

Status Luftambulansetjenesten HMR 2018

Som ledd i arbeidet med revisjon av traumeplan HMR er det hentet ut data fra LABAS som er registreringsprogrammet til Luftambulansetjenesten i Helse Midt Norge. Det er hentet ut data for ambulanshelikopteret stasjonert i Ålesund (LA 4-1) for perioden 2008 – 2018, med litt ulike datointervall avhengig av når data er hentet ut. Dette gir et representativt bilde av luftambulanssevirkomheten i fylket, da det primært er dette helikopteret som brukes. Datagrunnlaget gir et godt bilde av tjenestens virksomhet, beredskap og beskriver pasientflyten i fylket retrospektivt.

I tiårsperioden fra 01.01.2008 til 31.12.2017 har det vært totalt 8998 henvendelser til helikopteret i Ålesund, det vil si ca 900 henvendelser pr år. Av disse knapt 9000 henvendelsene om oppdrag blei ca 3000 avvist eller avbrutt av ulike årsaker. Hovedårsaker til avviste eller avbrutte oppdrag er ikke behov, fartøYTEknisk, vær, tjenestetid, koordinering og samtidighetskonflikt.

Av 8998 henvendelser om oppdrag blei 760 avvist/avbrutt på grunn av været, noe som utgjør 8,4 % av henvendelsene.

I tillegg blei 953 (10,6 %) av oppdraga avvist/avbrutt på grunn av tjenestetid til crew, samtidighet eller fartøYTEknisk. I de her tilfellene vil man kunne benytte alternative luftambulanseressurser innen rimelig tid. Dette gjelder også til en viss grad når det gjelder oppdrag avvist/avbrutt på grunn av vær da luftambulanshelikopter fra andre baser kan løse oppdraget på grunn av lokale værforhold. Redningshelikopter og/eller Ambulansefly kan også være et alternativ i slike tilfeller.

Når det gjelder oppdragstype skiller vi mellom «Primæroppdrag» og «Sekundæroppdrag». Ved «Primæroppdrag» befinner pasienten seg utenfor helseinstitusjon, for eksempel på et skadested eller i hjemmet. «Sekundæroppdrag» er per definisjon overføring av pasient mellom sykehus, fra lavere til høyere omsorgsnivå, eventuelt overføring til et sykehus med en spesialisert funksjon.

Av knapt 9000 henvendelser i tiårsperioden er ca 6000 gjennomført, noe som utgjør et snitt på 1,7 gjennomførte oppdrag per døgn. Det totale antall oppdrag er svakt stigende i perioden, og i 2017 var det 981 henvendelser og 657 gjennomførte oppdrag.

Denne økningen i henvendelser ser man også nasjonalt og det er særlig to forhold som trekkes fram; funksjonsfordeling mellom sykehus som gir flere sekundæroppdrag, og større LV-distrikt som gir flere primæroppdrag.

Ambulansehelikopteret i Ålesund har en relativt stor andel sekundæroppdrag. I tiårsperioden utgjør denne oppdragstypen 35 %, og trenden er økende med 40 % i 2017. Sammenlignet med landsgjennomsnittet som ligger på 20 – 22 % er dette høyt. Dette må i stor grad tilskrives funksjonsdelingen mellom sykehusene i regionen som gir økende behov for interhospital transport med høy hastegrad. Dette gjelder spesielt innenfor invasiv kardiologi, nevrokirurgi og transport av gravide og nyfødte.

Sekundæroppdrag som nevnt over er tidkrevende, og det er fra et luftambulanses - beredskapssynspunkt ønskelig at pasientene i vår region i størst mulig grad primært blir fraktet til et ressurssykehus der definitiv behandling kan gis.

Det er av en rekke operative hensyn sterkt å anbefale at når ambulanshelikopter nyttes til primæroppdrag så er Ålesund Sykehus og «hjemmebase» primær destinasjon.

Dette begrunnes med;

- Hviletidsbestemmelser
- Tilgang på drivstoff
- Mulighet for etterforsyning av medisinsk utstyr
- Tilgang til spesialutstyr som vi ikke flyr med hele tiden og har lagret på basen (for eksempel kuvøse, enhet for behandling av brannskader, amputasjon, gravide/fødende, spesielle medikamenter inklusiv kriseblod (SAG), spesielt redningsteknisk utstyr mm.)
- Samarbeid og tilgang på spesialkompetanse fra andre etater (politi, brann, redning)
- Mulighet for videre transport til høyere omsorgsnivå med ambulansfly stasjonert på Vigra ved for eksempel for dårlig vær til helikoptertransport

Forhold nevnt over er alle av betydning for å kunne tilby best mulig akuttberedskap for hele regionen.

Siden 2016 har vi hatt plasma tilgjengelig om bord i luftambulanshelikopteret i Ålesund, og vi har gode rutiner for å ta med kriseblod på indikasjon. Vi har traneksamsyre i medikamentoppsettet vårt, og det er spennende studier på gang både når det gjelder medikamentell (firbrinogen) og mekanisk (REBOA) hemostase prehospitalt. Alt dette gir håp om enda bedre prehospital traumebehandling i framtida.

NLA AS sin vurdering av gjennomføringsevne og regularitet i framtida

Norsk Luftambulanse AS (NLA AS) overtok operatøransvar ved alle landets ambulanshelikopterbasen fra 1.juni 2018. På forespørsel har vi fått en uttalelse fra flygesjef i NLA AS når det gjelder forventet utvikling i gjennomføringsevne og regularitet til luftambulansetjenesten generelt og LA Ålesund spesielt. I svaret fra flygesjefen trekkes det fram følgende forhold som gjør at han ser positivt på en økning i gjennomføringsevnen i framtida:

