUS. Voss sjukehus består som lokalsjukehus, men aktiviteten her er tett integrert med aktiviteten i Bergen.

Helse Bergen HF har tidlegare utarbeidd fireårige strategiplanar og ei rekke ulike delstrategiar/planverk. I tillegg har føretaket hatt ein detaljert arealplan som har vore revidert i samband med strategiplanen. Nasjonal helse- og utviklingsplan legg til grunn at alle føretak skal utarbeide utviklingsplanar med ein horisont fram mot 2035, og Helse Vest RHF vidareførte dette som bestilling i styringsdokumentet for 2017.

Helse Bergen HF utarbeidde ein strategi for 2017 – 2022, vedtatt av styret i føretaket i juni 2017. Arbeidet som blei gjort i samband med utforminga av strategien inngår som del av grunnlaget for utviklingsplanen.

1.2 Om gjennomføringa av prosjektet

1.2.1 Mandat og organisering

[Mandatet](#) for Prosjekt utviklingsplan 2035, seier blant anna at planen skal vise kva for prioriteringar sjukehuset skal gjere neste langtidsperiode og vere eit konkret grunnlag for den jamlege revideringa av drifts- og investeringsbudsjettet. Utviklingsplanen og sjukehuset sin strategi skal innehalde dei strategiske føringane for utviklinga på lang og kort sikt. Andre planar bør springe ut frå utviklingsplan og strategi, og vere konkretiseringar av desse.

Arbeidet har vore organisert som eit prosjekt, og har hatt [Veileder for arbeidet med utviklingsplaner](#) som utgangspunkt. Arbeidet har vore forankra i toppleiinga av føretaket med administrerande direktør som prosjekteigar og føretaksleiinga som styringsgruppe. Prosjektgruppa har hatt representantar frå sjukehusets leiargruppe, stabseiningane, dei føretakstillitsvalde, føretakshovudverneombod og Brukerutvalet. I tillegg har fem undergrupper, samansett og leia av representantar frå klinikken, arbeid med sengekapasitet, operasjonskapasitet, bildediagnostikk, den ortopediske funksjonen og ambulansetenesta. Dei fire første laga rapportar som underlag til utviklingsplanen, mens gruppa for ambulansetenesta utarbeidde prehospital plan inngår som ein sjølvstendig del av utviklingsplanen.

1.2.2 Interessentar og medverknad

Viktige interessentar og bidragsytarar i arbeidet har vore brukarutval, ungdomsråd, styret, tilsette, tillitsvalde, verneombod, leiarar, kommunar, utdanningsinstitusjonar, ulike fagmiljø. Desse har vore involvert gjennom møte for innspel og dialog.

Arbeidet har vore dokumentert og synleg på intra- og [internett](#) slik at relevante dokument og framdrifta i prosessen har vore tilgjengeleg for interesserte.

Gjennom arbeidsmøter har vi involvert våre samhandlingspartnarar i utdanningsinstitusjonane, kommunane og i dei private organisasjonane i psykiske helsevern og tverrfagleg spesialisert rusbehandling (TSB). Det har vore god deltaking på desse møta, og det har kome gode innspel. Prosjektleiar har også vore i møte med dei fire samarbeidsutvala, som har representantar for kommunane. Det har og vore møte med ulike fagmiljø, for eksempel sjukepleiefagleg råd og forskingsmiljøa og teknologimiljøa, lokalt og regionalt. Utviklingsplanen har jamleg vore tema på møta for styret i Helse Bergen HF.

Gruppene som har arbeidd med sengekapasitet, operasjonskapasitet, bildediagnostikk, ortopedisk funksjon og ambulanseteneste, har hatt separate møte med relevante interessentar, blant anna kommunane når det gjeld prehospitale tenester. Prehospital plan er sendt ut på eigen høyring til kommunane. Utviklingsplanen har også vore på høyring til kommunane.

Deler av prosjektgruppa har deltatt i regionale møte med representantar for Helse Vest RHF og dei andre helseføretaka i regionen.

Kapittel 2. No-situasjonen i Helse Bergen

Helse Bergen, Haukeland universitetssjukehus (HUS) er det nest største og eit av fire regionsjukehus i Noreg. Sjukehuset tilbyr befolkninga på Vestlandet det meste innan høgspesialisert medisin, og er samstundes lokalsjukehus for store deler av befolkninga i Bergensområdet og rundt Voss.

Omlag 184 000 unike pasientar fekk poliklinisk-, dag- eller døgnbehandling i 2017. Av desse var 170 000 i somatisk sektor, mens 14 000 pasientar var i psykisk helsevern og tverrfagleg spesialisert rusbehandling (TSB). Det var meir enn 900 000 pasientkontaktar i 2017, og blant desse, nærmare 42 000 kirurgiske inngrep.

Det er ei politisk føring at psykisk helsevern og TSB skal ha større vekst enn somatiske sektor (omtala som den gylne regel). Dette har vore følgt opp i Helse Bergen når det gjeld relativ vekst i både kostnader, stillingar og aktivitet.

2.1 Pasientane si helseteneste

Eit breitt og spesialisert spekter av tenester er viktig og bra for befolkninga. Kompleksiteten i det høgspesialiserte sjukehuset har likevel sin pris: Pasientane etterspør meir heilskap i behandlinga. Dette visar seg blant anna i resultata for brukarundersøkingar. Pasientane er fornøgd med mykje, men minst fornøgd med utskriving frå sjukehuset, samhandling og ventetider. Helse Bergen HF ligg samla sett litt over langsgjennomsnittet i undersøkinga.. I Helse Vest si årlege omdømmeundersøking blir Helse Bergen jamt over vurdert godt og over dei andre sjukehusa i regionen.

HUS har i fleire år hatt eit aktivt brukarutval, og frå 2016 er også Ungdomsrådet blitt ein viktig medspelar i forbetringa av sjukehuset. Det er lagt til rette for å sikre brukarmedverknad i forskning, prosjekt- og anna utviklingsarbeid i sjukehuset. I psykisk helsevern og TSB er erfaringspanel og medarbeidarar med brukarerfaring (erfaringskonsulentar) viktige for å få pasientperspektivet inn i utviklinga og gjennomføringa av tilbodet. Vi har gjort mykje når det gjeld brukarmedverknad på systemnivå. Tilbakemeldingar tyder likevel på at vi fortsatt har ein veg å gå når det gjeld informasjon

til pasientane, reell medverknad i møtet mellom pasient/brukar og helsepersonell, og at pasient/brukar kan bli meir aktive i sine pasientforløp

2.2 Pasientbehandling – pasientsikkerheit, kvalitet og opplæring av pasientane

2.2.1 Pasientopplæring

Lærings- og mestringssenteret (LMS) driv opplæring av pasientar og pårørande slik at dei betre kan mestre ein kvardag med kronisk sjukdom. Føretaket driv LMS saman med Haraldsplass diakonale sjukehus. LMS er ein støttefunksjon til avdelingane i opplæring av ulike pasientgrupper, og dei ulike kursa blir utvikla saman med dei kliniske avdelingane og brukarorganisasjonane. Gjennom eit aktivt nettverk samarbeider LMS òg tett om tiltak for lærings- og meistring på tvers av diagnosar i kommunane. I tillegg til LMS, er også Vardesenteret ved Kreftavdelinga og Energisenteret for barn og unge viktig for blant anna pasientopplæring og meistring. Vardesenteret er ei møteplass der kreftsjuke og deira pårørande kan møte likemenn for å utveksle erfaringar og få råd. Dei arrangerer også ulike kurs og andre aktivitetar i samarbeid med Kreftforeininga. Energisenteret er eit kompetansesenter for fysisk aktivitet til barn og unge med psykisk og/eller fysisk sjukdom/skade.

2.2.3 Kvalitet og pasienttryggleik

Pasientar med same sjukdom kan oppleve til dels stor variasjon i ventetid, klinisk praksis og resultat av behandling. Ein slik variasjon kan skuldast individuelle behov og tilpassing for den enkelte pasient, men kan også vere eit uttrykk for at det ikkje er innført ein «beste praksis» for ulike pasientgrupper. Gjennomgang av kvalitetsindikatorar, dei nasjonale helseatlas og rapportar frå Riksrevisjonen tyder både på at det er variasjon mellom sjukehus, men og til dels mellom avdelingar i same sjukehus. Det gir gjerne ulik kvalitet i behandlingsresultat og oppleving for pasientane. Helse Bergen har derfor gjennom fleire år arbeidd med å standardisere forløp for pasientane. Frå 2016 er arbeidet med pasientforløp intensivert.

Både kvalitetsindikatorar, helseatlas og ulike rapportar blir brukt som verktøy i arbeidet med prioritering, og for å identifisere områder der sjukehuset har potensial for forbetring. Leiarar på alle nivå har ansvar for gjennomføring av systematisk forbetningsarbeid. Nasjonale anbefalingar og kunnskapsbasert metodikk ligg til grunn for dette arbeidet. Statistikk, tilbakemeldingar frå enkeltpasientar gjennom Lytteposten, meldingar om avvik frå tilsette, klagesaker, tilsynssaker og erstatningssaker er andre kjelder til å finne risikoområder og moglegheiter for læring.

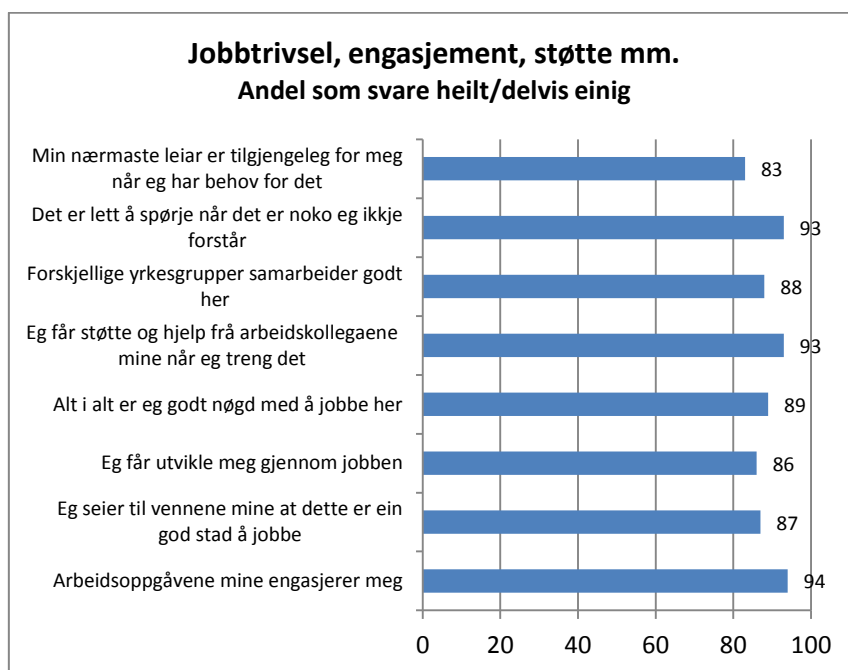
Helse Bergen gjer det jamt godt på målingane av nasjonale kvalitetsindikatorar. Vi har stort sett lik eller betre skår enn landsgjennomsnittet eller dei andre regionsjukehusa. Når det gjeld for eksempel sjukehusinfeksjonar har det i perioden frå 2012 til 2017 vore ein reduksjon i Helse Bergen frå over 6 % til under 3 %. I mai 2018 var det nasjonale talet på sjukehusinfeksjonar 3,3 %, mens Helse Bergen hadde 2,0 %.

I tråd med det nasjonale pasienttryggleiksprogrammet skal sjukehusa redusere pasientskadar med 25 % innan utgangen av 2018, og generelt forbetre pasienttryggleikskulturen i føretaket. Den nasjonal oversikta viser at Helse Bergen hadde ein nedgang i talet på pasientopphald med skader frå

12,9 % i 2012 til 11,6 % i 2016 (Målt ved Global trigger tool). Det nasjonale talet var 13,9 % i 2016. I 2017 steig delen i Helse Bergen til 14,7 %.¹

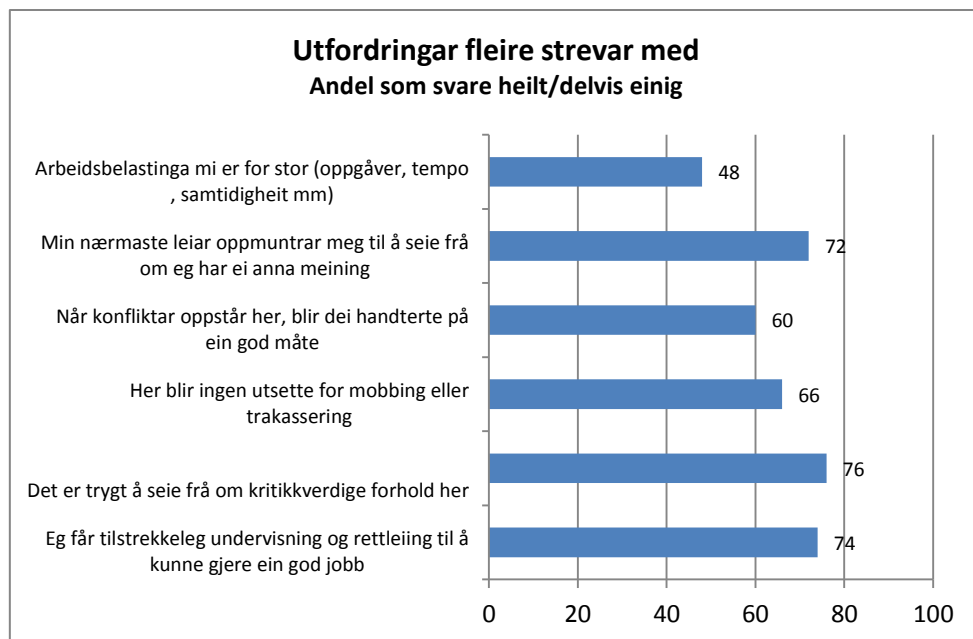
Sjukehuset arbeider systematisk med å standardisere pasientforløp, og vil at pasientforløpa skal vere det styrande for organiseringa av verksemda. I utviklingsarbeidet for nytt Barne- og ungdomssjukehus vert det arbeidd med pasientforløp, arbeidsprosessar og organisasjonskultur parallelt med bygginga. Det er utvikla eit eige rammeverk med tilhøyrande malar, verktøy og kurs til støtte for korleis arbeide målretta med standardiserte pasientforløp. I Strategi 2017-2022, er det sett mål om at 60 % av pasientane skal vere i eit standardisert forløp innan 2022. I dette arbeidet er og samhandling med kommunane viktig. Her har det gjennom fleire år vore arbeida godt med forløp for dei som treng tilbod frå fleire aktørar i helsetenesta gjennom lengre tid, det som blir kalla langvarige koordinerte tenester (LKT). Saman med kommunane ønskjer vi å betre tilbodet og samhandlinga rundt ei lita gruppe pasientar (10 %) som har det høgaste forbruket av helsetenester (53 % av liggedøgna for sjukehuset sin del).

Godt arbeid med helse, miljø og sikkerheit (HMS) fremmer både kvalitet og pasientsikkerheit gjennom å sikre trygge arbeidsforhold. Frå 2018 gjennomfører sjukehuset årleg den nasjonale Forbedringsundersøkelsen. Den aller første målinga (mars 2018) viser gode resultat når det gjeld jobbtrivsel, engasjement og kollegastøtte mv. 94 % av medarbeidarane våre svarer at arbeidsoppgåvene engasjerer. Svært mange opplever og at dei får støtte og hjelp frå kollegaer når dei treng det (93 %) eller leiaren (83 %) – sjå under.



Forbedringsundersøkelsen 2018 viste og område fleire einingar i sjukehuset strevar med. Desse er blant anna knytt til for stor arbeidsbelastning, konflikthandtering og det å seie ifrå (sjå under). Oppfølginga av Forbedringsundersøkelsen skal skje i den enkelte eining, og vi skal gjenta undersøkinga i åra framover.

¹ Det er usikkert kva som er årsakene til denne auken og utviklinga følgjes nøye: Arbeidet styrkt ved at fleire journalar blir gjennomgått i 2018 og einingane følgjer opp læringsmomenta.



2.3 Samhandling og oppgåvedeling

Sidan 2009 har Helse Bergen, Haraldsplass diakonale sjukehus, dei private, ideelle institusjonar i psykisk helsevern og dei 24 kommunane i føretaksområde hatt ein forpliktande samhandlingsstruktur. Helse Bergen deltek i fire ulike samarbeidsutval som kommunane sjølve definerte i 2009. I 2012 blei det utarbeidd eit felles grunnlagsdokument som inneheld målsetninga for samhandlingsarbeidet, sentrale prinsipp og strategiske grep. Om målsetninga står det at eit hovudbodskap i samhandlingsreforma «*er å spesialisere det vi må og desentralisere det vi kan. For å få dette til er det nødvendig at:*

- *kommunane får nye oppgåver og større ansvar for koordinering*
- *sjukehusa skal gjennomføre ytterlegare spesialisering.*
- *spesialisthelsetenesta må utvikle si desentraliserte rolle, for på denne måten å bidra til å auke tilgjenge til helsetenesta» (Felles grunnlagsdokument)*

I det at kommunane skal få nye oppgåver ligg det blant anna krav om at det skal skje ei satsing på helsefremjande og førebyggjande arbeid. Dette skal redusere press på helsetenestene og dempe veksten i bruk av sjukehusenestene. Kommunane skal også gjera ein større del av helsetenestene som blir gitt i dag. At sjukehusa skal gjennomføre ytterlegare spesialisering betyr at det skal ytast endå betre og meir fokuserte helsetenester på dei områda som berre sjukehusa kan ivareta (Kjelde: Felles grunnlagsdokument HDS, HUS og de 24 kommunane).

Oppgåvedelinga mellom kommunehelsetenesta og spesialisthelsetenesta har endra seg, og det er aukande merksemd om kva oppgåver som ligg til dei to tenestenivåa. Som følgje av blant anna nye, betre medikament, nye behandlingsformer og medisinsk-teknisk utvikling har det skjedd ei dreining frå døgnbehandling til dag- og poliklinisk behandling i sjukehuset. Dette gir stadig kortare liggetid i sjukehuset, og utfordringar knytt til forventa rask utskriving.

Vi har ei felles forståing om at vi fortsatt kan koordinere oss og tilpasse helsetenestene til pasientane/brukarane våre betre. Det er også utfordringar knytt til informasjonsflyten mellom dei

ulike nivåa – IKT-systema våre snakkar ikkje godt nok saman. Sjølv om mykje er blitt betre, blant anna elektroniske meldesystem, er det eit stykke igjen før systema og bruken av dei er god nok. Også når det gjeld førebygging får vi det ikkje heilt til. Det er utarbeid ei god samarbeidsavtale om førebygging (Tenesteavtale 10).

Samhandling med andre føretak

HUS har som regionsjukehus fått ansvar for ulike tenester, og er leiande på fleire fagfelt i regionen. Pr. mai 2018 har sjukehuset 10 nasjonale og 5 fleirregionale behandlingstenester, 9 nasjonale og 6 regionale kompetansesenter i tillegg til andre nasjonale og regionale oppgåver. På landsbasis har HUS langt fleire slike tenester enn dei andre universitetssjukehusa, om ein ser bort frå Oslo universitetssjukehus.

I tillegg er det ei fordeling av avanserte funksjonar/behandlingar i regionen, for eksempel kreftkirurgi og traumesenter. På rehabiliteringsområdet har Haukeland den regionale vurderingseininga. I tillegg til faglege nettverk, er det også eit utstrekt samarbeid når det gjeld utdanning av helsepersonell, blant anna for spesialistutdanning av legar og utdanning av spesialsjukepleiarar.

Det er nokre utfordringar knytt til oppgåvedeling innanfor enkelte fagområde. Små faglege miljø ved andre helseføretak gjer at dei må endra pasienttilbodet når nøkkelpersonell sluttar. Dette gir til tider lite oversiktlege endringar for pasientstraumane til Haukeland.

Samhandling med private, kommersielle og ideelle

Det er eit relativt stort innslag av private, ideelle aktørar i spesialisthelsetenesta i føretaksområdet til Helse Bergen. Haraldsplass Diakonale Sykehus (HDS) har akuttmottak og ansvar for indremedisinske pasientar for ca. ein tredel av befolkninga i Bergen lokalsjukehusområde, pluss kommunane nord for Bergen. Det er også ei arbeidsdeling innanfor kirurgi mellom HUS og HDS.

I psykisk helsevern er det eit godt utvikla fagleg og administrativt samarbeid mellom private ideelle institusjonar og Divisjon psykisk helsevern. Innslaget av private behandlingsinstitusjonar i Helse Bergen sitt område er større enn i dei fleste andre føretak: Dei private ideelle driv tre av dei seks distriktspsykiatriske sentra (Solli DPS, Betanien DPS og Voss DPS). Private ideelle driv og delar av det alderspsykiatriske sjukehusstilbodet (NKS Olaviken alderspsykiatriske sjukehus)², og det polikliniske tilbodet til barn og unge (Betanien BUP). Det er ei klår oppgåvedeling og god samhandling mellom aktørane, men det ligg ei utfordring i dei teknologiske løysingane for overføring av pasientinformasjon mellom ulike institusjonar og ulike system.

Tverrfagleg spesialisert rusbehandling (TSB) har tradisjonelt vore dominert av private ideelle aktørar på Vestlandet, og framleis er 70 % av døgntilbodet hos desse (Stiftelsen Bergensklinikken og Stiftelsen Crux Kalfaret behandlingssenter). HUS har bygd opp det offentlege tilbodet gjennom Avdeling for rusmedisin (AFR). Det er etablert gode samarbeids-strukturar som skal bidra til felles prosedyrar for dei ulike institusjonane og på tvers av nivåa.

² NKS Olaviken alderspsykiatriske sitt opptaksområde i tillegg til Helse Bergen, dekkjer deler av Sogn og Fjordane og Rogaland.