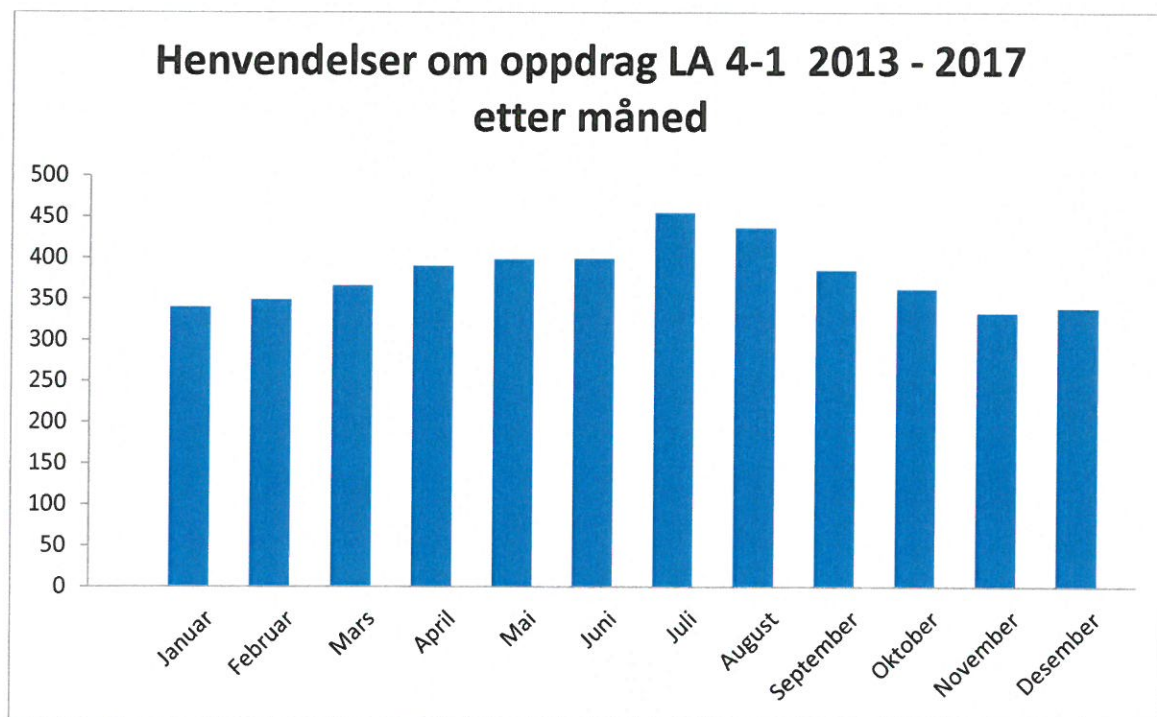
- Ny helikopterflåte
- Beredskapshelikopter i backup ved teknisk feil
- Værkamera på strategiske plasser
- Instrumentflygning i større grad en tidligere

Dokumentet ligger vedlagt.

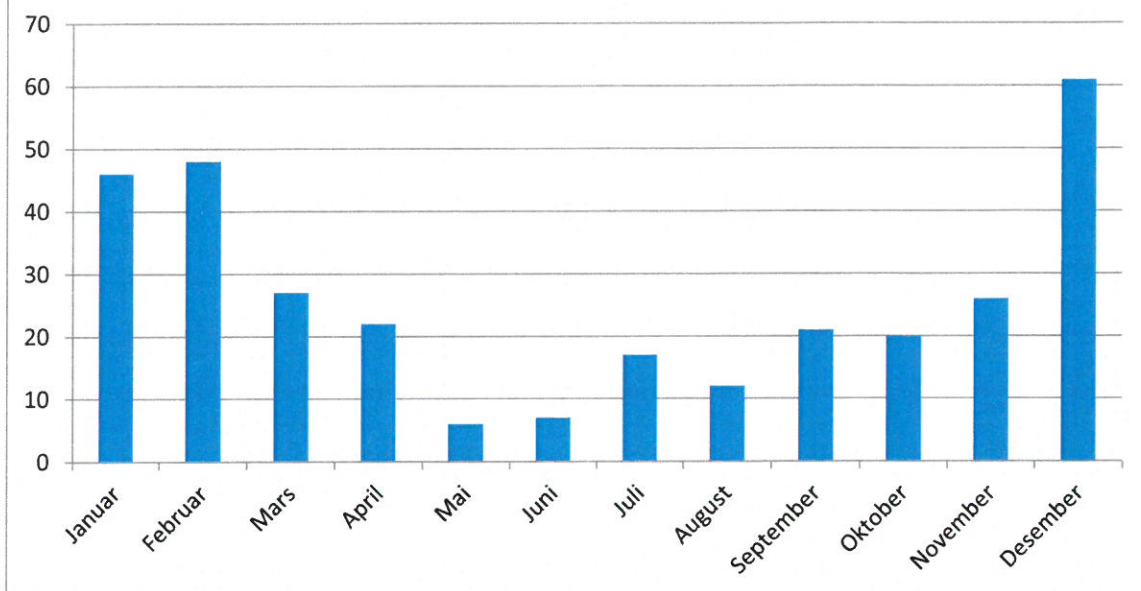
Henvendelser til luftambulansehelikopter Ålesund (LA 4-1) avvist eller avbrutt på grunn av vær månedsvis perioden 2013 – 2017

Måned	Henvendelser totalt	Avvist/Avbrutt pga vær	% Avvist/Avbrutt pga vær
Januar	340	46	13,5 %
Februar	349	48	13,8 %
Mars	366	27	7,4 %
April	390	22	5,6 %
Mai	398	6	1,5 %
Juni	399	7	1,8 %
Juli	455	17	3,7 %
August	437	12	2,7 %
September	385	21	5,5 %
Oktober	362	20	5,5 %
November	333	26	7,8 %
Desember	339	61	17,9 %
TOTALT	4553	313	6,9 %