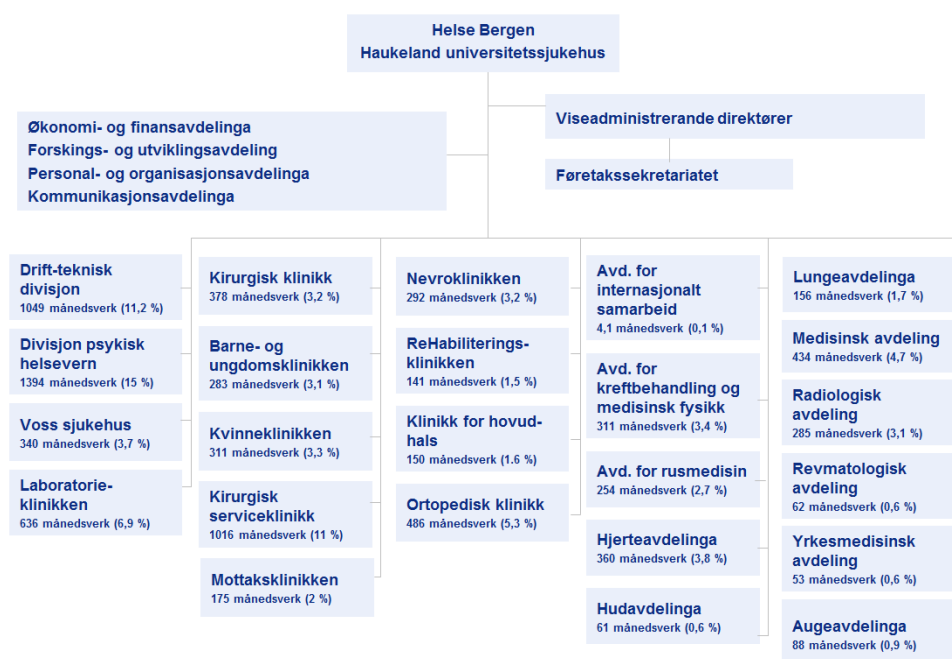
Dei privatpraktiserande spesialistane står for om lag 29 % av dei polikliniske konsultasjonane til pasientane i Helse Bergen sitt opptaksområde, og gjeld innanfor både somatikk og psykisk helsevern. Avtalespesialistane har ein overordna avtale med Helse Vest RHF. Frå 2017 har den enkelte avtalespesialist òg ein eigen avtale med Helse Bergen. Avtalane skal bidra til betre samhandling og fagleg tilknytning, og forplikte avtalespesialistane i større grad. Spesialistane er viktige samarbeidspartnarar, blant anna som del av pasientforløpa innanfor både somatikk og psykisk helsevern. Utfordringa ligg i at avtalespesialistane ikkje har dei same forpliktingane når det gjeld prioritering, dokumentasjon og rapportering, og at spørsmålet om pasientansvar er uklart når forløpet er delt mellom spesialistane og sjukehuset.

Private kommersielle sjukehus har avtaler med Helse Vest RHF. For dei er det ikkje krav til avtale med lokale HF. Samhandlinga mellom desse aktørane og HUS kan òg bli betre. Det gjeld særskilt med tanke på fagleg samarbeid, deling av dokumentasjon og rapportering. Både når det gjeld avtalespesialistar og private kommersielle sjukehus er det ei utfordring at dei private kommersielle sjukehusa ikkje har krav på seg til å følgje prioriteringsforskrifta på same måte som dei offentlege sjukehusa.

2.4 Organisering og leiing

Helse Bergen HF har ein flat organisasjonsstruktur. Pr. mai 2018 er det 28 såkalla nivå 2- einingar som rapporterer direkte til administrerande direktør (nivå 1). Denne flate organisasjonsstrukturen har føretaket hatt sidan 2003. Talet einingar har endra seg i perioden, men den flate strukturen har vi ønska å behalde. Organisasjonskartet under viser at det er store skilnader i storleiken på dei 28 einingane.

Figur 2.1 Organisasjonskart pr. oktober 2017, inkl. gjennomsnittlige månadsverk pr. eining (HR-kuben)



I dei fleste einingane er det to leiarnivå: nivå 2-leiar og nivå-3 leiarar. Mens nivå 2 leiar leiarar, er nivå-3 leiarar som er operative i den forstand at dei leiar medarbeidarar. I nokre av dei største einingane er det fleire nivå enn to. Dette gjeld for eksempel Divisjon psykisk helsevern og Driftsteknisk divisjon, det gjeld også Kirurgisk klinikk, men ikkje Kirurgisk serviceklinikk.

Det er stor grad av desentralisert myndigheit og ansvar i Helse Bergen og det gir behov for god samhandling mellom dei ulike einingane. Det største samhandlingsprosjektet internt er etableringa av mottaksmodellen. Målet med denne er å få det beste ut av det høgspesialiserte sjukehuset. Mottaksklinikken var ferdigstilt i januar 2018 og er sentral i modellen. Målet med mottaksmodellen er tredelt:

- Rask og presis diagnostikk i Mottaksklinikken fører pasienten til rett behandling på rett plass til rett tid.
- Multisjuka pasientar får tverrfagleg utgreiing i mottaket ved hjelp av tverrfaglege team.
- Vi skjermar dei spesialiserte funksjonane for deler av arbeidspresset som kjem av øyeblikkeleg hjelp-plikta, og sikrar med det at ein får det beste ut av det høgspesialiserte sjukehuset

Mottaksmodellen har utfordra tilsette og leiarar til i større grad å tenke kva for behandlingsnivå dei ulike pasientane har behov for. Analyser viser at 80 % av pasientane som blir innlagde på Utgreiingsmottaket, blir skrivne ut frå sjukehuset utan å vere innom ei av dei høgspesialiserte avdelingane.

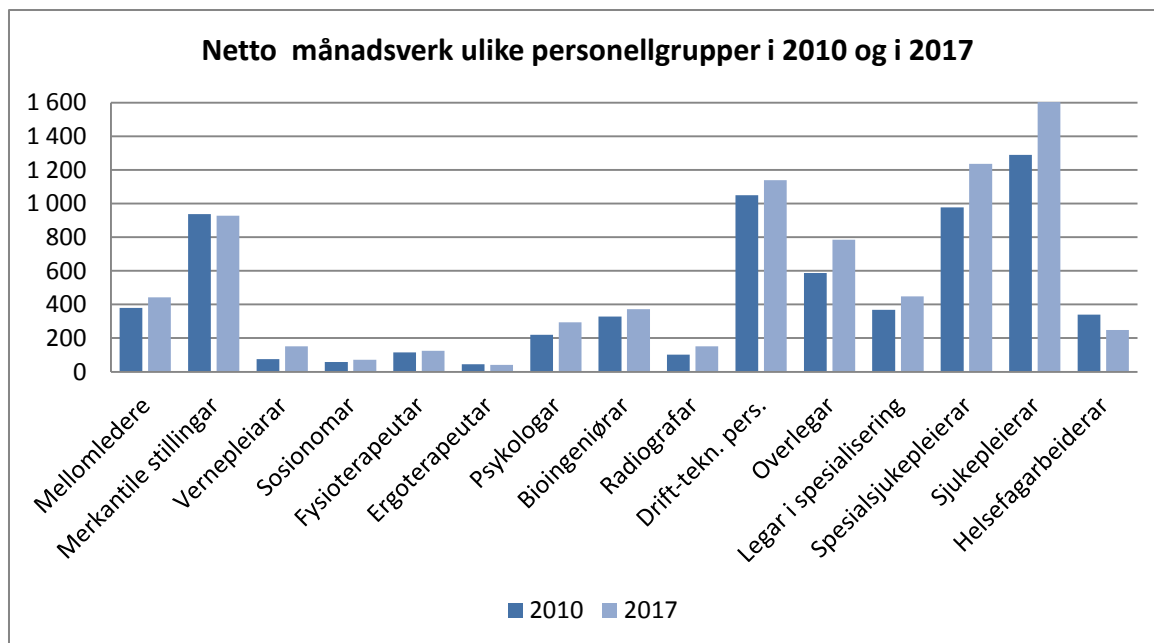
Sidan 2006 har Helse Bergen hatt strategi for leiarutvikling og -rekruttering. Ei planlagd og styrt utvikling av blant anna kompetansetilbodet til leiarane har vore eit gode for føretaket, og satt oss i førarsetet regionalt og nasjonalt på desse områda.

Det har vore ei bevisst satsing på oppgåvedeling og samhandling internt for å sikre aktiviteten for Voss sjukehus som akuttsjukehus. Blant anna blei all fedmekirurgi lagt dit i tillegg til at ulike kirurgiske og ortopediske pasientar skal få tilbod ved Voss sjukehus. Ei slik overføring er i tråd med Nasjonal helse- og sykehusplan. Pasientar med psykisk lidning og/eller rusproblem har ofte også somatisk sjukdom som dei ikkje får god nok hjelp med. Kvar for seg gir desse fagområda gode tilbod til pasientane, men det er per i dag ikkje god nok samhandling til at pasientar som har behov for behandling frå to eller tre av desse områda samtidig, får den behandlinga dei treng.

2.5 Bemanning, utdanning og rekruttering

2.5.1 Bemanning

Haukeland universitetssjukehus er med sine 12.230 tilsette Noregs nest største sjukehus. Den største yrkesgruppa er sjukepleiarar, og deretter legar. 74 % av medarbeidarane er kvinner og 31 % er over 50 år. Frå 2010 til 2017 har tal månadsverk auka frå 7767 til 9356, ei auke på 22 % på dei sju åra. Grafen under viser at frå 2010 til 2017 har veksten i netto månadsverk vore særleg sterk blant sjukepleiarar, spesialsjukepleiarar og overlegar. Helsefagarbeidarar er den gruppa kor det er størst reduksjon, nesten 100 færre månadsverk, men også merkantile stillingar har gått noko ned i perioden.



Helse Bergen strukturerer og dokumenterer kompetansearbeid på system og individnivå gjennom IKT-verktøya Kompetanseportalen og Læringsportalen. I 2017 gjennomførte vi meir enn 35.000 e-læringskurs. Det er og auka fokus på ferdigheitstrening og simulering i sjukehuset, og vi opna nytt ferdigheitssenter i 2015. Simulering er svært nyttig i trening i praktiske ferdigheiter, kommunikasjon, team-arbeid og leiing. Kommunikasjonskurset «4 gode vaner» er eit anna viktig satsingsområde for sjukehuset. Sidan starten i 2016 har vel 700 medarbeidarar gjennomført opplegget, og ein planlegg å kurse rundt 500 medarbeidarar i 2018.

2.5.1 Utdanning og rekruttering

Helse Bergen har årleg meir enn 2000 studentar frå ulike helseprofesjonane i praksis. Dette er eit høgt tal og viser at dette er ei vesentlig oppgåve for sjukehuset. Undervisning og opplæring skjer i samarbeid mellom sjukehuset sitt personell og medarbeidarar ved universiteta og høgskulane studentane tilhøyrar.

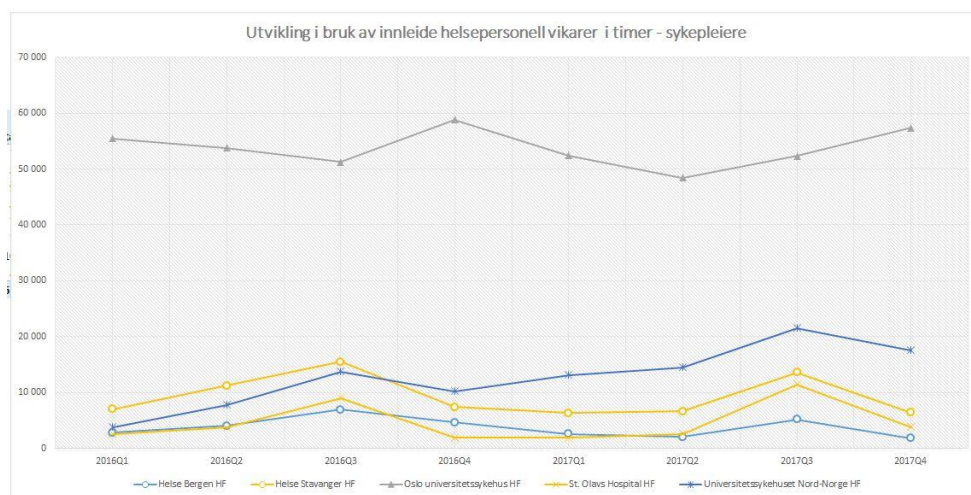
Sjukehuset har ansvar for utdanning av legespesialister og fagarbeidarar på ei rad områder. Utdanningsstillingane for leger utgjør nesten 30 % av legeårsverka (448 av totalt 1233) og det viktig å sikre kvaliteten og at dei nye (frå 2017) føringane for utdanninga følgjes opp. Klinikkar/avdelingar og stab samarbeider om dette. Helse Bergen har og fått ansvar for Regionalt Utdanningssenter for LIS i Helse Vest (RegUt). RegUt skal bidra til drift og vidare utvikling av den nye modellen for LIS-utdanninga på tvers av føretaka i regionen.

Helse Bergen følgjer opp regjeringa sitt yrkesfagløft (2016), og Helse Vest sine føringar om auka satsing og volum på tal lærlingar. Vi har årlig omlag 80 lærlingar innanfor fleire fagområder. Dei største faga er helsefagarbeider og ambulansefag, men sjukehuset har også lærlingar i automasjon, logistikk, finmekanikk, sikkerhet, portør, kokk og barne- og ungdomsarbeid.

Sjukehuset har eit godt, formalisert samarbeid med utdanningsinstitusjonane i regionen. Vi har samarbeidsarenaer med både Universitetet i Bergen (UIB) og med Høgskulen på Vestlandet og VID vitenskaplige høgskule³. Desse arenaene skal sikre utdanning, forskning og innovasjon i tilstrekkelig omfang og kvalitet, at kapasiteten i dei ulike utdanningane er i takt med sjukehuset sitt behov og at vi tilbyr gode praksismiljø for studentane.

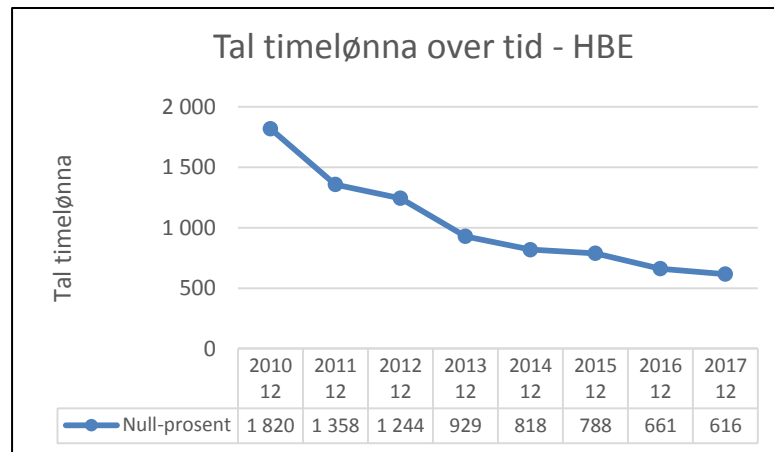
Generelt er det god rekruttering i dei fleste yrkesgrupper. Sjukehuset er ei attraktiv arbeidsplass. Samtidig er det ei utfordring å rekruttere personell med nødvendig og tilstrekkelig spesialkompetanse og erfaring. For å imøtekomme dette har vi formalisert intern opplæring og vi legg til rette for kunnskapsdeling og rettleiing i dei daglige arbeidssituasjonane.

Helse Bergen har god kontroll over bruken av personell frå eksterne bemanningsbyrå. Berre 2-3 personar har moglegheit til å bestille vikarar eksternt, noko som gjer at det er enkelt å handheve innkjøpsrutinane til HINAS. Ein aktiv rekrutteringspolitikk som blant anna seier at føretaket skal rekruttere i faste heile stillingar, bidreg til at vi ligg lågare enn føretak vi kan samanlikne oss med når det gjeld innleie av for eksempel sjukepleiarar (sjå under).



Fast tilsette vikarar i Bemanningssenteret, som har heile stillingar på ein eller fleire postar, gjer at også tilkallingsvikarar er redusert til eit minimum dei siste åra (sjå under). Tilkallingsvikarar er systematisk erstatta med faste stillingar gjennom traineear, studentstillingar og delte stillingar mellom fleire einingar. Det er likevel forbettringspotensiale når vi ser at mange av dei som har deltidsstillingar, jobbar opp mot full stilling.

³ Tidligere Diakonhjemmet Høgskole, Haraldsplass diakonale høgskole, Høgskolen Betanien og Misjonshøgskolen



Felles sommarrekruttering og felles obligatorisk opplæring av vikarane, er eit anna tiltak som har hatt god effekt. I staden for at kvar leiar rekrutterer til si eining, er heile sommarbemanninga for sjukehuset rekruttert av Bemanningssenteret, som og gir den generelle opplæringa. Hospitaldrift nyttar same modell med stor suksess.

2.6 Forsking og innovasjon

2.6.1 Organisering av forskinga

Haukeland universitetssjukehus har eit sterkt forskings- og innovasjonsmiljø, og ei viktig regional funksjon på dette feltet som regionssjukehus. Ei strategisk målsetting er at forskning og innovasjon skal skje på alle avdelingane og at forskingsprofilen skal vere brei. Forskingsaktiviteten skal gjerast nært pasientane og som ein integrert del av verksemda. Haukeland har sterke forskingsmiljø blant anna på gynekologisk kreft, blodkreft, bildediagnostikk, lungesjukdomar, nevro-vitenskap, hormonsjukdommar, psykiske sjukdommar og sjukdommar hos barn.

Den kliniske behandlingsforskinga står sentralt i forskingsverksemda. Vi har både forskingspost for vaksne og forskingspost for barn og unge. Kunnskap om nye behandlingsmetodar frå kliniske behandlingsstudiar vil gi sjukehuset større innsikt i forholdet mellom nytte og kostnad når nye avanserte metodar blir gjort tilgjengelege. Persontilpassa medisin og presisjonsmedisin er blant satsingsområda. Tre store investeringar har styrka fellesfunksjonane for forskning og innovasjon: Etablering av moderne biobankfasilitetar, senter for medisinsk visualisering og laboratorium for avansert stamcellebehandling (*under etablering i 2018*).

Det er eit tett samarbeid mellom Universitetet i Bergen (UiB) og Helse Bergen på helseforskning og innovasjon. Begge dei to helsefaglege fakulteta og fakulteta for natur- og samfunnsvitenskap deltar i samarbeidet. Samarbeidsavtalen mellom Haukeland og UiB skal blant anna bidra til effektiv ressursutnytting på tvers av institusjonsgrensene. I tillegg samarbeider sjukehuset tett med Høgskulen på Vestlandet, og målet er å få i stand ein tilsvarande avtale som med universitetet.

2.6.2 Meir om forskingsaktiviteten

I 2016 var 800 tilsette ved Haukeland involvert i forskning, tilsvarande 343 årsverk. Forskingsaktiviteten ved sjukehusa blir målt med tre indikatorar: Vitskapeleg publisering, doktorgradar og omfanget av ekstern finansiering frå EU og Noregs forskningsråd.

I perioden 2010 til 2017 har vi sett ein auke frå 519 til 710 vitenskaplege publikasjonar.⁴ Talet på doktorgradar har variert mellom 50 og 60 i perioden.

Omfanget av eksterne midlar frå forskning har auka, i tråd med strategisk målsetting. Halvvegs i ny EU-rammefinansieringsperiode har Haukeland dobla både talet på søknader (14/38) og tildelingar (3/8) samanlikna med heile den førre rammefinansieringsperioden (2007-2013). Haukeland har potensial til ytterligare auke i åra som kjem.

Ei anna viktig finansieringskjelde er dei regionale, konkurranseutsette forskingsmidlane lyst ut av Helse Vest. Saman med Helse Vest har det vore ein omfattande styrking av dei forskningssvake områda det siste tiåret, spesielt psykisk helse og rusmedisin. I psykisk helsevern har det vore stor effekt av satsinga, mens rusområdet ikkje har hatt same store effekten endå.

2.6.2 Innovasjon

Innovasjonsaktiviteten i føretaket har dei siste åra fått større merksemd. Føretaket har eigarskap i Bergen Teknologioverføring AS (BTO), og har vore med og utvikla BTO til ein viktig aktør på området. BTO er det einaste selskapet i Bergen som driv frem innovasjons- og kommersialiseringsprosjekt på vegne av offentlige forskingsinstitusjonar. BTO har ein sentral oppgåve i prosessen med å ta innovative idear som blir i sjukehuset vidare når dei har kommersielt potensial.

Haukeland har som eitt av to sjukehus i landet etablert «Idémottaket», ein elektronisk portal og støttesystem for innovasjonsprosjekt, som eit element i arbeidet med å bygge innovasjonskultur i føretaket.

Vestlandsregionen, med blant anna Helse Vest IKT, har ei leiande posisjon innanfor informasjons- og kommunikasjonsteknologi. Det er et stort innovasjonspotensiale gjennom å leggje til rette for opne IKT-plattformer og auka bruk av strukturerte helsedata. Strategisk blir det viktig å sjå forskning og innovasjon i samanheng i enda større grad åra som kjem. Forskningsprosjekt vil framover også i større grad bli vurdert etter effekten dei har for forbetring av pasientbehandlinga/helsetenestene.

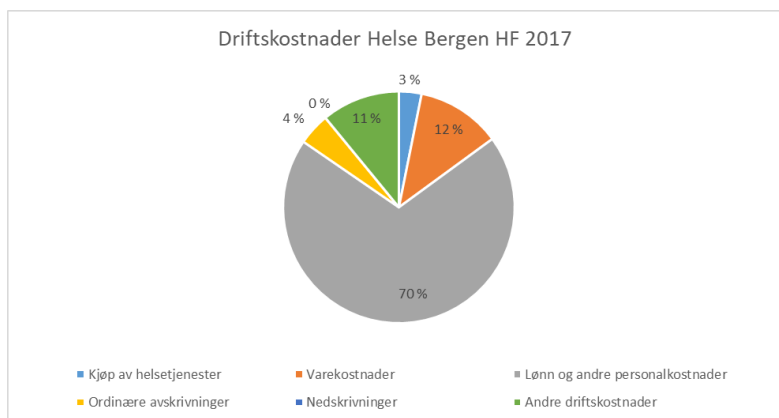
2.7 Økonomi

Helse Bergen sin økonomiske ramme består i hovudsak av rammetildeling frå staten fordelt via Helse Vest, og ISF-inntekt som er variabel og basert på aktivitet. Føretaket må yte tenester innanfor ramma av tildelte ressursar. Ramma skal dekkje midlar til drift og investeringar i vedlikehald, medisin teknisk utstyr og bygg. Positivt resultat frå drifta er den delen av totalramma vi sett av til investeringar.

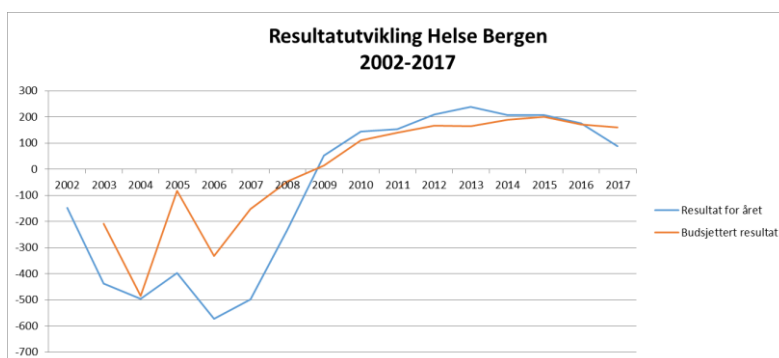
Helse Bergen sine totale driftskostnader var på 11 mrd. kroner i 2017.⁵ Diagrammet under viser kostnadsfordelinga, der lønn- og personalkostnadene utgjorde 70 %. Varekostnader og andre driftskostnader er dei andre store kostnadspostane og utgjorde 12% og 11%. I andre driftskostnader ligg mellom anna eksterne tenester, kostnader lokale, transport av pasientar, reoperasjon, vedlikehald og service og reisekostnader.

⁴ Godkjente publikasjonar i tråd med målesystemet til Helse- og omsorgsdepartementet

⁵ Årsregnskap for Helse Bergen HF 2017



Helse Bergen har frå 2009 til 2017 hatt ei lang periode med positive driftsresultat. Dette har gitt oss økonomisk handlingsrom, styrka investeringsevna og eigenkapitalutviklinga. Grafen under viser resultatutviklinga i føretaket for perioden 2002 til 2017.



Den økonomiske situasjon er meir pressa i 2018 enn tidlegare år, og resultatet for 2017 blei lågare enn budsjettert. Dette er knytt til høge medikamentkostnader, utslag av ISF finansieringsmodellen og nye medisinske og teknologiske behandlingsmetodar.

Dei positive resultata gjennom fleire år har gjort det mogleg med betydelege investeringar i bygg og medisinsk-teknisk utstyr, blant anna nytt Barne- og ungdomssjukehus. I langtidsbudsjettet 2019-2023 er det sett av midlar til å ferdigstille det som er starta opp og til å gjere nye, nødvendige investeringar. For å kunne gjennomføre planen, må føretaket oppnå dei driftsresultata som vi har planlagt med i langtidsbudsjettet.

Årleg gjer vi investeringar for om lag 130 mill. kr i medisinsk-teknisk utstyr. I tillegg kjem gåver, legatmiddel og øyremerka budsjett som er knytt til større utstyrsinvesteringar i nybygg og ombyggingar. For å oppretthalde ein moderne utstyrsark, er det vurdert at det er behov for eit årleg budsjett på rundt 200 millionar kroner til dette. Dette er ei lita del av budsjettet, men samstundes svært viktig i drifta av sjukehuset.

2.8 Teknologi og utstyr

Det er Helse Vest IKT AS som drifter og står for investeringar i infrastruktur og systemløyserar for IKT i Helse Bergen. Helse Vest IKT har denne rollen for alle lokale føretak i regionen, og Helse Bergen sin del av budsjettet var 387,6 mill. kr. i 2017

Føretaka i Helse Vest har ein felles teknologiplan for IKT, medisinsk-teknisk utstyr, tele, signal og video.⁶ Planen har konsoliderte systemløyysningar som overordna mål, og alle helseføretaka i regionen har felles elektronisk journal som består av fleire system.⁷ Det er og regionale system på det administrative området. Helse Bergen har og ei rekke eigne fagsystem, blant anna løyysningar for operasjonsplanlegging, laboratoria, radiologi og kvalitetssystem.

IKT-infrastrukturen i Helse Bergen har eit godt, sentralt nettverk dei fleste stader i føretaket. Dekningsgraden for trådløst nettverk ligg godt under dei anbefalte standardane, og mobile løyysingar er ikkje særleg utbredt: Berre 2 000 SIM-kort er installert i føretaket, mens nettbrett i liten grad er i bruk.

Anskaffingsverdien av medisinsk-teknisk utstyr i Helse Bergen er på rundt 2 milliardar kroner. Det er om lag 18 000 einingar i bruk i sjukehuset. Behandlingshjelpemidler i bruk utanfor sjukehuset (f.eks. insulinpumper, heimerespirator og C-PAP) utgjør ca. 17 000 einingar. Heimebehandling med slike hjelpemidler er eit område som veks raskt.

Avskrivningstida for medisinsk-teknisk utstyr er mellom 7 og 11 år. Gjennomsnittsalderen på MTU i Helse Bergen ligg på ca. 9.5 år. Så langt det er mogleg, skjer utskifting i tråd med den rekneskapsmessige avskrivningstida. Driftstida på utstyret, kva type utstyr det er og kor det blir brukt, påverkar statusen for dei ulike typane utstyr når dei når avskrivningstida. For å sikre den daglege drifta, skiftar vi først ut utstyr som er avskriven og utdatert, før vi prioriterer nye anskaffingar.

Pågåande arbeid og prosjekt

Både innanfor IKT og medisinsk-teknisk utstyr er det arbeid og prosjekt som vil føre til nye samarbeids- og arbeidsformer for pasientar, klinikkar og stabsavdelingar. Det skjer store regionale satsingar på IT på fleire viktige områder og dei rustar oss til å møte framtida: Innføring av elektronisk kurveløysing, ny versjon av elektronisk journal og nytt røntgensystem. Pasientkommunikasjon vil bli endra med programmet Alle møter, og sentrale administrative prosesser effektivisert av programmet LIBRA. Mange av dei nye IT-systema får i større grad enn før, følgjer for innkjøp av medisinsk-teknisk utstyr. Informasjon frå det medisinske utstyret må kunne hentas inn og lagrast i IT-systema. Dette gir ekstra kostnader knytt til sjølvstyransaffinga, mens gevinstane er betre arbeidsflyt og logistikk for den aktuelle funksjonen.

Lokalt er det utvikla ei elektronisk løysing for systematisk kartlegging av pasientar og dokumentasjon av behandlingsresultat - CheckWare. Pasientane deltar meir aktivt i sitt eige pasientforløp gjennom at dei sjølv registrerar opplysningane om eiga tilstand. Fleire einingar i Divisjon psykisk helsevern og Rehabiliteringsklinikken brukar systemet for å strukturere informasjon til pasientjournal, til kvalitetsarbeid og i forskning.

I samband med bygginga av nytt barne- og ungdomssjukehus, er det sett i verk prosjekt for både bygg og organisasjonsutvikling. Desse vil gi moglegheter og føringar for ny teknologi. Det vil også vere behov for ei mengd nytt medisinsk teknisk utstyr i det nye sjukehuset: Det vil vere behov for å

⁶ Gjelder t.o.m. 2017 og skal no reviderast

⁷ Journalsystemet DIPS og komplementære system for medisinsk kurve, fødesystem, e-resept, meldingsutveksling EKG-database, psykometriske målingar og kvalitetsregistre.

dublere utstyr som vi i dag brukar både til vaksne og barn, og for nokre funksjoner vil bli ein reell auke i utstyrseiningar samanlikna med det vi har i dag.

Det er vidare ei rekke konseptutgreiningar og forprosjekt, både regionalt og nasjonalt, der resultat og konklusjonar vil ha betyding for arbeidsformer dei neste fem åra. Dette er blant anna digital patologi, nasjonalt system for medisinsk-teknisk utstyr, prehospital pasientjournal og felles regionalt system for operasjonsplanlegging.

Også når det gjeld medisinsk-teknisk utstyr skjer det utviklingsprosjekt og investeringar som vil påverke arbeidsformer i Helse Bergen i kommande 5-10 årsperiode. Eksempel er automatisering av bildediagnostikk i både radiologi og patologi, etablering av eit protonseneter med ei form for stråleterapi som gir mindre skade på omliggande vev, og PET-MR som muliggjer betre kreftdiagnostikk.

2.9 Dagens bygg

2.9.1 Areal og kapasitet til kjerneverksemd

Helse Bergen har frå 1999 og fram til no hatt ein eigen arealutviklingsplan som grunnlag for investeringar i bygg og anlegg. Arealplanane har hatt gjeldande føretaksstrategi som utgangspunkt, og peika på satsingar både 4 og 10 år fram i tid. Føretaket har haldt fast ved dei vala vi tok i dei første arealplanane: Å vidareutvikle Sentralblokken som hovudbygg for klinisk verksemd på Haukelandsområdet, og, for å oppfylle dette, bruke bygga i nærleiken av Sentralblokken og noen nye bygg til å avlaste Sentralblokken for støttetenester og andre funksjoner. Dei siste åra har Helse Bergen investert for mellom 700 millionar og 1 milliard kroner årleg.

Sentralblokken ble planlagt på 1970-talet og stod ferdig i 1983. Arbeidet med å oppgradera Sentralblokken er i gong, og føretaket ferdigstilte i 2013 ei operasjonseining med 10 nye operasjonsstuer og postoperative areal. I 2018 stod alle funksjonane i Mottaksklinikken ferdig. Fornyng av poliklinikkareala i Sentralblokken er under utredning, og det er også langsiktige planer om modernisering av sengeareala i Sentralblokken.

I strategiane dei seinare årane har psykisk helsevern vore satsingsområde. Dette har blant anna gitt utslag i nye bygg, og Helse Bergen har i dag ein moderne bygningsmasse for psykisk helsevern. Tverrfaglig spesialisert rusbehandling har og vore ei strategisk satsing og aktiviteten har auka betydeleg dei siste åra. Bygningsmessig har dette vore løyst gjennom ei kombinasjon av leigde bygg og ombygging av eigne bygg. Trinn 1 av det nye Barne- og ungdomssjukehuset til psykisk helsevern for barn og unge, er ferdigstilt. Etableringa av Marie Joys hus som rokeringsbygg for Barne- og ungdomsklinikken, gjer at Helse Bergen no er i gang med trinn 2 av det nye Barne- og ungdomssjukehuset som skal huse pediatri, barnekirurgi, føde-barselfunksjoner.⁸ Når Barne- og ungdomssjukehuset er ferdig i 2022/23, vil det frigjere kapasitet på Kvinneklinikken, i Sentralblokken og Marie Joys hus.

⁸ Våren 2018 blir det vurdert om det også er kapasitet i BUS til å inkludere gynekologisk verksemd.

2.9.2 Vurdering av tilstand og kor egna bygga er

Fleire av dei spesialiserte funksjonane våre har ei infrastruktur som treng modernisering. Dette gjeld for eksempel operasjonsareala både i sentraloperasjonsavdelinga og operasjonseininga på Voss, poliklinikkareala, røntgenareala og patologiareala i Sentralblokken.

Areal til Rehabiliteringsklinikken på Nordås har og eit behov for modernisering som må løysast innan ei tidsramme på 0-5 år, jf. vurdering av den tekniske tilstanden til desse bygningane. Generelt i føretaket er det elkraft og tele/automatikk som er i dårlegast tilstand og treng raskast utbetring. Dette er og bygningsdelar som har ei lågare levetid enn anna infrastruktur.

Samla behov knytt til etterslep på vedlikehald er berekna til 3,4 mrd.⁹ Den tekniske tilstanden for bygga er generelt bedra i Helse Bergen dei seinare åra, og vil bli betra med planlagde tiltak i eksisterande bygg. Dette heng saman med at det er brukt betydelege midlar på å renovere fleire bygg sine tak og fasadar, og at vi har sanert eldre bygg med dårlig teknisk stand og bygga nytt.

Det er gjort ei vurdering av kor egna dei ulike bygga er for funksjonar som kontor, poliklinikk, senger og operasjon. Bygga i psykisk helsevern blir generelt vurdert til å vere godt egna til dei funksjonane dei har, både sengeposter og poliklinikk. Fleire av bygga der vi har somatiske sengeposter er ikkje godt egna. Dette gjeld særleg Gamle hovedbygg og Kvinneklinikken og er i hovudsak knytt til at det er rom med fleire senger og toalett/bad på gangen. Det er og vurdert at mange av bygga våre egner seg for kontorfunksjonar og poliklinisk verksemd.

2.9.3 Tomt og eigedomsforhold

Helse Bergen har verksemd på fleire stader, i all hovudsak i bygg vi eiger sjølv (455 700 kvm), men også nokre leigde bygg (42 000 kvm). Haukelandsområdet er det største med ei tomt 191 mål og bygg som utgjer 300 000 kvm. Elles er verksemda spreidd frå Voss sjukehus i øst, Kysthospitalet i Hagevik i sør og fleire plasser i og omkring Bergen (Åsane, Sandviken, Fjell og Nordhordland). Ambulansestasjonar er spreidd i heile Helse Bergen sitt område.

Landsverneplanen for sjukehusbygg i Noreg sette nokre grensar for kva vi kan gjere med bygga våre. Fem bygg og heile parken ved Kysthospitalet i Hagevik er *freda* etter kulturminneloven. Det gjeld også to bygg på Haukelandsområdet. Heile 13 bygg på Haukelandsområdet er *verna*.

Deler av verksemda i Helse Bergen er lokalisert på tomter og bygg som er omfatta av den såkalla Angeravtalen. Dette gjeld Sandviken-området, Floen på Radøy, Breistein og Knappen. Dette er eigedomar med bygg som Bergen kommune overførte til Hordaland fylkeskommune i 1972. Dei rettslege forholda knytt til eigedomene i Angeravtalen er under avklaring.

2.9.4 Moglegheiter for ekspansjon

Det er fleire moglegheiter for ekspansjon i Helse Bergen sine areal, dette gjeld både på Haukelandsområdet og på dei andre lokalisasjonane i Helse Bergen. På Haukelandsområdet er det relativt små tomter som kan gi utviding. For å realisere dette potensialet må vi sjå dei i samanheng med arealet dei grensar til. Gjennom å bygge om, eventuelt flytte funksjoner til tilgrensande areal, kan effekten av tilbygg på dei små tomtene bli stor.

⁹ Kjelde: Multiconsult 25.4.2017. På ei skala frå 0 (inga tiltak nødvendig) til 3 (stort, alvorleg avvik) har Helse Bergen betra sin ranking frå 1,6 i 2011 til 1,3 i 2017

Utgangspunktet for kva tiltak vi vel må først og fremst vere behovet i den kliniske verksemda. Samtidig må vi og vurdere å etablere nye bygg for å kunne avvike andre leieforhold. Bruk av tomteareal, særleg på Haukelandsområdet, må vi sjå i samanheng med blant anna behovet for grøntareal, tilkomst og parkering.

2.10 Klima og miljø¹⁰

Haukeland universitetssjukehus er sertifisert etter miljøstandarden ISO 14001:2004. Målet med denne er å implementere miljøtiltak i vårt daglege arbeid gjennom gode rutinar og arbeidsmetodar. Miljøstyringssystemet er integrert med HMS-systemet og sjukehuset si miljøpolitikk er vedtatt av føretaksleiinga. Sjukehuset utarbeider årlig ei miljørapport og annakvart år klimagassregnskap for våre direkte og indirekte utslipp.

I 2015¹¹ var dei fem største utslippskjeldene medisinar, investeringar i bygg, laboratorieutstyr, medisinske forbruksvarer og mat. Desse kjeldene stod for rundt 55 % av dei samla utsleppa av klimagassar i Haukeland universitetssjukehus. For å handtere dette har vi etablert eigne miljøoppfølgingsplaner ved større byggeprosjekt og vi jobbar systematisk med reduksjon av energiforbruket i nye bygg, men vi gjer vi få vurderingar av brukstid og samlokalisering i eit miljøperspektiv. Sykehusinnkjøp HF blei etablert som nasjonal innkjøpsorganisasjon i 2016-2017 og styrar innkjøpsprosessane for alle føretak i landet. Innkjøp skjer i samspel mellom føretaka som behovseigarar og Sykehusinnkjøp HF som skal ha marknadskunnskap. Ved fleire anskaffingar av varer og tenester stiller ein i dag krav til energiforbruk og miljø, men det er potensial for auka fokus på klima og miljø.¹²

Sjukehuset er våren 2018 i prosess for å sertifisere seg etter revidert miljøstandard, ISO 14001:2015. Standarden legg større vekt på resultat i miljøarbeidet gjennom leiarskap og analyse av risiko- og moglegheiter. Den krev og betre integrering av ytre miljø i kjerneverksemda og legg vekt på systematisk kvalitetsarbeid som del av arbeidet med miljøforbetringar.

Kapittel 3 Strategiar og føringar

Denne første utgåva av utviklingsplan for Helse Bergen, Haukeland universitetssjukehus er del av eit hierarki av over- og underordna strategiar og planer. Utviklingsplanen bygger i hovudsak på fire sentrale dokument: Gjeldande Nasjonal helse- og sjukehusplan frå 2016, Helse2035, Tiltaksplan til Helse2035 og Strategi 2017-2022 for Helse Bergen.

Utviklingsplanen tek utgangspunkt i Nasjonal helse- og sjukehusplan. De viktigaste måla i denne planen er:

- Styrke pasienten
- Prioritere tilbodet innanfor psykisk helse og rusbehandling
- Fornye, forenkle og forbetre helsetenesta

¹⁰ Miljøarbeidet i Helse Bergen er forankra i Nasjonal sykehusplan del 3 kap.17 Miljø og klima og Strategien til Helse Vest Helse 2035

¹¹ Skal oppdaterast med 2017-tal i juni 2018

¹² Miljørapport 2016

- Nok helsepersonell med riktig kompetanse
- Betre kvalitet og pasientsikkerhet
- Betre oppgåvedeling og samarbeid mellom sjukehus
- Styrke akuttmedisinske tenester utanfor sjukehus

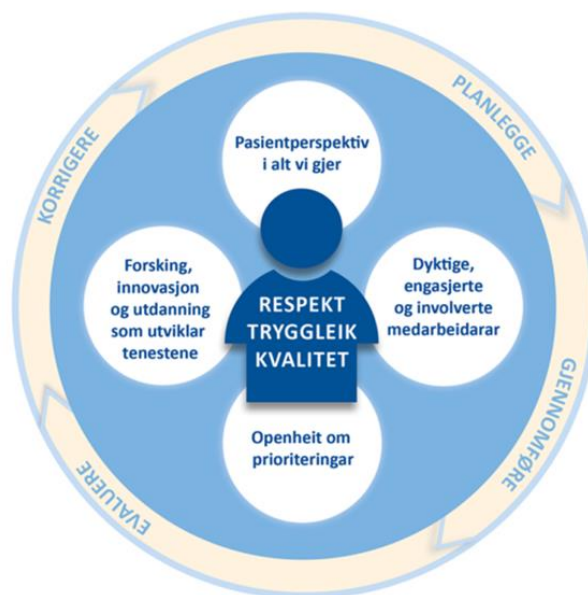
Helse Vest RHF vedtok i 2017-2018 strategien [Helse2035](#) med tilhøyrande tiltaksplan. Denne er også lagt til grunn for arbeidet med utviklingsplanen. I Helse 2035 er det fire områder som føretaka i Helse Vest skal utvikle spesielt:

- **Pasienten si helseteneste** – der innsatsen skal rettas inn mot kvalitet og pasienttryggleik, kommunikasjon og prioritering, pasientar med fleire sjukdommar og standardiserte pasientforløp
- **Eitt helsevesen** – kor eit heilskapleg helsevesen og strategisk samspel med dei private er sentrale stikkord
- **Utvikling av helsetenestene** – kor vi skal få til auka verdiskaping, spesialisthelsetenester utanfor sjukehus og forskning, innovasjon og teknologi
- **Medarbeidaren, leiing og organisasjon**

Styret for Helse Bergen HF vedtok [Strategi 2017-2022](#) i juni 2017. Strategien **har fire hovudoverskrifter**:

- Pasientperspektiv i alt vi gjer
- Dyktige, engasjerte og involverte medarbeidarar
- Openheit om prioriteringar
- Forsking, innovasjon og utdanning som utviklar tenestene

Forbetring som fundamentet for all utvikling står heilt sentralt i Strategi 2017-2022 for Helse Bergen, Haukeland universitetssjukehus. Sjå figuren under.



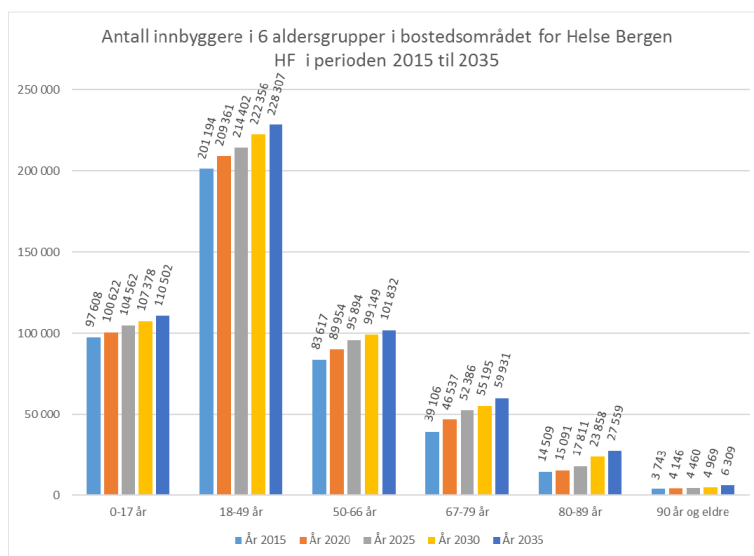
Kapittel 4. Utviklingstrekk

Forventa utvikling i befolkningssamansettinga, sjukdomsbildet, forventningar hos pasientar og brukarar, personelltilgang og dei økonomiske rammene mv. er det vi må handtere i åra som kjem. Dette er tema for kapittel 4.

4.1 Befolkningsutviklinga



Befolkninga i området Helse Bergen har ansvar for, er venta å utgjere 535 000 innbyggjarar i 2035. Det utgjør om lag 95 000 fleire innbyggjarar enn i 2015. Den forventa veksten på 21,5 % er litt høgare enn elles i landet, men lågare enn for eksempel i Oslo.¹³



Figur 4.1 Befolkningsutvikling

For alle år fram mot 2035 er det dei yngre som dominerer. Reknar ein derimot utviklinga i relative størrelsar, er dei eldre den gruppa som aukar mest, og dei vil utgjere ein større del av den samla befolkninga fram mot 2035: Innbyggjarar over 67 år vil i 2035 utgjere 17,6 % av befolkninga og dei vil ha hatt ein vekst på 63,5 % frå 2015-2035.

Når ein legg så stor vekt på alder, har det samanheng med korleis døgnbuiken av sjukehus er knytt til aldersfordelinga. For somatiske tenester er det sterk samanheng mellom alder og bruken av liggedøgn. Så sjølv om volumet av eldre personar ikkje er så stort, får det likevel stor effekt sidan ratane er så høge. I psykisk helsevern er forbruksprofilen ei anna, her er det yngre som dominerer, mens førekomsten av eldre pasientar innan allmenn psykisk helsevern er låg. Ein kan stille spørsmål ved om det her er eit behov som ikkje er dekkja, og som kanskje vil auke i tida som kjem.

¹³ Tala er basert på SSB sitt alternativ for framskriving som viser middels vekst for alle dei fire faktorene fruktbarhet, levealder, innanlands flytting og innvandring. SSB lanserer nye tal for framskriving 26.juni 2018.



4.2 Sjukdomsutvikling

Sjukdomsbildet framover vil vere prega av befolkningsutviklinga. Den viktigaste trenden er godt kjend: **Sjukdom som heng saman med aldring er den første av utfordringane i sjukdomsutviklinga.** Aldersgruppene med høgast alder veks meir enn dei yngre og middelaldrande. Innvandringa har vore ei anna sterk demografisk trend fram til i dag. Dette har hatt innverknad særleg på fødselstala og barnebefolkninga. Denne trenden ser ikkje ut til å vere så sterk som ein tidligare har trudd, og veksten innan barnesjukdommar og fødselshjelp vil bli mindre.

Samansette lidingar og geriatri er venta å ha stor vekst. Ein ser likevel teikn til at førebygging og auka fysisk aktivitet kan dempe helseproblem hos eldre. Store sjukdomsgrupper som kreft og ortopediske sjukdommar er også tett knytt til høg alder. Her har ikkje førebygging så langt gitt same effekt. Kreft veks i tråd med dei langsiktige framskrivingane og vil vere ein av dei sterkaste trendane fram mot 2035. Ortopediske sjukdommar vil venteleg vekse meir enn auken i dei høge alderskohortane. Alderssvekking av sansane ser ut til å auke i tråd med at snittalderen i befolkninga aukar, og dette vil særleg påverke deler av øyre-nase-hals- og augesjukdommane.