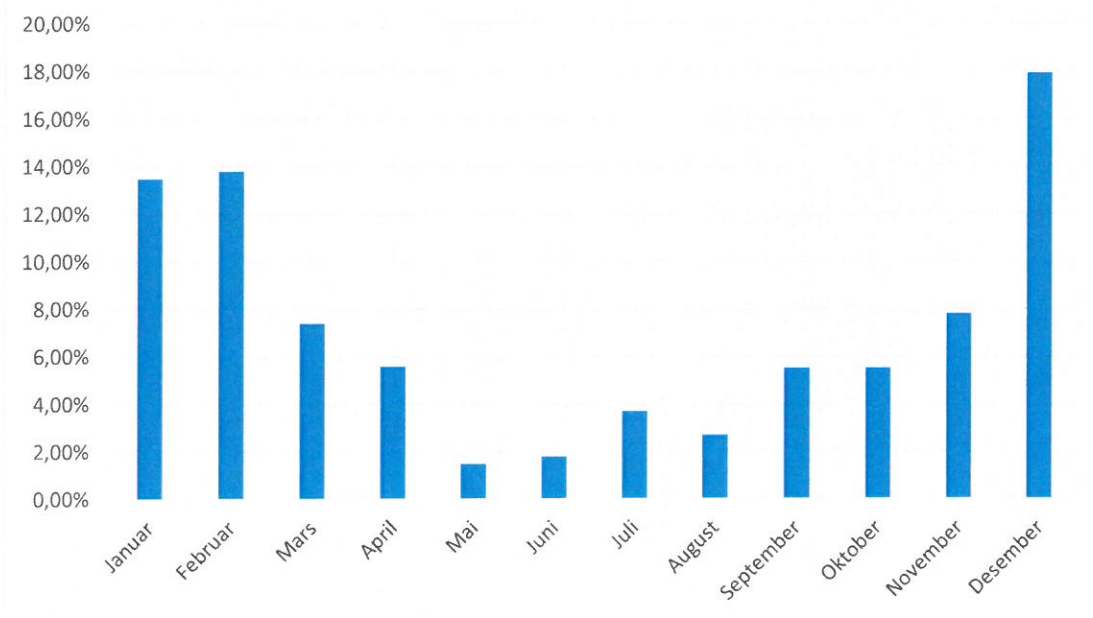
Tabellen over viser månedsvis antall henvendelser og avviste/avbrutte oppdrag på grunn av vær over en femårsperiode fra 2013 – 2017. Den viser som forventet årstidsvariasjon når det gjelder avviste og avbrutte luftambulanseoppdrag på grunn av værmessige forhold, der månedene desember, januar og februar utpeker seg som spesielt utfordrende.



Avviste/avbrutte oppdrag pga vær LA 4-1 2013 - 2017 etter måned



% Avviste/avbrutte oppdrag pga vær LA 4-1 2013 - 2017 etter måned



Det man må ta i betraktning i denne sammenheng er antall traumepasienter dette berører og potensielt kan ha negativ konsekvens for.

Eksempel:

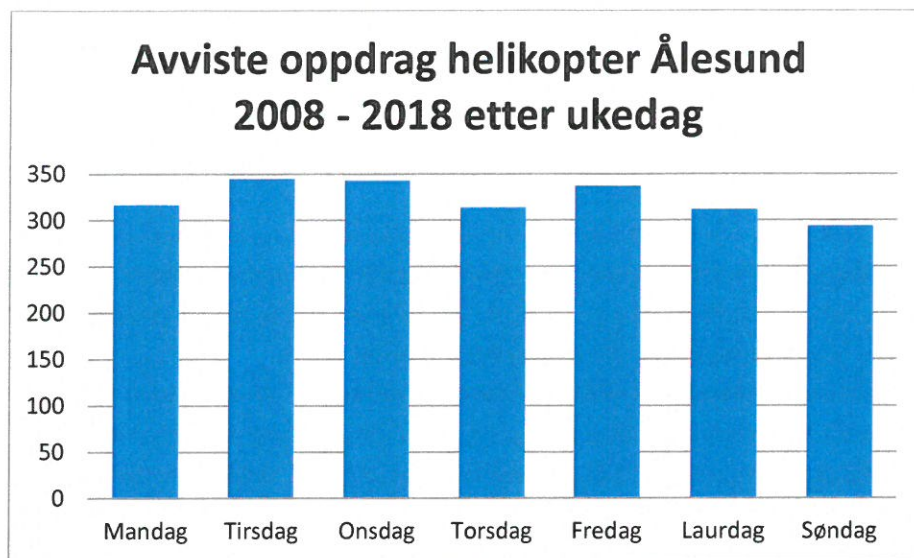
I perioden 01.01.2008 – 23.09.2018 var det 40 pasienter med en skadediagnose som hoveddiagnose som blei transportert fra Volda sykehus til høyere omsorgsnivå med luftambulanshelikopter stasjonert i Ålesund. Det vil si i gjennomsnitt 4 pasienter per år. Av disse 40 var det 3 pasienter med registrert skade på thorax, buk og bekken, det vil si i snitt 0,3 pasienter pr. år.

Dersom man regner på sannsynligheten for at nettopp disse pasienttransportene ikke kan gjennomføres på grunn av dårlig vær er den svært lav. Selv med samme omfang av dårlig vær hele året som i desember, vil det statistisk sett gå 18 år mellom hver pasient med skade i thorax, buk og bekken som ikke kan transporteres fra Volda til høyere omsorgsnivå med helikopter i Ålesund på grunn av dårlig vær.

For de andre sykehusene i regionen er det også svært lavt antall pasienter med skade i thorax, buk og bekken som blir overflyttet til høyere nivå med helikopter. For Ålesund sykehus ligger dette i snitt i perioden på 0,3 pr. år og for Molde og Kristiansund sykehus 1 pasient årlig.

Man har i eksemplene over sett bort fra muligheten det er å kunne benytte annen luftambulanseressurs, for eksempel Redningshelikopter, ved spesielle værforhold. Og på grunn av ny teknologi og kapasiteter beskrevet i vedlagt dokument fra operatør Norsk Luftambulanse AS (NLA AS) er det grunn til å tro at gjennomføringsevnen til luftambulanshelikoptrene i framtida vil øke.

Ut ifra forhold nevnt over er ikke værmessige forhold, slik luftambulansemiljøet ser det, noen avgjørende faktor når det gjelder behandling av traumepasienter i HMR.



Tabellen over viser antall avviste oppdrag per ukedag for helikopteret i Ålesund i tiårsperioden 01.01.2008 – 31.12.2017. Den viser at det er relativ lik tilgjengelighet på helikopter uavhengig av når i uka en rekvirerer.