Livsstilsjukdommar blei ved tusenårsskiftet sett på som den største utfordringa for folkehelsa. Hjarte/kar-sjukdommar og lungesjukdom veks framleis med alder, men veksten er redusert over dei to siste tiåra. Overvekt og diabetes er sterkt knytt til kvarandre. Under namnet overvektsepidemien har desse sjukdommane enno ikkje nådd høgdepunktet, og vil fortsatt vere ei stor utfordring i dei neste 20 åra.

Den andre store utfordringa for det spesialiserte helsevesenet dei neste tiåra er førekomsten av samansette tilstander, dvs. fleire sjukdommar samtidig. Samansette tilstander, fleire av varig karakter, ser ein i aller høgste grad også blant dei eldre. Dette har ein kalla «storbrukarar» av somatiske helsetenester.

Også på rusfeltet og i psykisk helsevern ser ein eit aukande tal pasientar med kombinasjonar av alvorleg rusmiddelavhengighet/rusmiddelskade, ulike somatisk tilstander og minst ei psykisk liding som treng behandling. Blant ruspasientane ser vi ein auke i omfattande kognitive vanskar/tilstandar som liknar demens. Unge med begynnande rusproblem får ikkje tilstrekkeleg hjelp i dag, og heller ikkje eldre med alkohol- og medikamentavhengigheit. Mens opiodavhengigheit er venta å gå ned, trur ein at (met)amfetamin og potente benzodiazepiner¹⁴ fortsatt vil vere dei mest utfordrande illegale rusmidla. Dette kan auke talet på pasientar med utagerande åtferd som krev særleg tilrettelegging i behandlinga.

I følgje Folkehelseinstituttet (FHI) vil 30-50 % av befolkninga ha minst ei psykisk liding i løpet av livet. FHI rangerer angst og depresjon blant topp tre av tilstandane som gir størst grad av helsetap i befolkninga.¹⁵ Verdens helseorganisasjon har definert psykiske lidingar som den primære årsaka til sjukdomsbyrde i 2020. Dei individuelle og samfunnsmessige kostnadene knytt til psykiske lidingar er

¹⁴ Benzodiazepiner er en gruppe medikamenter med potente antiepileptiske, angstdempende, muskelavslappende, anestetiske, respirasjonsdempende og søvninduserende virkninger.

¹⁵ Mestre hele livet- Regjeringens strategi for god psykisk helse (2017–2022).

høge fordi lidningane debuterer før ein er 25 år, reduserer livskvalitet og inneber ofte redusert deltaking i skule og arbeidsliv.¹⁶ Ein av tre som vert uføretrygda i Noreg slit med psykiske lidningar - dei fleste med angst og depresjon.

Folk døyr sjeldan av psykisk uhelse. Men det er slik at menneske med alvorlege psykiske lidningar gjennomsnittleg har om lag 20% kortare levetid enn normalbefolkninga. Dei er og meir eksponerte for eksempel kreft og hjartelidningar. Behovet for psykiatriske tenestetilbod vil auke fordi vi blir fleire eldre. Det er òg aukande merksemd på førekomsten av psykisk uhelse/lidningar hos ungdom. Innvandring frå konfliktområde kan bety fleire pasientar med traumar, og det er sannsynleg at fleire vil etterspørje behandling. Dessutan er det også grunnlag for å vente eit behov for meir psykisk helsehjelp som konsekvens av folketalsauken.

Den tredje og antakeleg aller største utfordringa som helsetenestene må ta hand om framover, er antibiotikaresistens og pandemifaren. I framskrivingane er det ikkje tatt omsyn til større endringar i pasientsamansettinga knytt til ei eventuell auke i infeksjonar som følgjer av antibiotikaresistens. Stor kraft må rettast inn mot å handtere dette på rett måte. Om ikkje kan antibiotikaresistens og pandemiar på kort tid bli eit trugsmål mot heile samfunnsstrukturen.



4.3 Etterspørsel og atferd i befolkninga

Satsinga på *Pasientens helseteneste* er eit godt og riktig grep som bringer med seg auka forventningar til oss som sjukehus. Dette gjeld både deltaking frå brukarane i utvikling av tenestene, og i dei enkelte behandlingssituasjonane. Pasientane og brukarane har i dag større kunnskap og betre tilgang på informasjon om eigen helse og kva som er mogleg innan diagnostikk og behandling. Dette påverkar forventningane og etterspørselen etter helsetenester. Vi ser det allereie, og det er grunn til å tru at vi framover vil bli utfordra enno meir av dei forventningane brukarane har til kvaliteten på tenestene, kva typar tenester vi tilbyr, korleis og kor raskt vi tilbyr dei.

Ein generelt god levestandard og privatøkonomi gjer at folk har høgare forventningar til servicenivå, kvaliteten på lokalitetane vi tilbyr og tilgjengelegheit. Vi ser ein auke i etterspørselen etter private helseforsikringar og behandlingstilbod. Over en halv million nordmenn hadde i 2017 privat helseforsikring.¹⁷ Det veks også fram nettbaserte legetenester og mobilapplikasjonar som for eksempel Digilege.no og KRY, dei garanterer raske konsultasjonar via video. Eitt av scenarioa i Helse-Noreg 2040 er også at ein med helsereformer framover meir vil styre kva tenester det offentlege helsevesenet skal tilby og ikkje. Det ein ikkje definerer som offentlige oppgåver vert då utsett for konkurranse. Alt dette er utvikling som kan gi oss meir konkurranse, både om pasientane og om fagfolk. Det kan avlaste oss for oppgåver, men kan også avdekkje reelle og ikkje reelle behov og gi auka etterspørsel etter spesialisthelsetenester/meirarbeid.

Mange sjukehus, inkludert vårt eige, ligg eit stykke etter i bruk av teknologiske moglegheiter når det gjeld samhandlinga med pasientar og systema vil tilbyr medarbeidarane våre. Mens bank, forsikring og andre bransjar har digitalisert gjennom å undersøkje kva kundane deira ønskjer seg og treng, har

¹⁶ OECD - Fit Mind, Fit Job, 2015

¹⁷ Kjelde: Finans Noreg

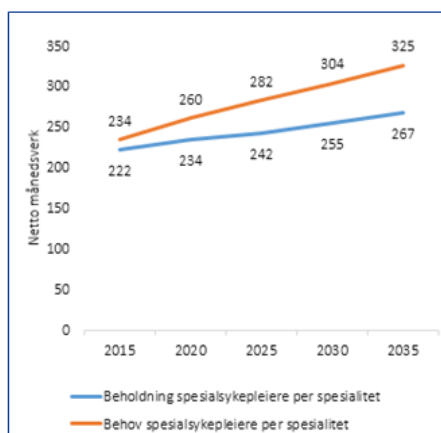
helsesektoren til no streva med å handtere mangfaldet av interessentar, ulike former for reguleringar og omsynet til personvern (Biesdorf og Niedermann (2014): Healthcare's digital future). Det er også nokre mytar om teknologi i helsevesenet: At folk ikkje vil bruke digitale tenester knytt til helse si, at det berre er unge folk som vil bruke slike tenester og at dei vil ha dei mest innovative tenestene tilgjengeleg på telefonane (app) for eksempel (ibid). Vårt eige E-meistring prosjekt bekreftar at dette er myter: Pasientar i alle aldersgrupper har nytte av deira chat-teneste, som er ei enkel nettbasert løysing for kommunikasjon mellom pasient og behandlar.

4.4 Utdanningskapasitet, kompetanse og bemanning



I åra framover kan vi ikkje forvente ein tilsvarende auke i bemanninga som den vi har hatt i dei seinare åra (jf. kapittel 2). Prognosane for helsetenesta generelt, viser at vi vil få eit underskot av helsepersonell samanlikna med veksten i oppgåver framover.¹⁸ Framskrivingar for Helse Bergen viser at sjukehuset, med nokre unntak, vil ha relativt god tilgang på kompetent personell dei nærmaste åra. Dette skuldast ikkje minst eit tett samarbeid med Universitetet i Bergen (UIB) og dei to høgskulane i regionen (HVL og VID). I tillegg har vi gjennom fleire år hatt ein aktiv rekrutteringspolitikk i føretaket.

Faggrupper vi allereie har, eller forventar mangel på, er særleg spesialsjukepleiarar i intensiv- og operasjonssjukepleie og enkelte legespesialistar. Analysane gjort med bruk av Nasjonal bemanningsmodell viser stor underdekning av intensivsjukepleiarar, både på kort og lang sikt. Dette er vist i figuren under.



I 2035 vil det vere ei underdekning på 58 netto månadsverk dersom ingenting endrar seg når det gjeld tilgang på nye intensivsjukepleiarar, turnover, gjennomsnittleg stillings%, sjukdomsutvikling og demografisk behov. 58 netto årsverk motsvarar 80 intensivsjukepleiarar, det vil seie ei auke på ca. 22% i forhold til i dag. Når det gjeld operasjonssjukepleiarar, er talla 14 netto månadsverk, motsvarande 19 operasjonssjukepleiarar. Dette siste er kanskje ikkje så store tal, men vi veit at det er utfordrande å få nok søkjarar til denne vidareutdanninga allereie i dag.

Figur 4.2: Framskriving av behovet for intensivsjukepleiarar i Helse Bergen

I psykisk helsevern har det dei siste åra vore ei aukande utfordring å rekruttere sjukepleiarar og vernepleiarar. Dei har også auka turnover i spesialsjukepleiargruppa. Årsake er konkurranse frå kommunane når det gjeld både oppgåver, lønn og arbeidstid. Når det gjeld helsefagarbeidarar, har det vore ein nedgang dei seinare åra, og det er høg gjennomsnittsalder i gruppa. I kor stor grad det bli mangel på helsefagarbeidarar framover, vil henge saman med utviklinga i oppgåvedelinga mellom

¹⁸ NOU 2018: 2 Fremtidige kompetansebehov I — Kunnskapsgrunnlaget. Arbeidsmarkedet for helse- og sosialpersonell fram mot år 2035, Dokumentasjon av beregninger med HELSEMOD, SSB 2012. Nasjonalt personellbilde – Personell- og kompetansesituasjonen i Helse- og omsorgstjenestene, Helsedirektoratet 2014

dei og sjukepleiarane, og i kva grad føretaket vil satse på denne personellgruppa.

I nokre legespesialitetar er det høg gjennomsnittsalder. Sårbare fag i Helse Bergen er særleg gastroenterologi, bryst- og endokrinkirurgi, revmatologi, nokre av dei indremedisinske spesialitetane og laboratoriefaga. Framskriving gjort ved bruk av Nasjonal bemanningsmodell, viser vidare at radiologi, patologi og nevrokirurgi krev spesiell merksemd framover. Den teknologiske utviklinga med større grad av automatisering og robotisering, ikkje minst i patologi- og radiologifaget, vil kunne reduserer behovet for desse.

Sjølv om berekningane ikkje viser mangel på onkologer framover, beskriver fagfolk at dette er hefta med usikkerhet. Dei grunngir det med at det allereie no er mangel, at det er høg turnover i gruppa og at nye behandlingsmetodar vil vere meir ressurskrevjande. I psykisk helsevern for vaksne er det mangel på utdanningsstillingar for psykiatrar, noko som er alvorleg gitt den veksten ein har hatt og ventar framover.

Ny teknologi både innanfor pasientbehandling og IKT vil endre kompetansebehovet i sjukehuset, for eksempel kan ingeniørar blir ein enda viktigare del av medarbeidarane i framtida. Per i dag har sjukehuset forholdsvis god tilgang på ingeniørar, men dette er ei gruppe der tilgangen heile tida er påverka av etterspørselen i andre bransjar. Den teknologiske utviklinga vil òg stille endå større krav til å setje saman tverrfaglege team, med ingeniørar, bildefysikarar, IKT-fag og andre med teknologibakgrunn i tillegg til medisinarar. Denne utviklinga er allereie komen godt i gong.

Behovet for praksisplassar har auka dei seinare åra. Utviklinga i sjukehuset med kortare liggetid, færre heildøgns senger og endring til meir poliklinikk og dagbehandling, gjer det utfordrande å skaffe nok og kvalitativt gode praksisplassar innan alle utdanningsretningane. Spesialist-/vidareutdanning for helsepersonell med bachelorutdanning (sjukepleiarar, fysioterapeutar, bioingeniørar, radiografar osv.) er lagt til høgskular og universitet og følgjer gradsstrukturen. Dette gjer at all vidareutdanning av desse gruppene framover vil vere på masternivå, noko som ikkje alltid er i tråd med dei behova sjukehuset har for kompetanse. Det er heller ikkje i tråd med utsiktene vi har til strammare økonomiske rammer.

Sjølv om sjukehuset reknar med forholdsvis god tilgang på personell dei nærmaste åra, er det større usikkerhet på lang sikt. Ikkje minst vil befolkningsutviklinga og særleg graden av innanlands flytting påverke rekrutteringa til sjukehuset. Andre forhold er i kva grad vi klarer å ta i bruk teknologi som avlastar personell, og i kva grad det skjer overføring av oppgåver frå personell som vi har for få av til personell som det er betre tilgang på. Oppgåvedelinga mellom sjukehus, kommunar og det private helsevesenet vil påverke både tilgang på og behov for personell i sjukehuset.



4.5 Økonomiske rammar og endringar i lover og regelverk

4.5.1 Makroøkonomi

Helse og omsorgstenestene blir finansiert gjennom offentlig sektor og har hatt ein betydeleg vekst over fleire tiår i Noreg. Dette har vore mogleg både på grunn av inntektene frå oljeverksemda og at den sterke veksten i befolkninga som er i arbeidsdyktig alder.

Frå og med dei neste 10-15 åra er det ikkje lenger utsikter til nye, store olje- og fondsinntekter som kan fasast inn i økonomien. Perspektivmeldinga peikar på at handlingsrommet i finanspolitikken framover blir vesentleg mindre enn vi er vande med.¹⁹ Auka leveralder i befolkninga gir fleire eldre. Samtidig blir det færre arbeidsføre. I 2017 var det 4,6 personar mellom 20–66 år per person i aldersgruppa over 66 år i Helse Vest. I 2040 vil dette talet bli redusert til 3 personer. Dette reduserer skatteinngangen og aukar pensjonsutgiftene.

Befolkninga vil ha forventningar om fortsatt kvalitetsauke i helsesektoren, og den medisinske og teknologiske utviklinga vil fortsette å flytte grensene for kva det er mogleg å behandle.²⁰ Over tid vil det oppstå betydelege utfordringar for finansieringa av det offentlege tenestetilbodet. Etter 2030 reknar ein med at utfordringa blir endå større. Det vil bli eit finansieringsbehov som betyr at ein må reduserer utgiftene i budsjetta, eller auka inntektene. Det kan for eksempel auka skatter, meir eigenandel og auka yrkesdeltaking. Det er samtidig ikkje tru på at slike tiltak vil dekkje inntektsbehovet.

Det vil derfor vere nødvendig med meir effektiv ressursbruk og strengare prioriteringar enn vi har i dag. Der ein tidlegare har kunna møtt etterspørselen på fleire område samtidig, vil ein framover måtte effektivisere og prioritere mellom ulike formål og redusere innsatsen på enkelte område. Dei langsiktige utfordringane når det gjeld finansieringa av offentlege tenester, gir auka behov for prioriteringar av kva det offentlege skal tilby av tenester og i kva omfang. Sjølv om helsesektoren kanskje vil auka sine budsjett noko i forhold til andre samfunnsområder, trur ein at denne moglegheita blir mindre framover.

4.5.2 Økonomisk langtidsperspektiv på Helse Bergen-nivå

Dei makroøkonomiske trendane vil sjølvsagt påverke drifta og økonomien til Helse Bergen. Analysane tyder på auka aktivitet og strammare rammer.

Helse Bergen har gjort betydelege investeringar i bygg og utstyr dei siste åra, og store prosjekt vil bli realiserte i føretaket dei neste ti åra. Investeringsramma for Barne- og ungdomssjukehus trinn 2 er for eksempel på 3.1 milliardar i perioden 2018 til 2023. Å oppretthalde den gode investeringsevna i åra framover, er nødvendig for å skape rom for planlagde investeringar i bygg og utstyr.

I langtidsbudsjettet til Helse Bergen i perioden 2017-2022 blir det lagt til grunn eit resultatkrav på ca. 200 mill. fram mot 2022.²¹

¹⁹ Meld. St. 20 (2016-2017) Perspektivmeldingen

²⁰ Memon-publikasjon nr. 6/2017 *Bruker vi for mye på helse*

²¹ Nytt langtidsbudsjett vil bli styrebehandla i mai 2018, og oppdatert budsjett vil bli innarbeida i utviklingsplanen

<i>alle tal i mill kr</i>	Budsjett 2018	Budsjett 2019	Budsjett 2020	Budsjett 2021	Budsjett 2022	Endring 2018-2022
ISF-inntekt	3 076	3 100	3 122	3 144	3 166	2,9 %
Pol.kl.inntekt/lab og rtg.inntekt	544	548	552	556	560	2,9 %
Ramme, tilskot og refusjonar	6 875	6 930	6 978	7 027	7 076	2,9 %
Annan inntekt	649	676	696	717	744	14,5 %
Sum driftsinntekter	11 144	11 254	11 349	11 444	11 546	3,6 %
Medikament, implantat m.m.	1 189	1 225	1 273	1 322	1 371	15,3 %
Personalkostnad	7 668	7 672	7 678	7 693	7 693	0,3 %
Avskrivingskostnad	530	536	524	526	549	3,6 %
Annan kostnad	1 577	1 610	1 640	1 658	1 684	6,8 %
Sum driftskostnader	10 965	11 044	11 116	11 200	11 297	3,0 %
Driftsresultat	179	211	233	244	248	38,9 %
Netto finansresultat	28	30	33	44	48	69,5 %
Resultat	150	180	200	200	200	33,1 %

I langtidsbudsjettet for 2018-2023 legg ein til grunn at føretaket blir kompensert for vekst i aktiviteten. Personalkostnadene utgjør pr. 2018 ca. 70 % av totalkostnaden, og det er lagt til grunn 0,3 % auke pr. år dei neste fem åra. Dei demografiske og epidemiologiske trendane vil kunne krevje auka i bemanninga sett ut frå dagens situasjon. Dreininga frå døgnbehandling til dag- og poliklinisk behandling er også ei dreining som tidlegare har vist seg å bli meir legeintensiv. Dette er ei potensiell utfordring med tanke på tilgang til personell og den forventa utviklinga i økonomiske rammer.

Frå 2023 og fram til 2028 vil det vere eit stort behov for å skifte ut medisinsk teknisk utstyr i Helse Bergen. Mykje utstyr og store gåver vil då vere avskrivne. Når andre byggetrinn i det nye Barne- og ungdomssjukehuset er tatt i bruk i 2023, aukar også avskrivings- og finanskostnadene våre. Oppdaterte renteføresegnar frå Helse Vest RHF for kommande langtidsbudsjett er noko lågare enn i langtidsbudsjettet for 2018-2023, noko som fører til lågare finanskostnader ved uendra investeringar. Alle store bygginvesteringar i føretaket må ha gode, oppdaterte planar for gevinstrealisering, slik at vi kan styre føretaket mot å hente ut effektane som ligg i prosjekta.

4.5.3 Regulering av klima og miljø og andre rammer

På klima- og miljøområdet er det tre forhold som vil kunne påverke sjukehuset fram i tid: Press på naturressursane, strengare myndigheitskrav og auka forventningar om samfunnsansvar frå befolkninga.

Ei veksande befolkning med aukande materiell levestandard gir press på naturgrunnlag, aukar utslepp av klimagassar og forureining av vatn og luft. Miljø- og klimautfordringane gjer at det ikkje er usannsynleg at delar av vår verksemd vil bli prisa høgare i framtida. Auka pris på klimagassutslepp er noko av det perspektivmeldinga trekker fram som eksempel på tiltak for å handtere miljø- og klimautfordringane. Med god miljøstyring er vi betre rusta til å møte desse endringane.

Krav til klima og miljø kjem sterkare inn i lovgivinga og vil stille andre krav til verksemda vår framover. Bygga vi lager skal vere meir miljø- og klimateffektive. Når det gjeld innkjøp, er ytre miljø allereie eit av kriteria, men det står noko igjen når det gjeld vektlegginga av miljøkriteria mot andre. Det er mogleg å sjå for seg ei sterkare kopling mellom miljødokumentasjon og økonomi, og å inkludere ytre miljø i planar og prosjekter slik at vi kan gjere miljøvenlege vegval når det er mogleg. God miljødokumentasjon gir moglegheit for god miljøstyring.

Utover overordna strategiar og planar som alt er nemnt, påverkar bestillingar og føringar frå styringssystemet vi inngår i drift og utvikling av sjukehuset. Finansieringsordningane og politiske

satsingar setter rammer og krav, og nasjonale råd og organ tar avgjersler som får konsekvensar for vår drift. Finansieringsordninga tar for eksempel ikkje raskt nok høgde for endringar i behandlingsnivå og kva metodar som gir ein effektiv og god pasientbehandling. Dagens ordning stimulerer i liten grad til førebyggjande helsearbeid. Den legg heller ikkje til rette for god samhandling mellom spesialisthelsetenesta og kommunehelsetenesta.

Kapittel 5. Analyse av moglegheiter

Våre oppdragsgivarane har gitt oss eit klart mål: Vi skal skape pasientens helseteneste. Utviklinga vi skisserte i kapittel fire viser utfordringane vi har for å nå dette målet. Skal vi greie å fortsatt gi gode helsetenester til innbyggjarane vi har ansvar for, meiner vi at vi må:

- Førebygge: Dempe veksten i behovet for helsetenester
- Forbetre: Sjå etter andre måtar å yte tenester på og få til betre bruk av dei ressursane vi rår over
- Prioritere: Sørgje for at vi fordelar ressursane våre på ein open og rettferdig måte

Prioritering og etikk

Helse Bergen framheva prioriteringar som eit hovudsatsingsområde i Strategi 2017-2022. Vi må sørgje for at ressursane fordelast på ein rettferdig måte. Alle medarbeidarar og leiarar må vere medviten på behovet for prioriteringar. Og vi må sørgje for openheit om kvifor og korleis vi prioriterer. Dette er viktig for å oppnå legitimitet og tillit hos pasientar, pårørande, medarbeidarar og samarbeidspartnarar.

Utviklingstrekk som er drøfta i kapittel fire vil vere med på å auke behovet for helsetenestar i åra framover. Førebygging for å dempe veksten i behov for helsetenester og forbetringar for å yte meir effektive tenester vil ikkje åleine kunne løyse utfordringa. Den teknologiske utviklinga og folk sine forventningar og krav til helsetenesta vil òg bidra til et aukande gap mellom kva ein potensielt kan gjere og kva ein har reell moglegheit til å gjere.

Med stortingsmeldinga «Verdier i pasientens helsetjeneste» vedtok Stortinget tre kriterier for prioritering: Nytte, ressursbruk og alvor. Desse er tenkt brukt på alle nivå i helsetenesta. Brukar vi desse når den enkelte prioriterer i behandlingssituasjonar, når einingsleiarar står overfor ulike val og når føretaksleiinga tar avgjersler? Og kva er det vi som føretak kan påverke prioriteringa av og kva prioritering skjer på nivåa over oss? Prioriteringar vi kan gjere i sjukehuset handlar for eksempel om kva tid ein i livets slutfase ikkje lenger skal utgreie eller behandle. Det kan og handle om kva områder vi prioriterer forskning og innovasjon på, kva medisinsk-teknisk utstyr vi vel å investere i. Dette er eksempel på prioritering i sjukehuset, på ulike nivå. Andre prioriteringar er det andre som gjer for oss, for eksempel avgjersler om innføring av nye, kostbare legemiddel frå Beslutningsforum for nye metoder.

Utviklingstrekk skissert i kapittel fire vil ikkje berre krevje gode og rettferdige prioriteringar, men òg gje oss etiske utfordringar og dilemma der grunnleggjande refleksjon og verdival må til for å ta gode avgjersler. Det er for eksempel ikkje sikkert at alle framstega i bioteknologien er noko vi skal prioritere. Desse vala krev ein breiare etisk refleksjon enn dei tre kriteria for prioritering. Verdier som verdigheit, likeverd og respekt er sentrale for alle medarbeidarane.

Helse Bergen ønskjer at leiarar og medarbeidarar skal vere betre rusta til å handtera dei vala og situasjonane som vil koma. Det kan vera ubehageleg og upopulært å prioritera. Det kan vera at systemet, gjennom for eksempel hierarki, finansieringsordningar eller ny teknologi, motverkar det som er gode prioriteringar. Vi vil likevel at alle medarbeidarane skal ta gode og etiske val. Vi vil at medarbeidarane skal ha kunnskap til å gjere etisk gode val, og tryggleiken til å kunne ta slike val.

Det er stor tru på at teknologi kan løyse mange av dei utfordringane som strammare rammer vil gi oss framover, og ein ser ofte på teknologi og medisinsk utvikling som drivarar og trendar som lever sitt eige liv. Sjukehuset må antakeleg meir sjå på ny teknologi og medisinsk utvikling som eit tilfang av moglegheiter som vi aktivt må velje ut i frå. Og, kan vi tenkje oss at prioriteringskriteria i enda større grad skal få styre kva moglegheiter vi skal gripe og kva vi ikkje skal ta tak i? Dei tiltaka vi satsar på framover må vere dei som har størst nytte, bidrar til best ressursbruk og svarar ut dei alvorlegaste truslane mot helse. Det er nødvendig å analysere moglegheitene våre, og korleis dei kan bidra til å dempe behovet og bruke ressursane betre.



5.1 Tillit til pasienten/brukarane

For å realisere pasientane si helseteneste må vi leggje til rette for at pasientane og dei pårørande *kan* vere aktive deltakarar i behandlinga. Pasientane har meir innsikt og vi får nye teknologiske moglegheiter som gjer at fleire pasientar kan ta meir ansvar for eiga helse. Nokre oppgåver kan bli flytta frå sjukehuset til pasienten sjølv. For eksempel kan rutinemessige prøvar og målingar ved hjelp av teknologi bli utført heime hos pasientane.

Sjølv om fleirtalet av pasientar og pårørande vil kunne ta større ansvar i åra som kjem, vil det alltid vere grupper som av ulike grunner ikkje er i stand til dette. Det vil derfor vere viktig å sikre fleksible tilbod som legg til rette også for desse gruppene. Ny teknologi og auka tilgang på informasjon skal vere ei moglegheit og ikkje eit hinder for pasientane.

Det er ikkje lengre slik at pasientane er passive mottakarar av tilbodet som sjukehuset gir. Pasientane skal vere likeverdige deltakarar i eiga behandling, og styrkeforholdet mellom pasient og helsepersonell er i endring. Sjukehuset må leggje til rette for god kommunikasjon med pasientane og bidra til at dei har den nødvendige kunnskapen for å kunne ta gode val og vere ein ressurs i behandlinga.

Læring- og meistring vil bli stadig viktigare i arbeidet med å sette pasientane i stand til å handtere eigen sjukdom på best mogleg måte. Ved å styrke pasientane slik at pasientane tar større ansvar for eiga helse, kan behovet for helsetenester dempast.



5.2 Førebygging

Sjukehusa har ansvar for å fremje folkehelse og motverke sjukdom (sphl §1-1). Opplæring av pasientar og pårørande er ein av dei fire hovudoppgåvene til sjukehusa. Helse Bergen har både ein strategi for førebyggjande og helsefremmande arbeid og ein ernæringsstrategi som framhevar særleg utsette grupper på dette området. Internt i føretaket og i samarbeidet med kommunane er det no større merksemd rundt førebygging.

I arbeidet med førebygging skil ein gjerne mellom primær-, sekundær og tertiærførebygging. Spesialisthelsetenesta har ansvar for sekundær- og tertiærførebygging: Å hindre at sjukdom utviklar seg, å førebygge tilbakefall av sjukdom, å redusere uønskte følgjer av sjukdom og å bidra til at pasientane kan leve godt med sjukdom, er eksempel på dette. Førebyggjande arbeid inkluderer også tiltak rettidig diagnostisering og behandling og å hindre at sjukdom og skade vert påført under behandling (smitte, uønskt vekttaap eller avhengigheit til vanedannande legemiddel). Med pasientforløp som inkluderer førebygging og helsefremjing er det mogleg å ta ned ventetider, forbetre logistikk og pasientsikkerheit. Tidleg innsats framfor avansert behandling av sjukdom, er eit gode både for den enkelte og for samfunnet.

Mykje helsefremjande og førebyggjande arbeid blir gjort på ulike nivå og i ulike einingar og dette er pr. i dag lite samordna. I tillegg til aktivitetane i Lærings- og mestringscenteret, Vardesenteret og Energisenteret for barn og unge, gir fleire avdelingar opplæring til den enkelte pasient og deira pårørande om å leve med sjukdom og/eller hindre vidare utvikling av sjukdom.

Våre samarbeidsparter i kommunane ønskjer at vi skal dele meir av vår kompetanse, og auke den kunnskapsgrunnlaget i læring, meistring og førebygging. Dette siste gjeld særleg i psykisk helsevern og på rusfeltet. Dei vil og bruke data frå sjukehus-systema til å overvake folkehelsa og risiko i kommunane. Dei ønskjer å tilby meir lærings- og meistring lokalt og dei ønskjer at vi delar meir av kompetansen i for eksempel Lærings- og mestringscenteret med dei. Teknologien kan vere eit hjelpemiddel både i samhandlinga oss i mellom og i tiltaka til pasientane/brukarane. Våre samarbeidspartnarar vil med andre ord at vi skal rettleie, utveksle kunnskap og i større grad samarbeide om dei førebyggjande tilboda.²²



5.3 Forsking og innovasjon - teknologiske og medisinske framsteg

Utviklinga i det medisinske tilbodet går langs to dimensjonar: Nye måtar å organisere tilbodet på og nye/endra medisinske metodar og teknologi, diagnostiske hjelpemiddel, medikamentet, medisinske prosedyrar og intervensjonar. Dei to dimensjonane er ikkje uavhengige av kvarandre, og typisk vil endringar i for eksempel metodar opne for andre moglegheiter å organisere tenestene på (meir om organisering i kapittel 5.5).

Kunnskapsutviklinga i medisin er stor og utviklinga går fort. I kirurgien har utviklinga gått frå opne operasjonar til meir skånsame teknikkar som kikkholkskirurgi, robotteknologi og intervensjonar med bruk av bildediagnostikk. I den persontilpassa medisinen skreddarsyr ein tilbodet til den enkelte pasient når det gjeld førebygging, diagnostikk og behandling. Genetisk testing og testing for andre markørar, aukar moglegheitene for meir presis og rask diagnostikk og aukar kunnskapen om kva behandling som er effektiv og ikkje. Utvikling av immunterapi har gått raskt og er i dag i bruk mot fleire kreftformer. Stamcellebehandling vil kunne gje et tilbod til pasientar med sjukdommar som blant anna hjerne- og nyresjukdommar. Proton og karbonbehandling er på veg til å bli etablert i Helse Bergen og vil gje kreftpasientar langt meir målretta behandling og mindre biverknader. Bruk av sensorteknologi, plassert i heimen eller på pasientar vil gi data som kan brukas i førebygging,

²² Dette er i samsvar med eksisterande avtaleverk (Tenesteavtale 10) og tidlegare oppdragsdokument frå Helse- og omsorgsdepartementet (2011).

diagnostikk og behandling. Sjukehuset vil kunne følge opp utan at pasientane treng oppsøkje sjukehuset eller fastlegen. Dette vil kunne frigjere tid for både pasientar og helsepersonell.

5.3.1 Trendar ny teknologi som utviklar det medisinske tilbodet

Den teknologiske utviklinga ligg på fleire områder langt føre det Helse Bergen kan tilby av løysingar til pasientar, medarbeidarar og samarbeidspartnarar. Dei trendane som er på veg og er mest aktuelle i helsetenesteutviklinga framover er:²³

- Tingenes internett
- Stordata og maskinlæring
- 3Dprinting, bioprinting og mikroimplantat
- Robotteknologi
- Teknologi for sekvensering
- Omforma verkelegheit

Tingenes internett

Tingenes internett (IoT/Internet of Things) inneber at kvardagslege fysiske gjenstandar er knytt til internett og kan samle data, overvake og kommunisere. Teknologien gjer det mogleg å lage løysingar for sporing, robotstyring mv. Berbare mindre einingar, meir mobilt utstyr, vil auke moglegheitene for spesialisert diagnostikk og behandling utanfor sjukehuset, både i heimen til pasientane og i andre desentraliserte einingar. Teknologien er i dag i bruk for enkelte grupper av kronikarar, for eksempel pasientar med søvnapné, og fagmiljøa trur at det ligg eit stort potensial i auka bruk av tingenes internett til fleire pasientgrupper. Internt i sjukehuset har FDVU- og KULE-prosjektene begynt å prøve ut mobile løysningar for personell. Her er det og et stort rom for vidare utvikling.

Medisinsk-teknisk utstyr og IKT, pasientsystema, vil framover i større grad kunne utveksle informasjon, og dette vil vere eit gode i diagnostikk og behandling. Her er det potensial i betre planlegging av pasientforløpa og gjennom å knyte saman medisinsk-teknisk utstyr og IKT-løysningar ved hjelp av tingenes internett.

Stordataanalyse og maskinlæring

Stordata er datasett med ein størrelse og kompleksitet som gjer det vanskeleg å analysere dei med vanlege analyseverktøy. Datateknologi gjer det no mogleg å både sette saman og analysere slike datamengder. For eksempel kan ein bruke stordata til å kvalitetssikre forskning, predikere sjukdom og gjere analyser av drifta i sjukehus. Maskinlæring er utvikling av algoritmar som gjer at datamaskiner kan lære og utvikle åtferd basert på erfaringsdata. Saman med tingenes internett og maskinlæring gir stordataanalyse heilt nytt potensial: Vi får både samla meir data om pasientane, har maskinkapasitet til å gjere analyser som igjen kan brukast til å lære opp programvare for å gjere meir presise predikasjonar.

Maskinlæring kan gi støtte til kliniske avgjersler, automatisere gjenkjenning av bilder og gi mønstergjenkjenning ved gensekvensiering. Teknologien vil bli viktig både for pasientbehandling,

²³ Deloitte University Press: Tech Trends 2017. The kinetic enterprise, Martha Vockley (2017) Game-Changing Technologies: 10 Promising Innovations for Healthcare, Pat Baird (2017) The Future of Healthcare: 'Everywhereables,' 'Huge Data,' and a Pinch of Dystopia, Lars Jacob Tynes Pedersen: Den fjerde industrielle revolusjon i helsevesenet, presentasjon KlinIKT 2017

pasientinformasjon/chat-botløyser og diagnostikk. Det skjer allereie utviklings- og innovasjonsarbeid i føretaket. Eksempel er fyrårnprosjektet INTROMAT²⁴ og innføring av digital patologi og automatisert bildediagnostikk. Andre eksempel er Chatbot-løysingane GravidIA som skal gi gravide med diabetes kontroll på egen helse og oppfølginga i svangerskapet er eit anna eksempel, og BRCA-chatbot-en som er eit informasjonsverktøy for pasientar med brystkreft.

3D printing, bioprinting og mikroimplantat

3D printing er ein teknologi der ein ved hjelp av ein skrivar og eit dataprogram produserer ein gjenstand i tre dimensjonar. Modellar av bein og kroppsdelar der kirurgen kan prøve seg fram med ulike tilnærmingar før sjølv operasjonen, er allereie i bruk i sjukehuset. Plastikk er det vanlege materialet i dag, men det vil opne seg nye moglegheiter med myke materialar, metall og biokompatibelt material (bioprinting). Mikroimplantat er en samansmelting av legemiddel og medisinsk teknisk utstyr. Dette er einingar som ein setter inn i kroppen på pasienten, som overvaker sjukdom samtidig som dei behandlar og lindrar smerte.

Robotteknologi

Det er allereie auka etterspørsel i sjukehuset etter meir kapasitet for robotkirurgi. Haukeland universitetssjukehus har i dag ein Da Vinci robot. Også i laboratoria bruker ein roboter til å utføre (fysiske) oppgåver. På andre områder skjer det automatiseringsutvikling ved bruk av robotteknologi, for eksempel flytting av data frå eit system til eit anna, tidlegare manuelt arbeid. Eksempel er registreringsarbeid i økonomisystema, fødejournalen og kvalitetsregister.

Teknologi for sekvensering

Vi har tilgang til teknologi for genetisk testing som gir analyser av gensekvensar fleire tusen gonger raskare og billigare enn den konvensjonelle sekvenseringa. Dette aukar mellom anna moglegheita for å tilpasse behandlinga til den enkelte pasient si genetiske samansetjing.

Fagmiljøa forventar at gensekvensering vil vere vanleg i diagnostikken i løpet av dei neste fem åra. Molekylære diagnosar basert på analyser av bakteriar og virus sine genar, er allereie i bruk i Helse Bergen, og er forventa å auke. Metoden gir raskare resultat enn tradisjonelle analysemetodar, og ein kan starte ei meir spissa behandling av pasientar på eit tidligare stadium. Analyseresultata kan ein dessutan bruke i smittevern for å forhindre utbrot av epidemiar.

Omforma verkelegheit

Omforma verkelegheit er ei illudert verkelegheit, generert ved informasjonsteknologi og vist gjennom for eksempel briller. Brukaren får sjå ei realistisk modell av for eksempel eit organ i tre dimensjonar. Ein kallar dette ofte virtuell verkelegheit eller utvida verkelegheit. Teknologien er på veg inn i sjukehusa, både i pasientbehandlinga og i utdanninga og opplæringa av helsepersonell.

Medisinsk teknisk utstyr – to trendar

Utviklinga vil gi oss medisinsk teknisk utstyr som er stadig mindre, enklare og meir tilgjengeleg. Dette vil gje utstyret fleire bruksområder. Eksempel på dette er utviklinga for ultralydutstyr: Sjukehuset har no små einingar som er lette å bere med seg og ein har sett at bruken av ultralyd har økt i diagnostikken. Samtidig skjer det og ei utvikling mot at vi får utstyr som er meir komplisert, dyrare å kjøpe og å bruke, og krev meir plass. Dette gjer at vi må gjere gode kost/nyttevurderingar i forkant

²⁴ Introducing personalized treatment of mental health problems using adaptive technology

som grunnlag for prioriteringar, og planleggje brukstid, samlokalisering og sambruk mellom fleire avdelingar om utstyret vert kjøpt inn. Eit godt eksempel her er Da Vinci Roboten

5.3.2 Korleis vil teknologutviklinga påverka drifta og organiseringa vår?

Sykehusbygg peiker på fleire effektar av ny teknologi, utviklinga av medisinsk teknisk utstyr og IKT: Desentralisering av (spesialisthelse) tenester, kortare tid til undersøking og behandling og kortare liggetid. Dette vil igjen redusere behovet for døgnplassar, men antakelig auke behovet for areal til poliklinikk og dagbehandling.²⁵

Ny teknologi vil og påverke organisatoriske forhold som oppgåvedelinga, både mellom omsorgsnivå og faggrupper. Meir komplisert utstyr i sjukehuset og desentraliserte tenester vil auke behovet for teknologisk kompetanse og brukarstøtte for medarbeidarar, pasientar og deira pårørande. Vidare er høgteknologisk utstyr ressurskrevjande i areal, investering og vedlikehald. For å bruke det godt må ein vurdere utvida brukstid, som igjen vil påverke medarbeidarane.

Ny teknologi er ofte forbundet med store kostnader og krev at vi styrer godt.²⁶ Det kan bety at vi må gjere evidensbasert evaluering, måle kvalitet og effektivitet av for ny teknologi. Vi må antakeleg og vurdere å innføre i fasar og prioritere, og det blir viktig å ha kontroll på korleis vi skal inkorporere ny og gammal teknologi og få dei til å fungere saman.

Alle desse moglege endringane i teknologi og medisinsk utvikling reiser og etiske/prinsipielle spørsmål: Når medisinsk teknisk utstyr og kvardagslege gjenstandar samlar data og fleire har tilgang til dei, korleis skal vi handtere eigarskapet til data mellom pasientane, helsetenesta og leverandørar av utstyr/tenester? Dei nye personvernreglane som gjeld frå 2018 styrkar borgarane si kontroll over eigne opplysningar. Dette vil ha konsekvensar for lagring av persondata i IKT-systema og i medisinsk-teknisk utstyr.



5.4 Samhandling

Felles grunnlagsdokument for kommunane, dei private ideelle verksemdene i psykisk helsevern, Haraldsplass og Helse Bergen legg til grunn at vi skal spesialisere og sentralisere det som er nødvendig, og desentralisere det som er mogleg. Tenester som mange har behov for, skal bli gitt så nær der pasienten bur som mogleg. Utviklinga av telemedisinske tenester gjer at for eksempel konsultasjonar og vurderingar av pasientar i regi av spesialisthelsetenesta kan skje lokalt på eit helsesenter eller sjukeheim. Dei telemedisinske verktøya kan også bidra til kompetanseoverføring og kompetanseheving for medarbeidarar i både kommunane og sjukehuset.

Dersom målet om «pasientens helseteneste» skal nås, må det vere ei saumlaus og god samhandling mellom dei to nivåa i helsetenesta. Samhandlingsreforma skal vere eit verktøy for å få til dette. Det er ei utfordring at behovet for formelle avtalar mellom nivåa i stor grad har ført til ei juridisk tilnærming til samhandling. Mykje ressursar blir lagt i arbeid med å avklare ansvar for pasientar, både

²⁵ Sykehusbygg: Fremtidens Teknologinotat – konsekvenser for langtidsplanlegging av sjukehusbygg

²⁶ PWC: What doctor? Why AI and robotics will define New Health, Bendik Bygstad og Jon Iden: Styringsmodeller for digitalisering

på gruppenivå og for enkeltindivid, og samhandling blir ofte omtala som berre det som skjer på tidspunktet for overgang mellom dei to nivåa. Samarbeid rundt vidareutvikling av tenestene, effektivisering og meir bruk av teknologi er moglegheitene vi har. Noko av det viktigaste vil vere å samarbeide for å dempe behovet for helsetenester, noko som er positivt både for det enkelte mennesket og for samfunnet. Dette involverer heile «førstelinja», ikkje berre helsetenesta, og vil antakeleg også krevje ei endringar til meir fellesskapstenking på tvers av nivåa.

Kommune- og regionstruktur er i endring, noko som kan gi endringar også i oppgåvedeling og moglegheiter for samhandling. Det vil vere viktig å sjå og ta fatt i endringane så raskt som mogleg for å kunne utvikle pasienttilbodet i takt med desse. Samhandlingsreforma har lagt grunnlaget for desentralisering av tilbod. Øyeblikkeleg hjelp-senger (ØHD) i kommunane gir tilbod som tidligare låg i spesialisthelsetenesta. Dei distriktsmedisinske sentra/helsehusa er gode verkemiddel i å bringe spesialiserte tenester nærmare der pasientane bur. I åra som kjem forventar vi og må vi jobbe for ei større effekt av samhandlingsreforma sine intensjonar.

Samhandling med andre i spesialisthelsetenesta

Rolla som regionsjukehus vil bli ytterlegare spissa i åra som kjem. Det høgspesialiserte sjukehuset vil berre halde på pasientane i den perioden dei treng overvaking og spesialisert behandling. Dette kan gi konsekvensar for samhandling og oppgåvedeling mellom sjukehuset og avtalespesialistane. Avtalespesialistane vil kunne få ei viktig rolle i å greie ut og følgje opp pasientar slik at universitetssjukehuset kan bruke ressursane på den høgspesialiserte behandlinga. Dette vil avlaste særleg poliklinikkane på sjukehuset.

Eit tettare samarbeid og oppgåvedeling mellom sjukehuset og avtalespesialistar gir og moglegheiter for å få gjort noko med dei ulike prioriteringane som skjer i dag. Likskap i vurderingar og diagnostikk vil det krevje felles protokollar og rettleiarar. Eit tettare samarbeid vil og vere ein moglegheit i utdanninga av helsepersonell, både legar, sjukepleiarar og andre. Samtidig vil det vere viktig å sikre ei god arbeidsdeling mellom oss og avtalespesialistane slik at dei samla ressursane i sektoren blir brukt på ei rasjonell måta.

Den spissa regionsjukehusrolla vil få innverknad på samhandlinga og oppgåvedelinga mellom sjukehusa på Vestlandet. Den medisinske og teknologiske utviklinga tvingar fram ei sentralisering av teknologitunge og høgspesialiserte behandlingar til regionsjukehuset, dette gjeld for eksempel intervensjonsbehandlingar og avansert kreftkirurgi. Samtidig må regionsjukehuset overføre meir alminnelege behandlingar til andre sjukehus. «Sjukehus i team» et eit omgrep frå Nasjonal helse- og sjukehusplan og som beskriv denne måten å samarbeide på.

Dette gjeld ikkje berre sjukehusføretaka i regionen, men også private, ideelle aktørar både i somatikk, psykisk helsevern og i tverrfagleg spesialisert rusbehandling. For å få til ein mest mogleg effektiv bruk av dei totale helseressursane, vil det vere nødvendig å vidareutvikle og tilpasse funksjonsfordelinga mellom oss.

Det er eit usikkert verdsbilde, og ein viktig del av samhandlinga vil vere knytt til beredskap. Det er ei lang rekke eksterne aktørar som er viktige samarbeidspartar dersom det oppstår beredskapssituasjonar av ulike slag. Vi må sikre at vi fortsetter å ha kontinuerleg merksemd på moglege scenario og følgjer det opp med ROS-analysar. Eit særleg tema er pandemiar. Dei kan sette heile samfunnsstrukturen på prøve. Internt i sjukehuset vil ein pandemi blant anna utfordre isolat- og

intensivkapasiteten. Helse Vest vil *Betre koordineringa av beredskapsaktørane på Vestlandet* som eit av tiltaka fram mot 2035. Dette skal gjerast i samarbeid mellom Regionalt beredskapsutval og ansvarlege for beredskap i føretaka.