Mors under transport med Luftambulanshelikopter Ålesund

Som ledd i gjennomgangen av tilgjengelig statistikk har vi sett på om det er vært dødsfall under transport med luftambulanshelikopteret i Ålesund. Dette for å eventuelt avdekke om man har «mistet» traumepasienter ved å fly forbi (over) et sykehus på veien eller som er nærmere enn planlagt destinasjon.

Dette er et tidkrevende arbeid da man manuelt må gå gjennom og lese journalene en for en. Vi har sett på alle mors i femårsperioden 2013 – 2017 totalt 135 stk, og meiner dette er representativt.

I denne perioden finner vi kun en traumepasient som dør i helikopteret, og pasienten går i sirkulasjonsstans og dør her før transporten startes. Tallene gir altså ikke grunn til å konkludere med at man har «mistet» traumepasienter ved å fly forbi (over) et sykehus på veien eller som er nærmere enn planlagt destinasjon.

Dersom ambulanshelikopteret stasjonert i Ålesund ikke er tilgjengelig og må avvise oppdraget av årsaker nevnt over, har man 5 alternative helikopterressurser som det er aktuelt å spille på. Som tabellene under viser har alle sykehus i HMR alternativt helikopter innenfor 35 minutter flytid. I tillegg må man ikke glemme ambulansflyet stasjonert på Vigra som en viktig ressurs. Vår region må dermed sies å ha god geografisk dekning når det gjelder luftambulanseberedskap.

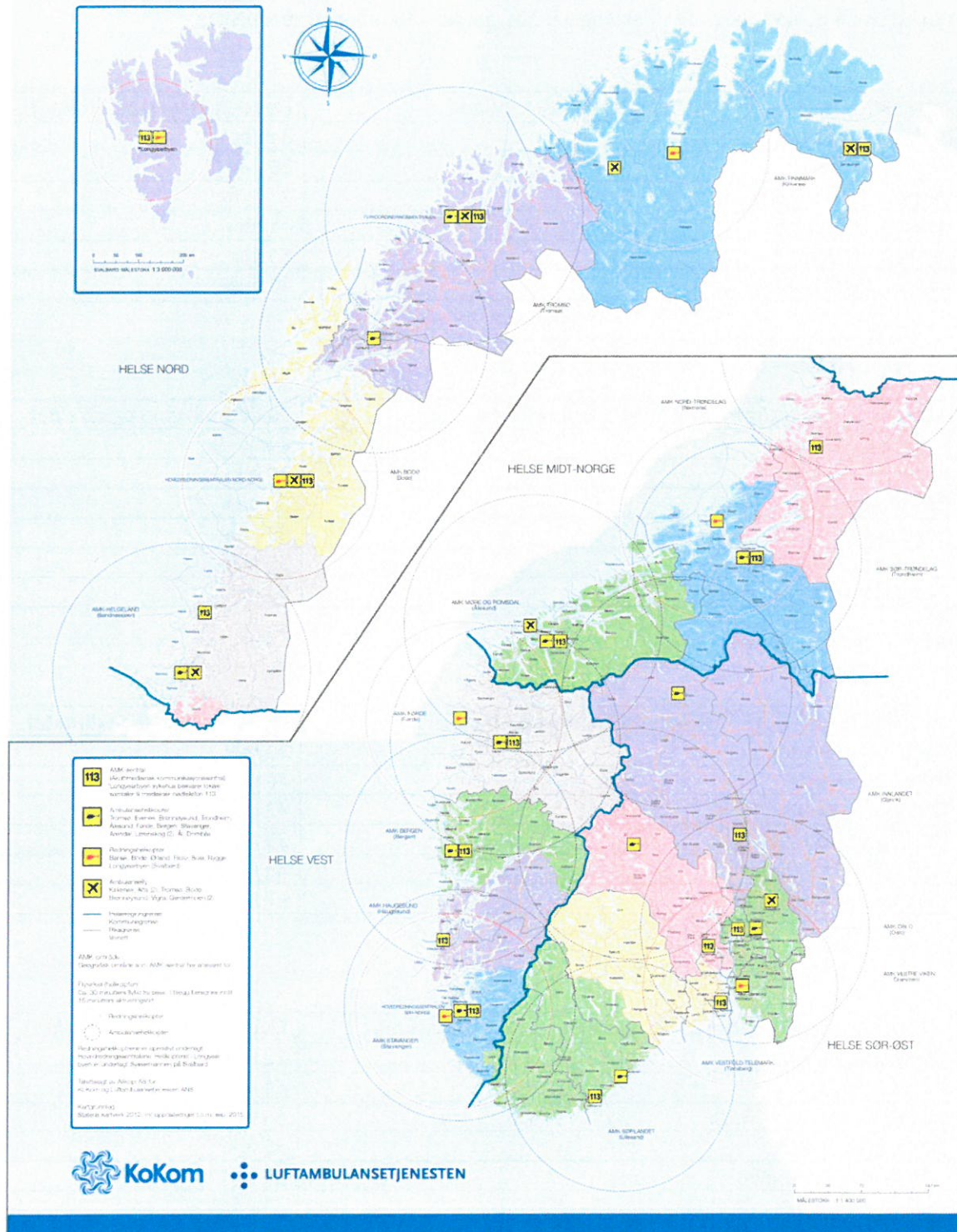
Alternative helikopterressurser til sykehuset i Volda	Flytid (null vind og direkte)
Helikopter Ålesund	8 min
Helikopter Førde	20 min
Redningshelikopter Florø	21 min
Helikopter Dombås	41 min
Helikopter Trondheim	66 min
Redningshelikopter Ørland	72 min

Alternative helikopterressurser til sykehuset i Ålesund	Flytid (null vind og direkte)
Helikopter Ålesund	0 min
Helikopter Førde	30 min
Redningshelikopter Florø	30 min
Helikopter Dombås	39 min
Helikopter Trondheim	59 min
Redningshelikopter Ørland	63 min

Alternative helikopterressurser til sykehuset i Molde	Flytid (null vind og direkte)
Helikopter Ålesund	11 min
Helikopter Førde	40 min
Redningshelikopter Florø	42 min
Helikopter Dombås	33 min
Helikopter Trondheim	45 min
Redningshelikopter Ørland	47 min

Alternative helikopterressurser til sykehuset i Kristiansund	Flytid (null vind og direkte)
Helikopter Ålesund	22 min
Helikopter Førde	54 min
Redningshelikopter Florø	55 min
Helikopter Dombås	35 min
Helikopter Trondheim	35 min
Redningshelikopter Ørland	33 min

Flytidene er beregnet med null vind og direkte distanse, og med aktuell helikoptertype på de ulike baser. Det er ikke tatt høyde for ekstra tid til utalarmering, take off og landing og evt transport inn til sykehus. Dette vil gi anslagsvis 10- 20 minutter ekstra tid, avhengig av fartøytype, lokalisasjon mm.

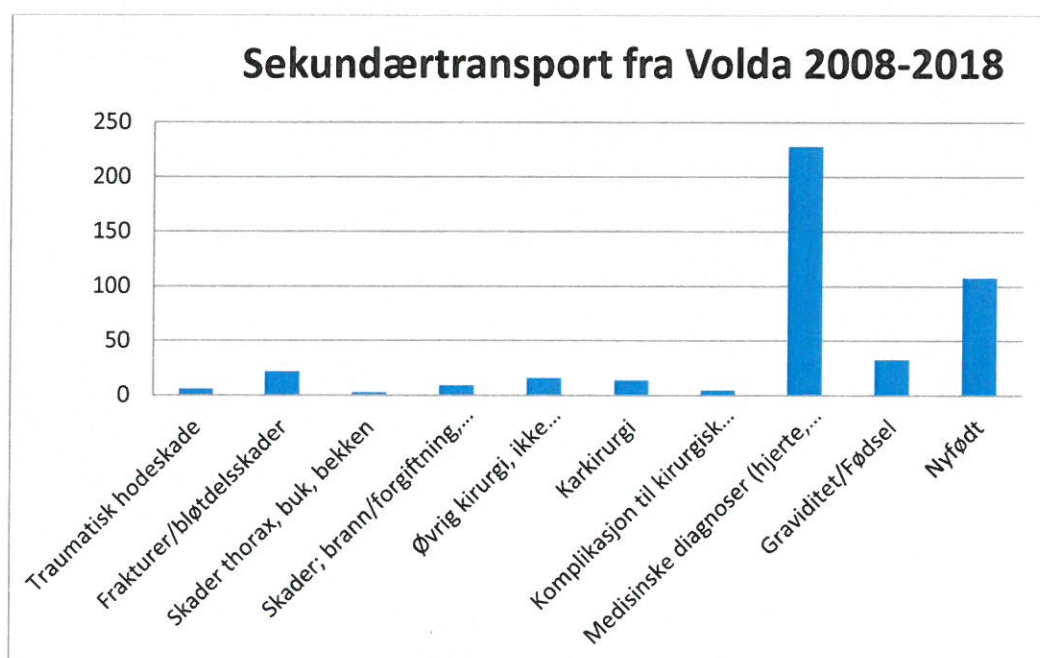


I det følgende blir det gjort rede for statistikk på pasienter fraktet til og fra sykehusene i HMR med luftambulansehelikopteret i Ålesund. Dette vil gi et bilde av både diagnoser og volum.

Sekundærtransporter fra Volda med LA 4-1 i perioden 2008 - 2018 fordelt etter diagnosegruppe	
Traumatisk hodeskade	6
Frakturer/bløtdelsskader	22
Skader thorax, buk, bekken	3
Skader; brann/forgiftning, drukning, fremmedlegeme	9
Øvrig kirurgi, ikke skadediagnoser	16
Karkirurgi	14
Komplikasjon til kirurgisk inngrep/anestesi	5
Medisinske diagnoser (hjerte, infeksjon, nevro osv)	228
Graviditet/Fødsel	33
Nyfødt	108
SUM	444

I perioden 01.01.2008 - 23.09.2018 var det totalt 444 sekundærtransporter fra Volda sykehus. Av disse var det 40 pasienter (9 %) med en skadediagnose som hoveddiagnose. Av disse igjen var det 3 pasienter (0,7 %) med skade på thorax, buk og bekken.

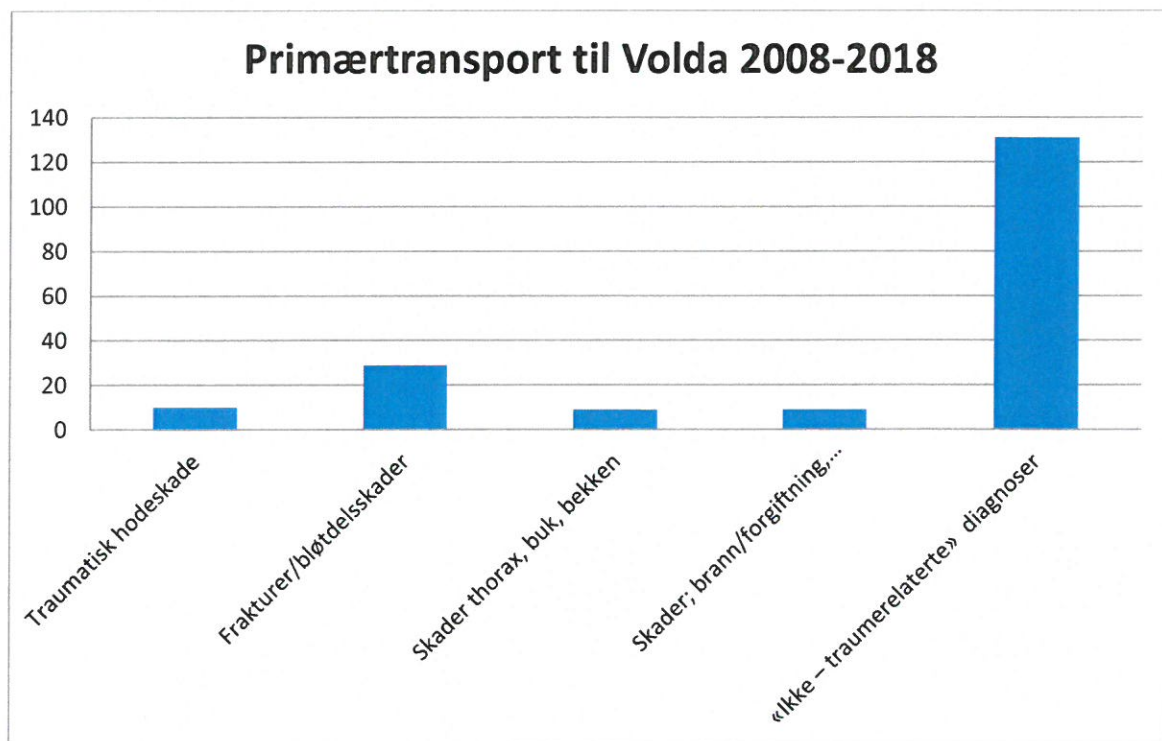
Medisinske diagnoser utgjør 228 pasienter (51,4 %) og graviditet/fødsel/nyfødt teller 141 pasienter (31,8 %) av totalen. Det er sistnevnte pasientgrupper som utgjør hoveddelen av pasientene som blir fraktet med helikopter fra sykehuset i Volda.