5.5 Organisering og leiing

Det er eit stort behov for koordinering i det svært spesialiserte tilbod vi gir. I tillegg krev auke i talet på pasientar med samansette lidningar og kroniske lidningar koordinering og fokus på heilskap. Satsinga på pakkeforløp er eit organisatorisk svar på dette. Det leggjast til rette effektive arbeidsprosessar på tvers av einingane i sjukehuset. Det er meir og meir tydeleg at inga avdeling på sjukehuset eig heile behandlingslinja si sjølv og at vi må byggje ned siloane som den fagspesifikke organiseringa skapar. Oppgåvedeling mellom omsorgsnivåa krev også betre samarbeid og meir involvering av førstelinja.

Fleire sjukehus organiserer heile verksemda si etter pasientforløp. Hos oss sikrar mottaksmodellen rask og tverrfagleg utgreiing og behandling av akutt sjuke pasientar. Erfaringane med mottaksmodellen vil gi grunnlag for å prioritere tiltak vidare i planperioden. Tilsvarende skal ekspertane i det nye Barne – og ungdomssjukehuset skal arbeide i team og kome til pasienten, i staden for at pasientane kjem til ekspertane, slik det er no. BUS er og ei modell som kan vere god for sjukehuset elles.

Dei nye formene for organisering utfordrar leiarskapet. Ein stor del av leiaranes oppgåver blir å motivere og leggje til rette for å ta inn ny teknologi, og å integrere forskning og innovasjon som ein tydelegare del av den kliniske verksemda. Samtidig aukar kravet til prioritering når ny teknologi og nye moglegheiter for diagnostikk og behandling veks fram. God prosess-, organisasjon- og endringskompetanse i leiarskapet blir viktig for å lukkast, også med tanke på at vi skal vere det faglege knutepunktet som ligg i rolla som regionsjukehus.

Brukarperspektivet har blitt institusjonalisert gjennom brukarutval/erfaringspanel og erfaringskonsulentar, og brukarane tar i større grad del i utviklinga av tilbodet. I innspela frå brukarane våre ligg det store moglegheiter for betre tenester og betre bruk av ressursane. På same måte er det auka merksemd på at det er dei som møter pasientane kvar dag som er dei næraste til å utvikle og forbetre tenestetilbodet. Dette må leggjast til grunn i forbetringsarbeid i einingane, men også i all systemutvikling der det er heilt vesentlig å finne arbeidsformar som gjer det mogleg å involvere dei som skal bruke systema i utviklinga av dei.

Det blir avgjerande i utviklinga av sjukehuset å leie gjennom å involvere og støtte medarbeidarane og å skape eit arbeidsmiljø som fremjar pasienttryggleik og understøttar ein forbetringskultur. Det blir ei sentral leiaroppgåve å leie medarbeidarar som har reelt ansvar i forbetrings- og endringsarbeid. Auka prosess-, organisasjon- og endringskompetanse i leiing av sjukehuset blir viktig.

5.6 Kompetanse og arbeidstid

5.6.1 Kompetanse

Arbeidet med å sikre rett kompetanse på rett plass blir heilt vesentlig i åra som kjem.

Medarbeidarane er vår største og aller viktigaste innsatsfaktor, både om ein tenkjer på dei verdiane

dei skaper for pasientane og dei faktiske tala dei representerer: Nærmare 9 400 menneskjer og 7,7 mrd. av budsjett og rekneskap. Vi må utvikle oss vidare slik at vi fortsetter å vere ei attraktiv arbeidsgivar.²⁷

Vi må ta i bruk dei kjende modellane som fins for teamarbeid, og gjennomføre rasjonell arbeidsdeling mellom faggruppene der det er potensial for det. Vi må utfordre oppgåvedelinga mellom yrkesgrupper ytterlegare. Intern opplæring og sertifisering av helsefagarbeidarar er ein veg å gå slik at denne gruppa kan ta over nokre av oppgåvene til sjukepleiarane. Også for andre personellgrupper, og særleg dei som det kan bli mangel på framover, må vi sjå på nytt på moglege løysingar. Dette gjeld for eksempel intensivsjukepleiarar og operasjonssjukepleiarar. Utfordringane er samansette og det må løysingane også vere.

Sjukehuset må vere ei innovativ og kvalitativ god praksisarena for studentar og lærlingar. Meir poliklinisk behandling, dagbehandling og e-konsultasjonar gjer at sjukehuset og utdanningsinstitusjonane må utvikle nye modeller for praksis, sjå på pedagogiske metodar, rettleiing og tverrfagleg samarbeid mellom ulike profesjonar. Endringane må skje både i sjukehuset og i utdanninga høgskulane og universitetet gir. Både dei private aktørane og kommunane kan for eksempel involverast meir i utdanninga av helsepersonell. Dreininga frå døgn til dag er òg ei utfordring fordi det gir ein meir personellintensiv drift. Om ikkje legestillingar og anna personell skal auke tilsvarande veksten i poliklinikk, må vi gjere aktive grep: Oppgåvedeling der sjukepleiarar gjer meir legeoppgåver i poliklinikk, effektive IKT-løysingar og meir effektive organisering av areala som for eksempel gjer det mogleg for legar å gå mellom rom.

Sjukehuset må fortsatt ha tett dialog med utdanningsinstitusjonane om kapasitet og innhald i studia, ikkje berre for helsefaga, men også for teknologifaga. Gjennom dette kan vi sikre at utdanningane er praksisnære og relevante for helsetenesta, og nyutdanna personell vil vere førebudd på problemstillingane og utfordringane som møter dei i sjukehuset. Det ligg fortsatt eit potensial i å auke bruken av kombinerte stillingar/bistillingar mellom sjukehuset og universitet/høgskular, for alle profesjonane. På tross av godt samarbeid dekkjer universitet og høgskular ikkje alltid behovet vårt for kompetanse (nivå og volum). Ei konsekvens av dette kan vere at sjukehuset i større grad må byggje opp interne vidare- og etterutdanningar. OK programmet er eit eksempel, sjukepleiarar får gjennom dette overvakingskompetanse. Tilsvarande program kan bli aktuelt å utvikle for andre fagområde der framskrivingane viser at det blir mangel på kompetanse, eller der det er ønskje om anna oppgåvedeling.

Ny teknologi vil gi endra kompetansebehov og endre kvardagen for dei fagfolka vi har. For å bli betre bestillarar, ikkje minst av IKT-system, vil dobbeltkompetansar som for eksempel ingeniør/helsefag vere ønskjeleg. Ny teknologi vil gi nye behov for opplæring av dei gruppene vi har i sjukehuset i dag, for eksempel simulering og ferdigheitstrening. På sikt er det venta at automatisering og robotisering vil påverke behovet for arbeidskraft og kompetanse på sjukehuset, ikkje berre i yrker med lavt utdanningsnivå, men også på områder som patologi og bildediagnostikk. Den forventede mangelen på legespesialistar i desse faga kan reduserast ved innføring av denne teknologien.

²⁷ Forbedringsundersøkelsen 2018: 89 % svare heilt/delvis einig i utsegnen: Alt i alt er eg godt nøgd med å jobbe her.

Kompetansebehova i spesialisthelsetenesta og primærhelsetenesta må sjåast meir i samanheng, både om vi skal klare å dekkje alle sine behov, og særleg om vi skal få til betre samhandling kring pasientane. Vi har starte eit samarbeid som kan vi kan utvikle vidare: Helse Bergen samarbeider med Bergen kommune om ei felles trainee-ordning for sjukepleiarar. Vi har òg samarbeidslærlingar i helsefag som får læretid både i ein kommune og i sjukehuset. Målet er at lærlingane skal få auka innsikt måtane å jobbe på, og leggje grunnlag for færre feil og betre kommunikasjon i samhandlinga mellom nivåa.

Helse Bergen er avhengig av at kommunane og andre sjukehus i regionen har god rekruttering og relevant kompetanse. Utvida samarbeid heller enn konkurranse, må ligge til grunn dersom ein skal kunne løyse ein situasjon med knappe personellressursar i framtida.

Sjukehuset har dei seinare åra investert store summar i nye bygg, og dette vil fortsette i åra framover. Ikkje minst vil nytt barne- og ungdomssjukehus påverke behov for kompetanse og utfordre oss på nye arbeidsmåtar på tvers av eksisterande einingar og profesjonar. For eksempel skal jordmødrer og intensivsjukepleiarar arbeide meir integrert om mor eller den nyfødde er alvorleg sjuk. Vi har eit potensial i å gjere tidleg nok analysar av behovet for kompetanse og framtidig organisering når vi planlegg bygga. Det er avgjerande at vi har rett og tilstrekkeleg kompetanse til å ta i bruk dei areala som tar form i åra som kjem.

5.6.2 Arbeidstid

Arbeidstida i sjukehuset er organisert om lag på same måte i dag som for 30 år sidan. Start- og sluttidspunkt på vaktene til legar og sjukepleiarar har endra seg lite, sjølv om sjukehuskvardagen har vore i stor endring. Andre personellgrupper som for eksempel bioingeniørar og radiografar, har ei arbeidstid som ligg tett opp mot sjukepleiarane sin. Effektivisering gjennom betre oppgaveplanlegging vil utfordre denne strukturen. Aukar vi teamarbeidet og utvider opningstidene, vil det dra i retning av å betre avstemme arbeidstida til legar og pleiepersonell.

På sengepostane var det før ei blanding av svært sjuke og mindre sjuke pasientar. No har sengepostane, samla sett, sjukare pasientar enn dei hadde tidlegare. Dette påverkar kvardagane, og aukar behovet for meir fagpersonell tilstade i helg. Pasientane treng både pleie og i aukande grad behandling gjennom helga. Helgearbeidet har over tid endra karakter på sengepostane. Sjukehuset må ta tak i utfordringa knytt til helgebemannning og finne gode løysingar for å dekkje behovet, utan at ein gjer arbeidet mindre attraktivt.

Sidan dei fleste i pleiegruppa arbeider kvar tredje helg, treng sjukehuset eit større tal personar enn det er arbeid til i vekedagane. Dette fører til eit stort tal deltidstillingar og helgestillingar, noko som er i strid med både arbeidstakarorganisasjonane og arbeidsgivar sine ønskjer om at flest mogeleg skal jobbe i heile stillingar. Sjukehuset må finne løysingar på denne utfordringa slik at vi ikkje misser aktuelle medarbeidarar fordi dei ikkje blir tilbydt heile stillingar. Det er behov for å auke sjukepleiekapasiteten, og då må vi hente ut den restkapasiteten som ligg i å auke stillingar frå deltid til 100 %.²⁸ Utfordringa knytt til helgebemannning kan løysast på fleire måtar. Lokale skilnader tilseier ulike løysingar: Heller enn å finne ei løysing som skal passe alle, må vi analysere drifta i eininga og tilpasse løysingsforslaga der etter. Nokon stader kan lengre vakter vere ei løysing, andre stader

²⁸ Det må presiserast at dei som har krav på lågare stillingsprosent heimla i Arbeidsmiljølova, ikkje må reknast med i dette.

stillinger som kombinerer jobb i poliklinikk og på pleiepost. Løysinga ligg ikkje nødvendigvis i at medarbeidarane må jobbe mange fleire helgar, men like gjerne at fleire av medarbeidarane blir involvert i helgearbeid.

Sjukare pasientar og medarbeidarar som arbeider fleire stader, aukar det som fleire kan oppleve som ei belastning. Vi treng derfor system som sørgjer for at medarbeidarane har kompetansen dei treng til å gjere oppgåvene sine når dei jobbar på tvers av fleire einingar, og det er avgjerande at det systematiske HMS arbeidet er godt. Det vil auka pasientsikkerhet og gi meir nøgde medarbeidarar. Når medarbeidarar får utvikle seg, bruke kompetansen sin og trivst i arbeidet, vil dei i mindre grad søkje seg til anna arbeid eller velje tidlig pensjon.

Yngre arbeidstakarar etterspør ofte meir fleksible arbeidstidsordningar enn dei vi nyttar i dag. Sjukehuset må vere konkurransedyktig på arbeidstidsordningar for å tiltrekke seg desse unge søkjarane. Bruk av tidbank og meir arbeidstidsplanlegging ved bruk av kalenderplan mogleggjer fleksible løysingar og anna planlegging av arbeidstida i einingane. I psykisk helsevern er det stadig konkurranse frå kommunale institusjonar, som i større grad enn sjukehuset tilbyr alternative arbeidstidsordningar, slik som t.d. nordsjøturnus og medlevarturnus.

Forslaget til ny pensjonsordning for stat og kommune frå mars 2018, legg til rette for at det skal lønna seg å jobbe lenger. Dette er eit gode for sjukehusa. Mangel på fagpersonell kan bli mindre kritisk dersom fleire vel å jobbe lenger før dei går av med pensjon. Særleg nyttig vil dette vere i forhold til å skaffe erfarne vikarar. Erfaringa er at mange seniorar ønskjer å arbeide *litt*, men er redde for at dei skal tene for mykje, slik at det går ut over pensjonsrettane deira. Sjukehuset bør finne gode løysingar for å behalde senior medarbeidarar ønskjer å fortsatt bidra med sin arbeidsevne og kunnskap.

Mange turnusarbeidarar opplever arbeidet som slitande etter å ha jobba lenge i yrket. Å lage helsefremjande arbeidsplanar er særleg viktig om ein skal unngå at mange forlét yrket tidleg eller vel/treng redusert stilling. Eit nyare doktorgradsarbeid viser at vanlege måtar vi legg opp turnusarbeidet på, kan forstyrre søvn og auka sjukefråveret.²⁹ Forsking viser at mykje nattarbeid kan vere skadeleg. Meir bruk av todelt turnus i staden for tredelt, må utforskast. Kanskje kan det vere betre å rullere mellom dag/natt og dag/kveld, enn å arbeide i tredelt turnus. Vi treng meir kunnskap om alternative måtar å organisere arbeidstida på. Det er godt for den enkelte samtidig som det ligg mye arbeidskraft i å unngå lange sjukemeldingar eller gradar av uføre blant medarbeidarane. Potensialet for auka nærvær som ligg i betra turnusar og ei meir aktiv livslaupsplanlegging av den enkelte sitt arbeidsliv, er truleg stort. I dette ligg òg å gjere medarbeidarane meir medvitne på eigeninnsats i form av målretta trening for å redusere faren for arbeidsrelatert sjukdom. Frisklivsarbeid er òg eit satsingsområde for sjukehuset.

Arbeidstidsplanlegging er tidkrevjande og komplisert. Med auka grad av digitalisering på alle område i sjukehuset, må vi òg kunne forvente at robotiserte turnusplanleggingsverktøy vert gode nok til å kunne nyttast. Auka tilgjenge på leiarstøtte og eit tettare samarbeid med controllar og den som lagar turnusar, vil kunne gje betre kopling mellom bemanningsplanlegging, turnusarbeid og økonomi.

²⁹ Vedaa, Øystein (2017): «Shift work: The importance of sufficient time for rest between shifts».

Lønnskostnader utgjør størsteparten av kostnadene i sjukhuset, noko som bør initiere at kunnskap om å lage gode turnusar bør prioriterast høgt.



5.7 Areal og infrastruktur

I arbeidet med utviklingsplanen har vi tatt utgangspunkt i ei utgreiing frå Sykehusbygg der dei framskriver kapasitetsbehovet vårt i 2035 med utgangspunkt i aktiviteten i 2015. På bakgrunn av rapporten frå Sykehusbygg satt vi i gong fleire interne utgreiingar for å detaljere og kvalitetssikre Sykehusbygg sine analyser. Våren 2017 innhenta vi òg vurderingar frå avdelingane om kor dei har utfordringar når det gjeld areal og infrastruktur.

I det følgjande gjennomgår vi dette samla. Rapporten frå Sykehusbygg omtalar kapasitet for senger, poliklinikk, operasjonsverksemd og radiologiske tenester. Vi omtalar òg laboratoriemedisin og kapasitet for kontorfunksjoner når det gjeld areal og infrastruktur.

5.7.1 Sengekapasitet

Vurderingar av sengebehovet i somatikken

Sykehusbygg bereknar eit teoretisk tal for senger i 2015 ut i frå den faktiske aktiviteten dette året og ein føresetnad om gjennomsnittleg belegg på 85 % gjennom året.³⁰ Gitt forventa befolkningsutvikling og fleire kvalitative endringsfaktorar viser Sykehusbygg sin modell at det vil vere behov for 9,5 % eller 111 fleire somatiske senger i 2035.³¹ Dette motsvarar sengetalet i Marie Joys hus som ble opna i 2016.

Om vi ser på faktiske tal, ligg Sykehusbygg sine berekna senger i 2015 *under* det talet fysiske senger sjukehuset faktisk har i dag. Det berekna behovet i 2035 ligg *på same nivå* som det talet senger vi har pr. 2018: Til saman 1095 senger fordelt på 915 normalsenger og 180 senger på pasienthotellet.

Avdelingane melde våren 2017 i liten grad om behov for auke i sengekapasitet, men bad om fleire einarom, isolat, overvåkings- og intensivsenger. Fokuset er med andre ord meir på type seng enn talet på senger. I den interne utgreiinga av sengekapasitet konkluderer fleirtalet at Helse Bergen har nok somatiske normalsenger under føresetnad av at ein klarar å utnytte den samla kapasiteten meir effektivt.³² Utgreiinga understøttar og tilbakemeldinga frå avdelingane om at sjukehuset primært har behov for senger med forsterka bemanning, dvs. nokre isolat og fleire intensiv- og overvåkingsenger.

Det blir viktig å styre bruken av sengene godt i åra framover. Vi må sjå på fordelinga av senger mellom einingar når gjennomsnittleg beleggs% i føretaket er 82,5 gjennom året, mens enkelte einingar har gjennomsnittleg belegg rett under 100 % fleire av årets månader. Vi må og sjå på moglegheitene for auka bruk av pasienthotellet, og vi må vidareutvikle samhandlinga med kommunane om bruken av døgnplasstilboda og potensialet i andre desentrale løysingar. Rutinar på

³⁰ Forbruket av helsetenester i 2015 er brukt som uttrykk for behovet for helsetenester i 2015. Modellen korrigerer ikkje for ev. under- eller overforbruk i 2015.

³¹ Talet er samla for Haukeland, Voss, Nordås og Hagevik og normalsenger, observasjonssenger og hotellsenger. I framskriving av hotell- og observasjonssenger er det nytta føresetnad om 75 % belegg.

³² Dei tillitsvalde frå NSF og YLF tok dissens på denne konklusjonen.

sengepostane påverkar liggetida. Den interne utgreiinga viste at Helse Bergen var det regionssjukehuset med lengst gjennomsnittleg liggetid for kirurgiske pasientar. Samtidig hadde vi ei av dei lågaste gjennomsnittlege liggetidene for dei ikkje-kirurgiske pasientane.

Analysen betyr **ikkje** at vi ikkje skal gjere noko med sengeareala i Helse Bergen i åra som kjem. Dei kliniske avdelingane har behov for annan type sengeareal enn det ein har i dag. I praksis kan det bety at vi bør redusere talet på rom med fleire senger og bygge fleire einerom og isolat. Dette krev ombygging i allereie eksisterande areal. Vi bør òg styrke kapasiteten i forsterka sengeeiningar (postoperativ, intensiv, overvaking). Dette er kompetanse- og bemanningstunge einingar. Dei har eit bemannings- og kompetansebehov vi må ta høgde for og vi må organisere dei slik at vi får best moglege faglege synergjar og god drift.

Vurderingar av sengebehovet i Psykisk helsevern

I psykisk helsevern for vaksne har Sykehusbygg rekna på to modellar for sengebehov i 2035: Standard-modellen er basert på dei same føresetnadane som for somatisk sektor, og Alternativ-modellen med premiss som støttar opp om den ønska strategiske utviklinga til Divisjon psykisk helsevern. Begge berekningane viser at Helse Bergen kan redusere talet på senger fram mot 2035: Til 240 med standard-modellen og til 200 med alternativ-modellen. Dei private institusjonane har i dei to modellane 87 og 70 senger i 2035, altså ein vesentlig del av kapasiteten.

Framskrivinga til 2035 viser eit sengetal som er på nivå med det psykisk helsevern for vaksne har pr. 2018. Talet på senger i dei distriktpsikiatriske sentra er gradvis redusert frå 2006. Talet på senger i sjukehusavdelingane er redusert med 23 % dei siste 10 åra. Vi meiner derfor at det er lite potensial igjen i omstilling frå døgn til dag/poliklinikk i psykisk helsevern. Når det gjeld sikkerheitspsykiatri er det behov for ei lita auke i talet på senger, mens psykisk helsevern for barn og unge har tilstrekkeleg senger i dei nye lokala sine i Barne- og ungdomssjukehuset.

Polikliniske årsverk er auka med 150 % i same periode gjennom overføring av ressursar frå døgn og med ressursar frå Opptappingsplanen for psykisk helse. Også i sjukehusavdelingane har det vore ei styrking av kompetansen. Det har for eksempel aldri vore så mange psykiatrar tilsett i sjukehusavdelingane som no. For å handtere det auka behovet som følgjer befolkningsutviklinga, må vi rekne med ein ytterligare styrking av poliklinikk-kapasiteten i tilbodet.

Vurderingar av sengebehovet i Avdeling for Rusmedisin

Døgncapasiteten i tverrfagleg spesialisert rusbehandling er i Helse Bergen området delt mellom Avdeling for rusmedisin (AFR) og private aktørane. Dei private står for om lag 70 % av sengene. Ein vidare utvikling av behandlingstilbodet i føretaksområdet inneber målretta bruk av døgnopphald i polikliniske forløp. Ein suksessfaktor vil vere rask tilgang til ulike typar døgnbehandling (ØH /akutt, subakutt/stabilisering, utredning og ordinær behandling).

AFR vurderer at kapasiteten for døgnbehandling er tilstrekkeleg i planperioden gitt følgjande føresetnader:

- Uendra balanse mellom private aktørar og AFR når det gjeld døgnplassar
- Ei felles tenking om poliklinikkforankra behandling mellom AFR og dei private
- Forståing for når døgnbehandling er rett behandling

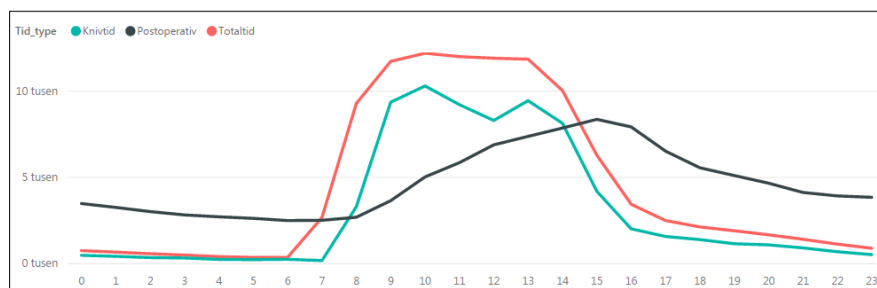
- Ivaretaking av AFR sin koordineringsfunksjon for tverrfagleg spesialisert rusbehandling i regionen

5.7.2 Operasjonskapasitet

Sjukehusbygg sin analyse av operasjonskapasiteten viser at behovet aukar frå eit (berekna) behov på 48 operasjonsstover i 2015 til 61 i 2035. Pr. 2018 har vi eit høgare tal stover og rom brukt til kirurgisk aktivitet enn det som er berekna både for 2015 og 2035: 64 operasjonsstover (kor 12 er prosedyrerom). Når Barne- og ungdomssjukehuset står ferdig aukar vi kapasiteten vår med 12 operasjonsstover.³³ Det betyr at vi frå 2023 vil ha ein kapasitet på 62 operasjonsstover og 14 prosedyrestover, til saman 76.