Primærtransporter til Volda med LA 4-1 i perioden 2008 - 2018 fordelt etter diagnosegruppe	
Traumatisk hodeskade	10
Frakturer/bløtdelsskader	29
Skader thorax, buk, bekken	9
Skader; brann/forgiftning, drukning, fremmedlegeme	9
«Ikke – traumerelaterte» diagnoser	131
SUM	188

I perioden 01.01.2008 – 22.10.2018 var det totalt 188 primærtransporter til Volda sykehus. Av disse var det 57 pasienter (30,3 %) med en skadediagnose som hoveddiagnose. Av disse igjen var det 9 pasienter (4,8 %) med skade på thorax, buk og bekken.

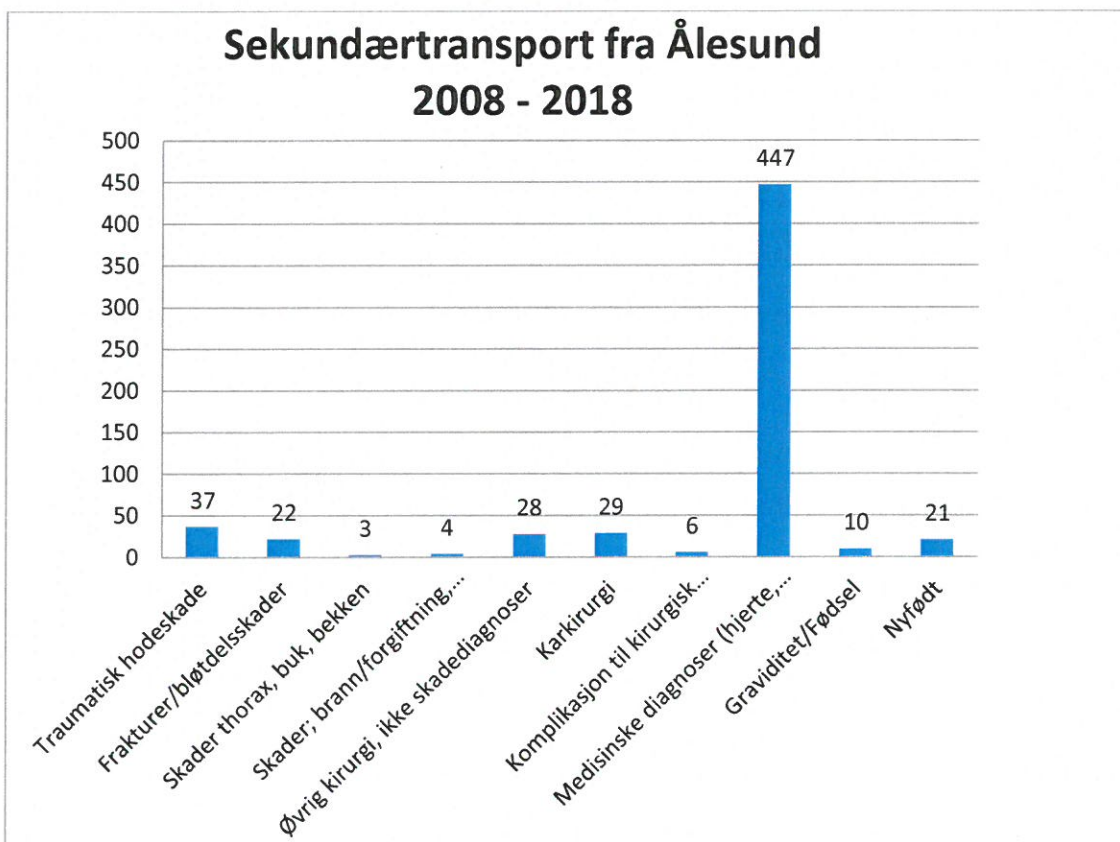
Ikke traumerelaterte diagnoser utgjør 131 pasienter (69,7 %) og dermed hoveddelen av primærtransportene med helikopter til sykehuset i Volda.



Sekundærtransporter fra Ålesund med LA 4-1 i perioden 2008 - 2018 fordelt etter diagnosegruppe	
Traumatisk hodeskade	37
Frakturer/bløtdelsskader	22
Skader thorax, buk, bekken	3
Skader; brann/forgiftning, drukning, fremmedlegeme	4
Øvrig kirurgi, ikke skadediagnoser	28
Karkirurgi	29
Komplikasjon til kirurgisk inngrep/anestesi	6
Medisinske diagnoser (hjerte, infeksjon, nevro osv)	447
Graviditet/Fødsel	10
Nyfødt	21
SUM	607

I perioden 01.01.2008 - 22.10.2018 var det totalt 607 sekundærtransporter fra Ålesund sykehus. Av disse var det 66 pasienter (11 %) med en skadediagnose som hoveddiagnose. Av disse igjen var det 3 pasienter (0,5%) med skade på thorax, buk og bekken som ble overflyttet til høyere omsorgsnivå.

Medisinske diagnoser er registrert på 447 pasienter (73,6 %) og utgjør dermed klart hoveddelen av pasientene som blir fraktet med helikopter fra sykehuset i Ålesund. I all hovedsak går disse transportene til St.Olav, og når man da kan regne minimum 3 timers oppdragstid på en slik overflytting binder dette opp ressursen i et betydelig antall timer totalt.

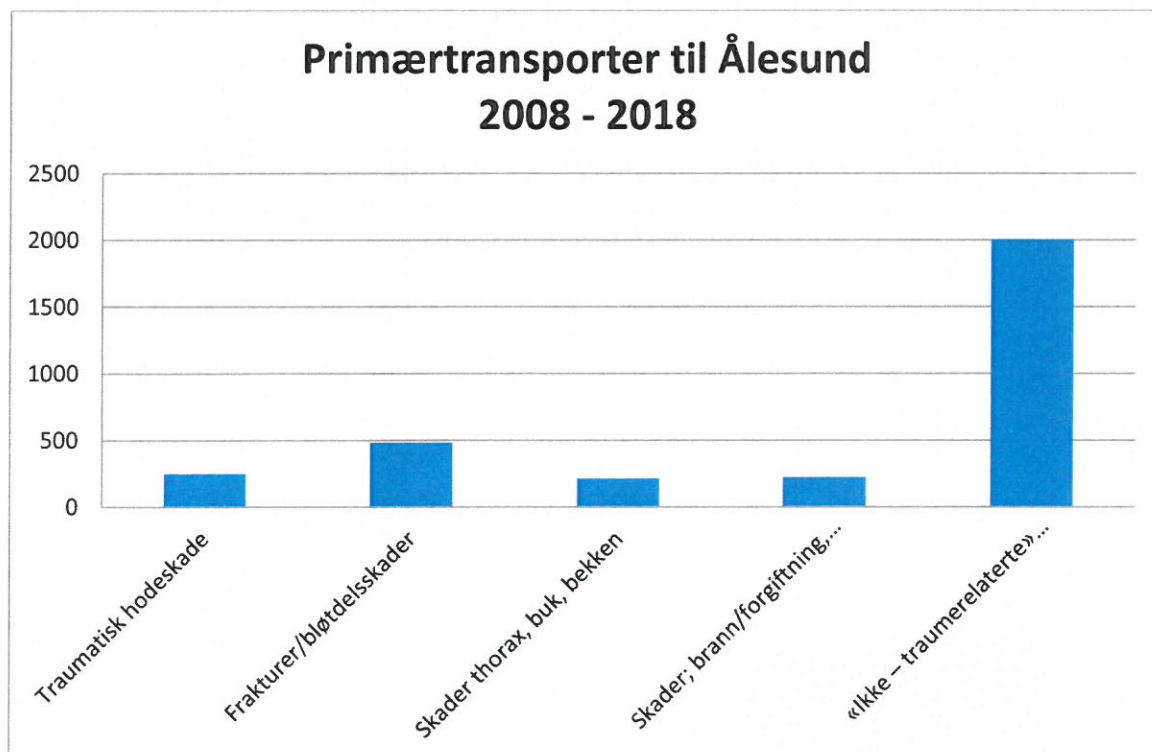


Primærtransporter til Ålesund med LA 4-1 i perioden 2008 - 2018 fordelt etter diagnosegruppe	
Traumatisk hodeskade	250
Frakturer/bløtdelsskader	483
Skader thorax, buk, bekken	214
Skader; brann/forgiftning, drukning, fremmedlegeme	225
«Ikke – traumerelaterte» diagnoser	2006
SUM	3178

I perioden 01.01.2008 - 22.10.2018 var det totalt 3178 primærtransporter til Ålesund sykehus. Av disse var det 1172 pasienter (36,9 %) med en skadediagnose som hoveddiagnose. Av disse igjen var det 214 pasienter (6,7 %) med skade på thorax, buk og bekken.

Ikke traumerelaterte diagnoser utgjør 2006 pasienter (63,1 %) og dermed hoveddelen av primærtransportene med helikopter til sykehuset i Ålesund.

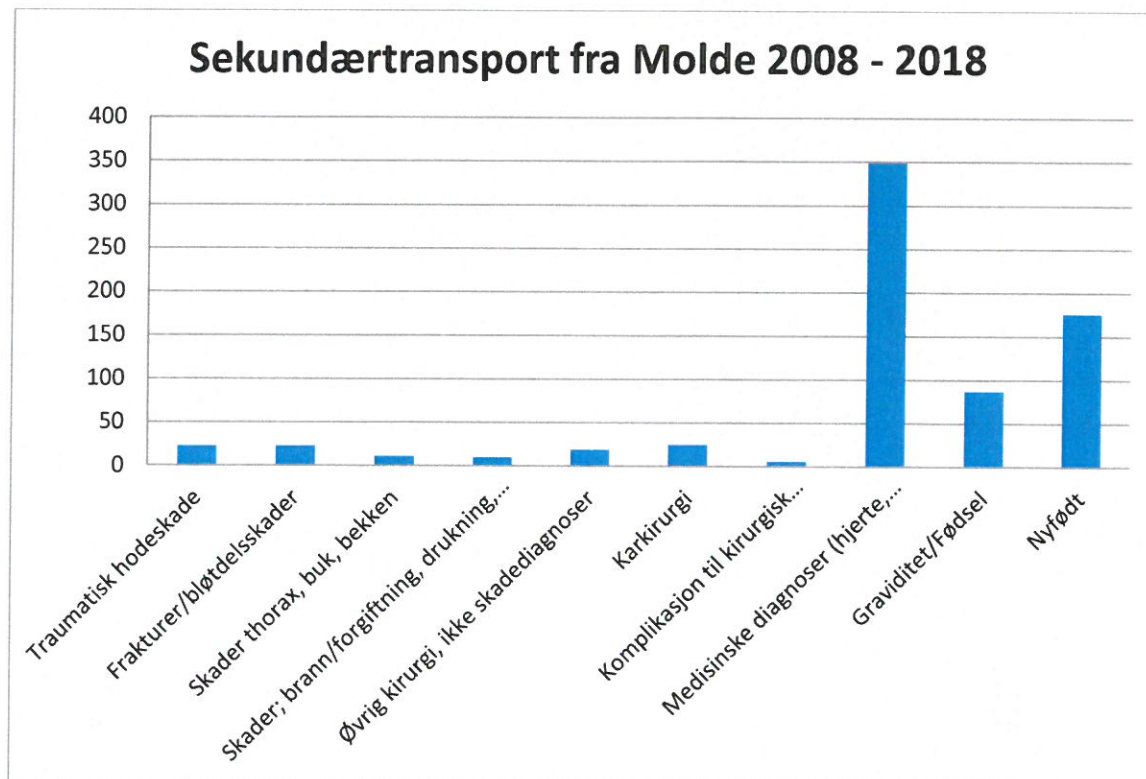
Av totalt 3870 primærtransporter til de 4 sykehusene i HMR går 3178 til Ålesund sykehus i tiårsperioden. Dette utgjør 82,1 %, og luftambulansmiljøet mener dette er i tråd med gjeldene medisinskfaglige retningslinjer og operative anbefalinger.