Den interne utgreiinga av behovet for operasjonsstover viser blant anna aktiviteten, uttrykt som pasientar på stovene, gjennom døgnet. Figuren under viser at vi har høg aktivitet frå kl. 8 av, men at vi starte å redusere aktiviteten frå kl. 13-14.00 av (raude og grønne linjer). Ei av forklaringane på dette er manglande postoperativ kapasitet. Om vi greier å forskyve nedtrappinga med ein time eller to, vil bety mykje for tilgjengeleg operasjonskapasitet.

Antall pasienter tilstede pr time på operasjonsstue - og på postoperativ enhet etter operasjon



Den interne utgreiinga av operasjonskapasitet gjorde òg ei berekning der dei tok høgde for at høgspesialisert operasjonsverksemd krev stover som må utstyres slik at det avgrensar sambruk med andre fag. Denne berekninga viste at Helse Bergen i 2035 bør ha 76 operasjonsstover. Når det blei tatt omsyn til noko meir sambruk av stover på tvers av fag, blei konklusjonen at det ville vere behov for 70 operasjonsstover (inkludert spesialrom og prosedyrestover). Det betyr at når trinn 2 av det nye Barne- og ungdomssjukehuset er på plass, så vil vi ha tilstrekkeleg operasjonskapasitet, også på lang sikt. Vi må likevel jobbe for å auke sambruken av stover og betre den postoperative kapasiteten, for tilgang på personell i operasjonsverksemda er ei utfordring framover.

Samtidig veit vi at det vil er behov for å investere i operasjonsavsnitta i Helse Bergen. Nokre av operasjonsstovene fyller ikkje lenger dagens krav, dei er blant anna små og lite funksjonelle for dagens utstyrsmengde. Operasjonsstovene er og ulikt fordelt mellom dei ulike lokalitetane våre, og tala tyder på at vi må auke kapasiteten på Voss sjukehus med ei stove.

Det er ei viss usikkerheit knytt til det framtidige berekna behovet for operasjonsstover når det er basert på faktisk aktivitet og det ikkje er tatt omsyn til udekte behov/ventelister. Det er også knytt usikkerheit til dei private aktørane si rolle og kapasitet. Teknologisk og medisinsk utvikling vil påverke operasjonskapasiteten.

³³ Kor to av dei er prosedyrestover

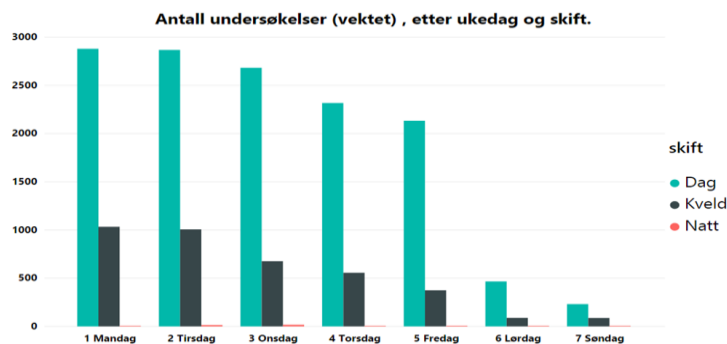
5.7.3 Kapasitet for bildediagnostikk

Den interne utgreiinga om bildediagnostikk hadde fokus på CT, MR, PET og intervensjonsradiologi som er dei modalitetane som er spesielt krevjande når det gjeld investeringar, utstyr og areal.

Nokre av drivarane for auka i framtidig bildediagnostikk vil vere:

- Styrka pasientrettar og pakkeforløp, med føreseielege utgreiingsregimer/korte tidsfristar
- Tidleg diagnostikk, screening
- Bildediagnostikk erstattar observasjon som diagnostisk metode
- Bildediagnostikk som støtte til kreftbehandlninga: Avgjersle om igangsetting, vidareføring eller avslutting av kreftbehandling kviler ofte på bildediagnostikk
- Bildediagnostikk drivar fram ytterlegare undersøkingar pga. tilfeldige funn, falske positive funn
- For sikkerheits-skuld-undersøkingar (defensiv medisin)

Den interne utgreiinga viser at det er potensial for å utnytte kapasiteten på bildediagnostikk betre enn i dag. Figuren under viser profilen for veka på MR. Det er lågare aktivitet i slutten av veka enn i byrjinga av veka (mandag til fredag). På dagtid utgjør denne forskjellen ca. 1500 undersøkingar, ei kapasitetsauke på 11 %.



I gjennomgangen av CT, PET og intervensjonsradiologi finn vi tilsvarande vekeprofiler.

Utskifting til nyare, betre maskiner aukar kapasiteten i seg sjølv fordi dei nye maskinene er meir effektive. Dette gjeld både CT og MR maskinar. I tillegg er det allereie bestemt å utvide kapasiteten med ekstra MR (i BUS byggtrinn 2) og ny PET/MR (govefinansiert). Kapasiteten til CT-støtta intervensjonsradiolog er eit utfordrande område fordi desse prosedyrane er meir tidkrevjande enn reine CT-undersøkingar. Helse Bergen har derfor foreslått å investere i ytterlegare eit intervensjonslaboratorium. Arbeidsgruppa ser også eit potensial i betre samarbeid og bruk av kapasiteten hos dei private aktørane.

Med basis i utskiftingsprogrammet, den kapasitetsauken som allereie er vedteken og potensialet i ei betre samla utnytting av kapasiteten, legg vi til grunn at Helse Bergen har tilstrekkeleg kapasitet innanfor bildediagnostikk dei nærmaste åra. Nokre usikre moment som må vi må følgje nøye er:

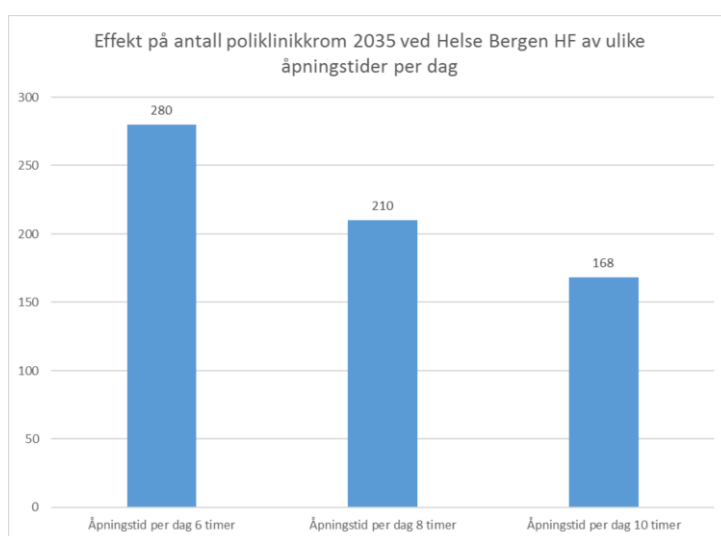
- Vekst i CT-intervensjonar relatert til onkologi inkludert lunge
- Utvikling mot fleire avanserte MR-undersøkingar, færre enkle
- Auka forskingsaktivitet, for eksempel i psykiatri og bruk av MR
- Forventa vekst innanfor kardiologi, onkologi og nevrologi

5.7.4 Kapasitet for poliklinikk og dagbehandling

Sykehusbygg sin rapport viser ikkje overraskande at poliklinikk og dagbehandling er felt der ein reknar med sterk vekst i åra fram mot 2035. Både dagkirurgi, dialyse, kjemoterapi og infusjonar er berekna å auke med rundt 50 %, mens generell poliklinikk veks med 44 %.

Biletet er det same i tverrfagleg spesialisert rusbehandling og psykisk helsevern, stor vekst i poliklinikk og dagbehandling. I psykisk helsevern er veksten i dagopphald fram til 2035 på 55 %, mens den er på 45 % for polikliniske konsultasjonar. Også dei private ideelle DPSa i psykisk helsevern forventar sterk vekst i poliklinikk og dagopphald.

Når vi skal rekne om behandlingsaktiviteten i poliklinikk og dagbehandling til fysisk rom/areal, påverkar opningstida og driftsdagar i stor grad talet på rom. Figuren under viser effekten av 6, 8 og 10 timar opningstid pr. dag for talet polikliniske rom.



Sjukehusbygg har lagt til grunn 8 timar opningstid 230 dagar pr. år i berekningane for Helse Bergen.³⁴ To timar reduksjon i opningstida, gjer at vi må etablere *70 fleire* polikliniske rom for å kunne handtere aktiviteten. Tilsvarende gir to timar auke i opningstida eit *redusert* behov på 42 rom. Vi veit og at nokre brukargrupper etterspør opningstider som gjer at dei kan kombinere det å ta i vare helsa og samtidig gå på skule eller jobbe.

Gjennomgangar dei seinare årene viser at vi har potensial for betre utnytting av romma i dei ulike poliklinikkane. Noko kan vi forklare med at vi ikkje har eit system som legg til rette for sambruk og at areala er utforma på ein måte som gir liten fleksibilitet. Samtidig ser vi også at det innanfor poliklinisk verksemd er lågare aktivitet i slutten av veka enn i byrjinga.

Det er fleire faktorar som kan endre bildet når det gjeld poliklinisk kapasitet og korleis vi innrettar areala for poliklinikk. Utviklinga av teknologi kan bidra til at fleire konsultasjonar skjer elektronisk med pasientane. Foreløpig har dette eit lågt volum, men utviklinga skjer raskt. I tillegg vert det utvikla ulike tekniske løysingar som kan overvake pasienten sin helsetilstand kontinuerleg. Fjernovervaking av søvnapné er eit eksempel på dette, noko som har redusert behovet for kontrollar.

³⁴ Til samanlikning har Helse Sør-Øst RHF lagt andre føresetnader til grunn: I deira framskrivingar legg Sykehusbygg til grunn 10 timar opningstid, 240 dagar pr. år.

Oppbygging av lokalmedisinske senter kan også føre til at fleire konsultasjonar kan gjerast her. Dette kan bety at den polikliniske verksemda som blir igjen i sjukehusa, i større grad er konsultasjonar som treng ein eller anna form for intervensjon eller er spesielt utstyrskrevjande.

Helse Bergen har betydeleg undervisningsverksemd. Når pasientbehandlinga i større grad skjer i poliklinikken, må desse areala også leggje til rette for at meir av undervisninga av både legar, sjukepleiarar og andre helsefaggrupper skjer her. Dette gir føringar både for kapasitet, størrelse på romma og korleis dei blir innretta. Vi må utvikle areala vi har knytt til poliklinisk verksemd basert på dei utviklingstrekk vi viser over. Arealane må leggje til rette for sambruk og gi moglegheit for at ulike poliklinisk verksemd og dagbehandling kan finne stad over tid, utan at arealane må byggjast om.

5.7.5 Laboratoriemedisin

Laboratoriemedisin er i kontinuerleg vekst og dei siste åra har det vore ein %vis auke i talet på analysar som er høgare enn veksten i somatisk aktivitet. Sjukehuset har klart å handtere denne utviklinga gjennom automatisering av store delar av laboratorieverksemda. For laboratoriefaga³⁵ vil utviklinga vidare gå i to retningar:

- Meir pasientnære analysar som er dyrare i drift, men gir raske, tilstrekkelege svar og går føre seg med små instrument på sengepostar, i poliklinikkar eller hos pasienten sjølv
- Etablering av store, konsoliderte einingar med høg automatiseringsgrad (regionalt)

Meir bruk av **pasientnære analysar** vil krevje tilpassingar i areal og må takast med i planlegginga av ny verksemd (poliklinikk, sengeposter). Moglegheita for å gjere analysane i heimen til pasienten krev og god planlegging og tilrettelegging for å få det til.

Mykje av laboratoriemedisinen kan vi med fordel organisere i **store, konsoliderte einingar**. Dette betyr at vi må leggje til rette for areal for automatiske system for transport av prøver, pre-analytisk prøvehandtering, eit høgt tal ulike analysar, automatisk lagring og programmert destruksjon av prøver. Fleire fullautomatiserte analysar bidrar til å frigjere personellressursar, kan gje oss stordriftsavtalar med leverandørar, er arealeffektivt og vil ikkje minst gje raskare svar og raskare behandling. Ei slik utviklinga utfordrar arealane i Helse Bergen sitt kjernelaboratorium, og må også sjåast i samanheng med vidareutvikling av Biobank Haukeland.

Aktiviteten innanfor patologi har òg auka betydeleg dei siste åra, og vi møter no arealmessige utfordringar som må løysast både på kort og lang sikt. Fram til 2035 vil digital patologi bli innført. Det vil gje betre bruk av patologane sin spesialkompetanse og betre samhandling mellom patologiavdelingar, regionalt og nasjonalt. Meir patologi vil bli standardisert og vi vil sjå automatisert bildeanalyse ved hjelp av kunstig intelligens. Den bildebaserte patologidiagnostikken kan tenkjast å utvikle seg i retning av annan bildediagnostikk mot slutten av planperioden, men inntil vidare er denne verksemda tett knytt saman med Laboratorieklinikken elles.

Persontilpassa medisin /presisjonsmedisin vil utvikle seg i fleire trinn. Nytteverdien i første del av perioden er knytt til DNA-basert diagnostikk. Seinare i perioden vil annan laboratorieteknologi og

³⁵ Særleg medisinsk biokjemi, mikrobiologi, immunologi, endokrinologi

kombinasjonar av biomarkørar i blod og DNA-diagnostikk få ein større plass i diagnostikk, vurdering av prognose og oppfølging av behandlingsrespons.

5.7.6 Kapasitet for kontorfunksjoner

Sjukehuset er i vekst, vi behandlar fleire pasientar enn nokon gong og talet på tilsette har auka mykje dei siste åra. Dette gir større etterspørsel etter kontorareal. Det er primært administrativt tilsette, legar, psykologar og forskarar som utløyser behov for faste kontorarbeidsplassar. Tabellen under viser utviklinga i netto årsverk i desse kategoriane frå 2013-2017.

	2013	2014	2015	2016	2017
Administrasjon og leiing	1 404	1 455	1 431	1 432	1 407
Leger	1 103	1 154	1 214	1 289	1 324
Psykologar	259	287	276	278	294
Forskarar	109	121	137	136	141

Mens administrativ personell er stabilt er det gruppene legar, psykologar og forskarar som har vekse dei siste åra. Auken i desse gruppene er på til saman 288 årsverk. Kvar kontorarbeidsplass krev i gjennomsnitt 10,5 m².³⁶ Veksten i legar, psykologar og forskarar utløyser med andre ord eit behov for ca. 3000 m² kontorareal. Om ein berre ser på utviklinga sidan 2015 har veksten gitt behov for 1400 m² meir kontorareal. Dette er vesentlege storleiker.

Dette er dels ei utfordring når det gjeld tilgjengeleg areal, men også når det gjeld lokalisering av arealet. Helse Bergen har mange lokalisasjonar, men den klart største verksemda er på Haukelandsområdet og spesielt rundt Sentralblokk. Når vi skal bygge om poliklinikkdelen i Sentralblokk, blir det også eit behov for å flytte ut eit mange faste kontorarbeidsplasser. Samtidig veit vi at ei ytterlegar dreining mot poliklinisk verksemd vil påverke samansetninga av personellet. Poliklinisk verksemd er meir legeintensiv enn døgnbehandling. Det er som derfor tidligare nemnt ikkje grunn til å tru at veksten i for eksempel legestillingar, som igjen utløysar et kontorbehov, vil minke framover.

5.7.7 Prehospital plan³⁷

Kapittel 6. Grepa vi skal gjere framover

I utviklingsplanen har vi freista å seie noko om kva behov og moglegheiter vi ser fram mot 2035, samtidig som vi veit at det er vanskeleg å seie noko *sikkert* så langt fram i tid. Befolkningsframskrivinga vi har tatt utgangspunkt i, blir for eksempel revidert sommaren 2018. Om framskrivinga vert endra, kan det i størst grad påverke korleis tilgangen på arbeidskraft fordi det kan bli meir utflytting og færre innvandrarar.

Vi må ta høgde for at det også på andre områder er usikkerheit, og ikkje minst at forbetringsarbeid er tidkrevjande. Når vi frametter skal konkretisere løysingane må vi derfor gjere utregreiningar basert på

³⁶ Vurdering av kontorsituasjonen og forslag til policy for kontorarbeidsplasser ved Haukeland universitetssjukehus

³⁷ Vi vil innarbeide analysane etter høyring av planen

oppdatererte analyser, leggje til rette for fleksibilitet i dei vala vi gjer og lage gode prosessar for forbedring.

6.1 Oversikt over grepa

I Utviklingsplan 2035 vil vi trekke fram dei større grepa vi meiner vi må gjere på kort og mellomlang sikt, for å møte behova. Både Strategi 2017-2022 og tiltaksplan til Helse2035 gir nøklar til korleis vi gjennomføre grepa. Planen er mindre konkret jo lengre ut i perioden vi kjem. Dette vil vi endre når vi reviderer planen ut på 2020-talet.

Vi foreslår 13 grep for å møte befolkninga sitt behov for helsetenester framover. Kvart av grepa vil støtte seg på forskning og innovasjon og vere avhengig av utvikling av teknologi og digitale verktøy. Vi vil utover i kapittelet skissere tiltak under kvart av grepa. Dei vil mellom femne om, bemanning/kompetanse, forskning/innovasjon og teknologi, organisasjon, areal/infrastruktur og involvering.³⁸ Dei 13 grepa er:

1. Lage eit heilskapleg tilbod med fokus på tidleg intervensjon til barn og unge i BUS
2. Forbetre og integrere tilbodet til pasientar i psykisk helsevern og tverrfagleg spesialisert rusbehandling
3. Auke samhandlinga kring pasientar med somatisk/psykisk liding og rusproblem
4. Greie ut korleis tilbodet til eldre kan samordnast betre
5. Forbetre samhandlinga kring pasientane saman med dei 24 kommunane i føretaksområdet
6. Koordinere og styrke vår innsats i læring, meistring og førebyggjande medisin
7. Vidareutvikle sengpostane for å sikre eit godt tilbod til dei inneliggjande pasientane
8. Utvikle det polikliniske pasienttilbodet generelt, og i Sentralblokk spesieilt
9. Forbetre bruken av operasjonskapasiteten
10. Leggje til rette for vidare utvikling og riktig bruk av laboratorietenester og bildediagnostikk
11. Vidareutvikle regionssjukehuset og samhandlinga med dei andre sjukehusa i regionen
12. Sikre gode prehospitale tenestene
13. Andre, større organisasjons- og investeringsprosjekt

6.2 Detaljert om kvart av grepa

6.2.1 Lage eit heilskapleg tilbod med fokus på tidleg intervensjon til barn og unge i BUS

Tidleg og koordinert innsats for barn og unge er antakelig eit av de viktigaste grepa spesialisthelsetenesta kan ta for å betre helse til den enkelte og redusere deira behov for tenester på lang sikt.

Det nye barne og ungdomssjukehuset er tufta på ideen om at spesialistane skal samle seg rundt barna og dei unge. I BUS ligg det blant anna til rette for å sjå psykisk og somatisk liding i samanheng, vi kan auke kompetansedelinga på tvers av fag, og vi samlar mor og nyfødde som er sjuke. I Energisenteret kan barn og unge ta ut sitt fysiske potensial og skape grunnlag for meir saumlause overgangar frå sjukehuslivet til kvardagen.

³⁸ NB! I dette utkastet er denne intensjonen enno ikkje heilt gjennomført. Samtidig kan vi ikkje vere uttømmmande på dette heller: Vi må skissere dei viktigaste og dei nye tiltaka. Vi vil gjerne ha innspel.

Lage eit heilskapleg tilbod med fokus på tidleg intervensjon til barn og unge i BUS	
Tid	Tiltak
Fram til 2023	• Utarbeide og implementere heilskaplege pasientforløp, som også inkluderer førstelinja, og gjennom dei leggje grunnlaget for organiseringa av tilbodet til barn og unge i det nye sjukehuset • Sikre at vi er forberedt på å ta i bruk dei nye areala innanfor den økonomiske ramma, blant anna rett bemanning, IKT, utstyr og opplæring • Gjennomføre og implementere resultata frå «Prosjekt tenester på tvers» og «Langvarige og koordinerte tenester» • Auke og vidareformidle kunnskapen om effekt av fysisk aktivitet for barn og unge med akutte og kroniske sjukdommar
Fram til 2023/ og etter 2023	• Implementere og forbetre forløp og samarbeid i barne og ungdomssjukehuset, og aktivt bruke Ungdomsrådet i vidareutviklinga av tilbodet • Auke klinisk behandlingsserking for barn og unge og serking på tvers av Klinikk psykisk helsevern for barn og unge, Barne og ungdomsklinikken og Kvinneklubben

6.2.2 Forbetre og integrere tilbodet til pasientar i psykisk helsevern og tverrfagleg spesialisert rusbehandling

Forventa sjukdomsutvikling og politisk prioritering av tilbodet til pasientar med psykisk lidning og/eller rusproblem er hovudgrunnar til å framheve dette grepet. Fleirtalet av pasientane i TSB har også ein eller fleire psykiske lidningar og har behov for at tilbodet vårt er meir integrert. Statlege føringar og oppdragsdokument gjev og føringar om tettare integrasjon av tilbodet til pasientar med rusproblem og psykisk lidning.

Forbetre og integrere tilbodet til pasientar i psykisk helsevern og tverrfagleg spesialisert rusbehandling	
Tid	Tiltak
Fram til 2020	• Vedta etablering av eit integrasjons- og omstillingsprosjekt for tilbodet til pasientar i psykisk helsevern og tverrfagleg spesialisert rusbehandling, inkl. dei private organisasjonane på området

	• Greie ut og utvikle eit fagleg integrert tenestetilbod for pasientar med rus og psykisk lidning • Styrke behandlingstilbodet til pasientar som har eller har hatt alvorleg/langvarig bruk av narkotika i Moldbakken 9a • Auke klinisk behandlingsforskning innanfor tverrfagleg spesialisert rusbehandling • Innføre pakkeforløp for rus og psykisk helsevern
2020 – 20..	• Sette i verk faglege og organisatoriske tiltak - graden av fagleg og organisatorisk integrasjon vil ha konsekvens for arealmessige tilpassingar

6.2.3 Auke samhandlinga kring pasientar med somatisk/psykisk lidning og rusproblem

Når vi veit at pasientar med alvorleg psykisk lidning/rusproblem dør av somatisk sjukdom 20 år før befolkninga elles, kan vi ikkje la vere å gjere noko med det. Skal vi bredde mottaksmodellen vidare ut og la framskoten kompetanse, rask diagnostisk avklaring og riktig bruk av spesialavdelingane også komme pasientar med psykisk lidning/rusproblematikk til del? Vi må uansett samordne oss og forbetre det somatiske helsetilbodet til pasientar med rusproblem og/eller psykisk lidning.

Auke samhandlinga kring pasientar med somatisk/psykisk lidning og rusproblem	
Tid	Tiltak
2019 – 2020	• Greie ut etablering av felles mottaksklinikk på Haukelandsområdet • Etablere robuste ordningar for gjensidig rådgjeving og konsultasjon mellom psykisk helsevern, rus og somatikk inklusiv tiltak knytt til kompetanseutvikling • Kartleggje: • Fagleg innhald og organisering av akutfunksjonen og analysere eksisterande og framtidig pasientflyt • Behovet for døgnplassar i psykisk helsevern på Haukelandsområdet for pasientar der det ikkje er behov for spesielle sikringstiltak, inkl. tilbodet til alderspsykiatri • Leggje til rette for følgjeforskning på forslaga til omstilling • Betre utflyttingsprosessen for pasientar som har vore i sikring gjennom bruk av areal i Moldbakken 9³⁹

³⁹ Desse areala vil vere knytt til klinikk for sikkerheit, som og vil drifte eininga. Innan visse rammer vil pasientane ha ei meir sjølvstendig tilvere. Den korte avstanden mellom Moldbakken 9 og klinikken vil skape trygghet for pasientane, klinikken og kommunen

2022	• Kartleggje framtidige tenester på Sandviken-området om ein vedtar overføring av mottaksfunksjon og deler av døgntilbodet til Haukelandsområdet. Dette gjeld: • Forsterka døgnplassar og langtids rehabilitering (opent og lukka tilbod) • Lokal sikringsavdeling • Regional sikringsavdeling I tillegg til faglege og organisatoriske omstillingar kan arbeidet munne ut i behov for auke i kapasitet og ombyggingar. Det siste gjeld blant anna krav til bygningar for pasientar som er dømde til behandling.
2023 – 2025	Avhengig av resultat av utgreiingane, <i>eventuelt</i>: • Realisere ein felles mottaksklinikk • Flytte tilbodet innan alderspsykiatri frå BUS • Flytte sengekapasitet frå Sandviken-området til Haukeland • Ferdigstilla nytt tenestetilbod på Sandviken-området

6.2.4 Greie ut korleis tilbodet til eldre kan samordnast betre

Eldre pasientar vil utgjere ei større del av pasientane våre framover. Sjølv om kanskje fleire av dei eldre vil halde seg friske langt inn i alderdomen, er det likevel grunn til å tru at behovet for hjelp frå spesialisthelsetenesta vil auke, både når det gjeld ruslidingar, somatiske og psykiske lidningar. Ein ser for eksempel eit auka alkoholbruk blant vaksne, og blant ruspasientane aukar kognitive vanskar/tilstandar som liknar demens. Alzheimers sjukdom og andre former for demens ligg høgt oppe på lista over sjukdommane som gjev størst helsetap i befolkning. Sentralt framover er spørsmålet korleis vi skal bygge vidare på geriatrikompetansen som finnes både i ulike einingar i sjukehuset, hos dei private ideelle og i kommunane.

Greie ut korleis tilbodet til eldre kan samordnast betre	
2019 - 2020	Greie ut korleis forbetre samarbeidet mellom psykisk helsevern og somatiske helsetilbod til eldre pasientar: • Korleis vi kan organisere eit samordna tilbod til eldre, på tvers av fagmiljø og i samarbeid med private ideelle aktørar og kommunane ○ Greie ut etablering av eldremedisinsk senter i samarbeid med HDS • Kva faglege, kompetansemessige og arealmessige konsekvensar har eit meir samordna tilbod til eldre pasientar?
2020 - 2023	• Implementere resultata av utgreiingane

6.2.5 Forbetre samhandling kring pasientane saman med dei 24 kommunane i føretaksområdet

Pasientar og brukarar er eit felles ansvar for sjukehuset og samarbeidspartane våre i kommunane. Pr. dag er ingen heilt nøgd med korleis tenestene våre heng saman. Pasientforløp vi utviklar saman er vesentleg for å få det betre til. Og i ny teknologi ligg det moglegheiter både for samhandlinga oss i mellom og for tenestene vi gir til brukarane. Når det gjeld forskning og innovasjon vert nye arenaer for samarbeid realisert i perioden: Ut på 2020-talet står Alrek Helseklynge klar, og her inviterer blant anna Universitetet i Bergen og Bergen kommune til samarbeid om innovative helse- og omsorgsløysingar. Førebygging skal ha eit særleg fokus i helseklynga.

Forbetre samhandling kring pasientane saman med dei 24 kommunane i føretaksområdet	
Tid	Tiltak
2018 –	• Vidareutvikle og implementere pasientforløp på tvers forvaltningsnivåa, blant anna sikre tenestene til dei med stor helsebyrde
	• Saman vidareutvikle samarbeidet om læring, meistring og førebygging i befolkninga, blant anna ved bruk av registerdata, kompetanseutveksling og teknologi
	• Saman utvikle betre informasjonsflyt mellom tenestenivåa i nye og eksisterande IKT-system, utnytte potensialet i velferdsteknologi • Evaluere og vidareutvikle samhandlingsarbeidet

6.2.6 Koordinerer og styrke vår innsats i læring, meistring og førebyggande medisin

«Ikkje vekst åleine, effektivisering åleine eller ny teknologi åleine. Heller ikkje ein kombinasjon av desse. Det betyr ikkje at vi ikkje skal vekse og effektivisere eller utvikle ny teknologi, hovudbodskapen er at befolkninga sitt behov for helsetenester må dempast».⁴⁰ I dette ligg spesialisthelsetenesta sin oppgåve læring, meistring og sekundærførebygging - vi skal lære opp pasientar og pårørande slik at dei kan mestre eigen sjukdom og vi skal redusere risiko for tilbakefall og forverring av sjukdom. I pasientforløpa må vi utnytte det terapeutiske vindauget vi har like etter oppstått sjukdom. Med persontilpassa medisin kjem også persontilpassa læring, meistring og sekundærførebygging. Det blir heilt sentralt å vidareutvikle læring, meistring og førebygging i tett dialog med kommunane for å sikre at vi kan utfylle kvarandre og ikkje duplisere tilbod.

⁴⁰ Daniel Haga, samhandlingsdirektør Helse Midt-Noreg, Innspelsmøte 6.februar 2018

Koordinere og styrke vår innsats i læring, meistring og førebyggande medisin	
Tid	Tiltak
2019 -2020	- Kartleggje dagens tilbod innanfor læring, meistring og sekundærførebygging i somatikk, psykisk helsevern og tverrfagleg spesialisert rusbehandling i Helse Bergen (kva tiltak, kopling til pasientforløp, areal og utstyr, kompetanse og forskning) - Involvere kommunane i avklaringa av spesialisthelsetenesta sine oppgåver og ansvar i læring, meistring og førebygging - Greie ut korleis vi skal bygge vidare på eksisterenda tilbod, og korleis vi kan samle og organisere innsatsen – både strukturelt og som integrert del av pasientforløpa - Vidareutvikle og samordne pasientinformasjon og bruken av teknologi slik for å styrke pasientanes evne til eigenomsorg (desentrale løysingar)
2021 - 2023	Gjennomføre vedtak knytt til organiseringa av læring, meistring og sekundærførebygging

6.2.7 Vidareutvikle sengpostane for å sikre eit godt tilbod til dei inneliggjande pasientane

Vi legg ikkje opp til ein vesentleg auke i talet på senger fram til 2035. Vi skal bruke normalsengene våre betre, men auke andelen av senger med forsterka bemanning (overvaking, isolat, postoperativ og intensiv). Utviklinga har gitt kortare liggetid på sengepostane. Samla sette er dei innlagde pasientane sjukare og krev høgare kompetanse og meir aktiv behandling no enn tidligare. Samtidig seier medarbeidarane fleire stader at dei har lita tid til å ta seg godt nok av pasientane. Det kan forklare at fleire ønskjer seg bort frå sengepostane etter kort tid. Vi trur det er behov for å vidareutvikle sengepostane både for å dekke behova pasientane har og korleis medarbeidarane opplever kvardagen.

Vidareutvikle sengpostane for å sikre eit godt tilbod til dei inneliggjande pasientane	
Tid	Tiltak
2019 -2022	- Analysere variasjonane i månadleg belegg for å konkretisere tiltak som muliggjør meir effektiv bruk av den totale sengekapasiteten - Analysere dagens fordeling av sengekapasitet mellom dei kliniske einingane og eventuelt foreslå justering

	• Sjå på moglegheiter for å forbetre rutinar for visitt og utskriving • Auke kunnskap om og støtte til bemanningsplanlegging, og betre samhandlinga om bemanningsplanlegging og økonomi • Analysere bemanningsbehov, sjukefråvær og turnover for å identifisere tiltak som aukar nærvær og stabiliteten i bemanninga – ei fleksibel tilnærming til kva løysingar ulike einingar treng • Sikre at vi har nok personell til å bemanne sengepostane, blant anna ○ Rekruttering ○ Vurdere oppgåvedeling/bemanningsløysingar ○ Nytte potensial i å auke frå deltid til heiltid • Greie ut korleis ny teknologi og innovasjon kan forbetre tilbodet til pasientane og forenkle arbeidet for medarbeidarane på sengepostane
2022 - 2023	• Starte konseptutgreiing for ombygging av sengepostane i Sentralblokken, der måla mellom anna er å auke kvaliteten og sikre god driftsøkonomi

6.2.8 Utvikle det polikliniske pasienttilbodet generelt, og i Sentralblokka spesielt

Dagbehandlinga og det polikliniske pasienttilbodet vil ha sterkest vekst fram mot 2035. Eit av dei største potensiala for bruk av teknologiske, desentrale og heimebaserte løysingar ligg også i denne delen av tenestetilbodet. Samtidig er det usikkert kor mykje dette vil avlaste behovet for fysisk kapasitet i sjukehuset. Derfor må vi satse på løysingar som er standardiserte og fleksible i arealutviklinga. På organisasjonsiden må vi ikkje undervurdere endringsarbeidet som må til for å utvikle og innføre nye måtar å arbeide på.

Utvikle det polikliniske pasienttilbodet generelt, og i Sentralblokka spesielt	
Tid	Tiltak
Fram til 2023	• Delta i utviklinga av og ta i bruk løysingar kor vi ved hjelp av teknologi erstattar fysiske møter mellom pasient og behandlar • Konkretisere personellbehovet for å handtere auken i poliklinisk verksemd, både i somatiske einingar, i psykisk helsevern og TSB • Implementere, vidareutvikle og realisere potencialet i leveransar frå Alle møter-prosjekta • Vidareføre Prosjekt Ny poliklinikk og dagbehandling i Sentralblokka med følgjande premiss: 1. Frigjere areal til klinisk verksemd gjennom å flytte ut faste kontorarbeidsplasser 2. Forbetre logistikken i areala, skape gode, men færre ventesonar og redusere talet på ekspedisjonar 3. Utvikling av areala basert på standardrom og differensiere arealet med tanke på kor omfattande ein bygningsmessige går til verks

	4. Etablere eit <i>intervensjonssenter</i> og auke kapasiteten til <i>Klinisk forskingspost for vaksne</i> • Saman med Helse Vest RHF, revidere overordna avtaler mellom føretak og avtalespesialistar og ta høgde for oppgåver knytt til pasientforløp, utdanning, forskning og felles IKT • Saman med kommunane, evaluere og greie ut innhaldet i spesialisthelsetenester som kan ystast i dei lokalmedisinske sentra/helsehusa
Etter 2023	• Evaluere og vidareutvikle det polikliniske tilbodet gjennom ny teknologi og organisasjon

6.2.9 Forbetre bruken av operasjonskapasiteten

Samla sett vurderer vi at vi ikkje treng bygge fleire operasjonsstover for å dekkje veksten i dei kirurgiske faga. Ein viktig grunn er at vi i 2023 kan ta i bruk 12 nye operasjonsstover i BUS.

Samstundes er det heilt klart at vi må modernisere ein del av kapasiteten vår dei kommande åra. Det er einigheit i føretaket om at det er potensial i å bruke operasjonsstovene betre gjennom døgnet og veka. Ein sentral føresetnad for dette er at vi må auke postoperativ kapasitet. Forbetringsarbeid i einingane som er involvert i operasjonsaktiviteten er nødvendig for å betre bruken av kapasiteten. Utfordringane med å utdanne og rekruttere tilstrekkeleg i denne delen av pasienttilbodet, må vi antakelig løyse med ulike strategiar framover.

Forbetre bruken av operasjonskapasiteten	
Tid	Tiltak
Fram til 2023	• Som oppfølging av den interne utgreiinga: KSK og dei opererande einingane skal saman jobbe vidare for å betre bruken av dagens operasjonsstuer, blant anna forbetring av driftsprofil, alternative bemanningsløyningar og fordeling av operasjonskapasitet • Evaluere organiseringa og finansieringa av operasjonsverksemda • Sikre operasjonskapasiteten og auke postoperativ kapasitet, når det gjeld personell og areal • Vurdere oppgåvedeling/bemanningsløyningar for betre bruk av kapasiteten • Saman med høgskulane sikre utdanningskapasitet • Sikre tilstrekkelig kapasitet i den interne opplæringa • Greie ut moglegheita for samarbeid om praksisplasser med private aktørar som har avtale med Helse Vest • Gjennomføre tiltak for å realisere potencialet i auken frå deltid til heiltid

	Kostnader og nytteeffektar er vurdert, og gir grunnlag for anbefaling om å oppretthalde dagens hovudstruktur for ortopedifunksjon, dvs. alle dei tre behandlingsstadene Kysthospitalet i Hagavik, Haukeland universitetssjukehus og Voss sjukehus. Derfor: • Utbetre dei postoperative areala på Hagevik og behovet for ytterlegare ein operasjonsstove på Hagevik
	• Konseptutgreiing av fornyinga av Sentraloperasjonsavdelinga, inkl. auka hybridstovekapasitet • Sikre rokkerings-/erstatningskapasitet ved ombygging av sentraloperasjonsavdelinga, blant anna: ○ Etablere og utstyre 12 av 12 operasjonsstover i BUS ○ Greie ut kva for aktivitet vi midlertidig skal flytte til operasjonsstovene i Kvinneklubben
Etter 2023	• Starte ombygging av areala i sentraloperasjonsavdelinga

Manglande intensivkapasitet legg press på den postoperative kapasiteten og bidrar til at vi ikkje brukar operasjonskapasiteten vår fullt ut. Dette har vore ei kjent problemstilling gjennom fleire år. Det er derfor nødvendig å etablere meir intensivkapasitet. Også når det gjeld overvåkingsfunksjonane på sengepostane er det behov for gjere tiltak.

Intensiv- og overvåkingsfunksjonane	
Tid	Tiltak
2018 – 2019	• Konkretisere etablering av brannskade- og traumeintensiv i 1.etasje Sentralblokk, blant anna: ○ Pasientgruppa ○ Personellbehov, utdanningskapasitet og rekrutteringstiltak ○ Organisering av verksemda • Leggje til rette for betre overvåkingskapasitet i tråd med dei kliniske einingane sitt behov for forsterka senger. Det blir viktig å klargjere ○ Bemanningsbehovet (kapasitet og kompetanse) ○ Korleis pasientforløpa bør organiserast ○ Kva grensegangar det skal vere mellom overvakingseiningane og både intensivfunksjonen og postoperativ funksjon

6.2.10 Leggje til rette for vidare utvikling og riktig bruk av laboratorietenester og bildediagnostikk

Dei medisinske støttetenester må ikkje bli flaskehalsar når behovet for helsetenester aukar. Den interne utgreiinga seier at vi har tilstrekkeleg kapasitet med det vi har og det som er planlagt når det gjeld den bildediagnostiske maskinkapasiteten. Det er meir spørsmål om bemanning og god bruk av kapasiteten. Nøktern praksis for tilvisingar er eit av stikkorda her. Laboratoriemedisin har vore og er i kontinuerlig vekst, ei vekst dei har handtert ved hjelp av automatisering. Framover planlegg ein for meir avansert teknologi, meir automatiseringsteknologi og digitalisering.

Leggje til rette for riktig kapasitet og god bruk av laboratorietenester og bildediagnostikk	
Tid	Tiltak
	• Forbetre arbeidsprosessane internt på Radiologisk avdeling, Hjarteavdelinga, Hagavik og Voss for å auke bruken av eksisterende bildediagnostisk kapasitet • Fremje arbeidstidsordningar og oppgåvedeling som gir betre bruk av tilgjengelig utstyr/ kapasitet
2019 – 2020	• Bygningsmessige tilpassingar for Avdeling for Patologi for å handtere auke i behovet for tenester, særleg for DNA-basert diagnostikk mv. • Greie ut framtidig behov for patologar og ta høgde for effekten av digitale løysingar i patologifunksjonen • Forbetre bruken av den samla bildediagnostiske kapasiteten saman med dei private aktørane ○ Arbeide for å innlemme dei private aktørane i IKT-utviklinga når det gjeld bildearkiv og radiologisystem ○ Arbeide mot samstemt prioritering mellom oss og dei private for å hindre overbehandling og indikasjonsglidning
2022 – 2023	• Utvikle og ta i bruk elektronisk medisinsk støtte til avgjersler • Greie ut framtidig organisering og lokalisering av Avdeling for Patologi • Greie ut korleis kjernelaboratoriet i Laboratorieklinikken kan utviklast vidare for å møte auken i laboratorieprøver

6.2.11 Vidareutvikle regionssjukehuset og samhandlinga med dei andre føretaka i regionen

Som eit av fire regionssjukehus har vi ei spesiell posisjon innanfor både pasientbehandling, utdanning og forskning og innovasjon. Vi skal vere ein pådrivar for desse oppgåvene i regionen. I

pasientbehandlinga skal vi vere på tilbodssida gjennom å dele kompetanse og understøtte dei andre sjukehuse sine pasienttilbod. I det regionale samarbeidet om LIS-utdanninga må vi lage gode utdanningsløp. På forskingssida har vi ambisjonar om større grad av samarbeid om forskning og innovasjon mellom helseføretak, academia og industrien/helsenæringen. Når det gjeld forskning og innovasjon kan vi og knytte meir kontakt mot sjukehus ute i den store verden for å lære av dei som er fremst og best på ulike område. Ikkje berre mot dei andre sjukehusa skal vi prioritere tettare og betre samarbeid: Også mot Helse Vest IKT, Sykehusinnkjøp HF Divisjon Vest og Sjukehusapoteka Vest HF er dette sentralt. Dei er våre partnerar i den vidare utviklinga av helsetenestene.

Vidareutvikle regionssjukehuset og samhandlinga med dei andre føretaka i regionen	
Tid	Tiltak
Mot 2025	Pasientbehandling: • Få det beste ut av den samla kompetansen i regionen – vidareutvikle samarbeidsrelasjonane gjennom dei faglege nettverka • Samarbeide om utviklinga av felles rutinar for beste praksis • Konkretisere pasientforløpa for pasientane som treng høgspesialiserte tenester frå regionsjukehuset i tett samarbeid med dei andre sjukehusa – rett plass for utgreiing, behandling og oppfølging, og god informasjonsflyt • Vidareutvikle og evaluere regional barnekirurgi og andre regionale funksjonar Forsking og innovasjon: • Leggje til rette infrastruktur for klinisk behandlingsforskning i heile verksemda vår, og samarbeide med dei andre sjukehusa i gjennomføringa av behandlingsstudiar • Bidra i etableringa/verksemda i senter for antimikrobiell resistens på Vestlandet, saman med Stavanger universitetssjukehus og Universitetet i Bergen Utdanning • Vidareutvikle og implementere gode utdanningsløp for legar i spesialisering saman med dei andre føretaka
	Vere ei pådrivar i IKT-utviklinga i regionen, blant anna: • Saman med Helse Vest IKT forbetre arbeidet med å spesifisera IKT-behova for å sikra brukarvenlege løysingar for medarbeidarar og pasientar • Auke IKT-kompetansen hos medarbeidarar og leggje til rette for at IKT-utvikling kan vere mogleg karriereveg for klinisk personell Vidareutvikle samarbeidet med Sykehusinnkjøp HF, blant anna: • Sikre lokal kompetanse og innverknad i innkjøpa • Saman med Sykehusinnkjøp HF divisjon Vest foreslå ein nasjonal handlingsplan for klima og miljø i anskaffingar

	Samen med Sjukehusapoteka Vest HF: • Sikre samsvar mellom våre og deira prioriteringar
Vidareutvikle lokalsjukehuset på Voss	
Tid	Tiltak
Fram til 2021	Infrastruktur trinn 1: • Betre situasjonen i akuttmottaket, den polikliniske verksemda og den postoperative kapasiteten • Flytting av barne- og ungdomspsykiatrisk poliklinikk til leigde lokalar i Voss sentrum - vil frigjere areal • Overføring av vaksenpsykiatrisk poliklinikk til Bjørkeli DPS (privat, ideell) - vil frigjere areal Organisasjon: • Vurdere korleis Voss kan avlaste HUS med planlagd kirurgisk verksemd på best mogeleg måte • Sikre god rekruttering
Etter 2021	Infrastruktur trinn 2: • Greie ut korleis ein skal modernisere operasjonsareala på Voss sjukehus. • Vurdere korleis det kan leggst til rette for ytterlegare ein operasjonstove

6.2.12 Sikre gode prehospitale tenester

Sikre gode prehospitale tenester	
Tid	Tiltak
	<sett inn frå Prehospital plan når høyring er avslutta>

6.2.13 Andre større organisasjons- og investeringsprosjekt

I første delen av utviklingsplanperioden skal vi og realisere fire større organisasjons- og investeringsprosjekt, som ikkje er omtala over: Den nye vaske- og sterilfunksjonen er grunngjeven i at sentralisering er rette måten å imøtekomme auka krav til kvalitet og kompetanse for funksjonen. Stortinget vedtok i statsbudsjettet for 2018 at eit av dei to protonsentra i landet skal ligge i Helse Bergen. I revidert nasjonalbudsjett 2018 er finansieringa av senteret sikra gjennom tilskot og

lånetilsegn. Helikopterbasen må flyttast frå der den ligg i dag fordi denne tomta inngår i Bergen kommune sin plan for byutvikling.

Rehabiliteringsklinikken på Nordås har overtatt ein del funksjonar frå andre stader i føretaket dei seinare åra. Dette er gjort ut frå ein ide om å samle og styrke fagmiljøet på rehabiliteringsfeltet, styrke forskinga og leggje til rette for ei meir rasjonell drift av funksjonen. Samling og styrking er og i tråd med nasjonale føringar på feltet.

Andre, større organisasjons- og investeringsprosjekt	
Tid	Tiltak
2018 – 2022	Sentralisert vaske- og sterilfunksjon: • Greie ut og etablere ein sentralisert vaskehall og sterilfunksjon, klargjere blant anna konsekvensar for organisasjon og bygg ved: • Overgang til sampakka prosedyrepakkar • Auka grad av robotisering • Korleis funksjonen kan realiserast i etappar
2018 – 2024	Protonanlegg: • Utarbeide driftsmodell og plan for organiseringa av verksemda i Protonsenteret • Planleggje og bygge nytt senter for protonbehandling i Helse Bergen
2018 – 2023	Helikopterbase: • Planleggje og realisere ei ny helikopterbase for Helse Bergen
2018 - 202	Rehabiliteringsklinikken på Nordås: • Utarbeide konseptrapport som viser på kva måte ein kan organisere tilbodet og leggje areala betre til rette for rehabiliteringsverksemda på Nordås