Sekundærtransporter fra Molde med LA 4-1 i perioden 2008 - 2018 fordelt etter diagnosegruppe	
Traumatisk hodeskade	23
Frakturer/bløtdelsskader	23
Skader thorax, buk, bekken	11
Skader; brann/forgiftning, drukning, fremmedlegeme	10
Øvrig kirurgi, ikke skadediagnoser	19
Karkirurgi	25
Komplikasjon til kirurgisk inngrep/anestesi	6
Medisinske diagnoser (hjerte, infeksjon, nevro osv)	349
Graviditet/Fødsel	87
Nyfødt	176
SUM	729

I perioden 01.01.2008 - 22.10.2018 var det totalt 729 sekundærtransporter fra Molde sykehus, som dermed har det høyeste volum av sekundærtransporter med helikopter i HMR. Av disse var det 67 pasienter (9,3 %) med en skadediagnose som hoveddiagnose. Av disse igjen var det 11 pasienter (1,5 %) med skade på thorax, buk og bekken som ble overflyttet til høyere omsorgsnivå.

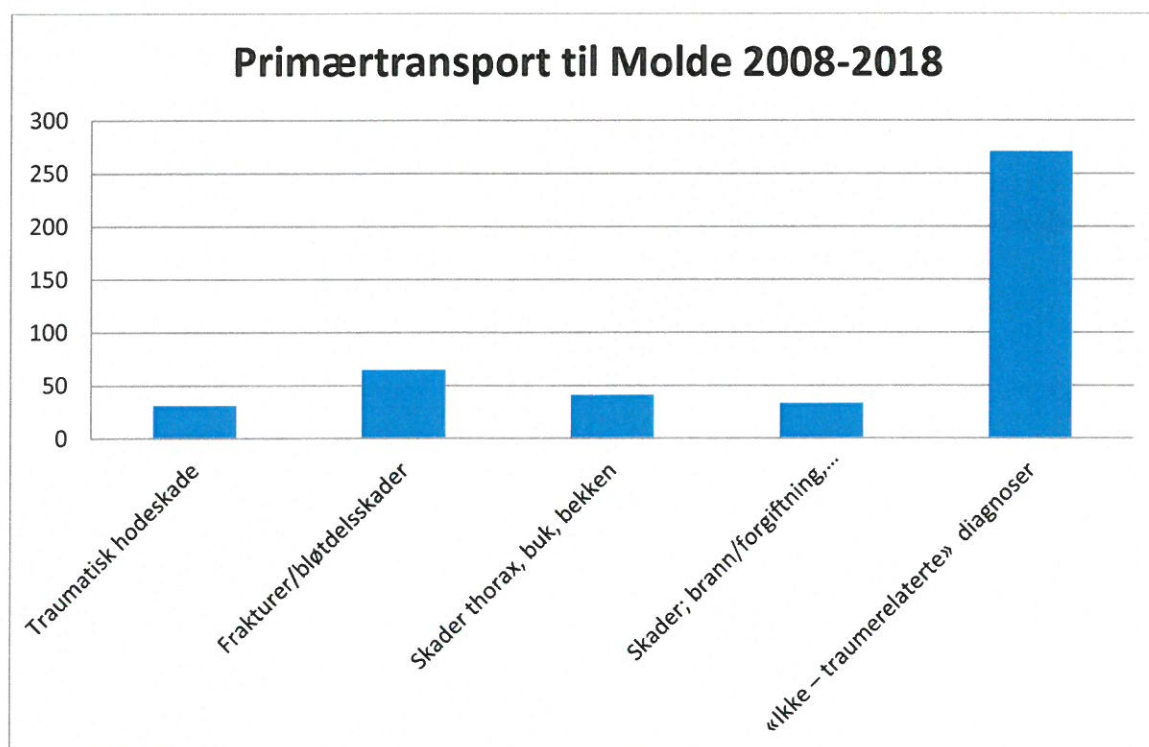
Medisinske diagnoser er registrert på 349 pasienter (47,9 %) og graviditet/fødsel/nyfødt teller 263 pasienter (36,1 %). Som i Volda og Kristiansund utgjør sekundærtransporter knyttet til graviditet og fødsel en stor andel. Sammen med medisinske diagnoser utgjør disse hoveddelen av pasientene som blir fraktet med helikopter fra sykehuset i Molde.



Primærtransporter til Molde med LA 4-1 i perioden 2008 - 2018 fordelt etter diagnosegruppe	
Traumatisk hodeskade	31
Frakturer/bløtdelsskader	65
Skader thorax, buk, bekken	41
Skader; brann/forgiftning, drukning, fremmedlegeme	33
«Ikke – traumerelaterte» diagnoser	271
SUM	441

I perioden 01.01.2008 - 22.10.2018 var det totalt 441 primærtransporter til Molde sykehus. Av disse var det 170 pasienter (38,5 %) med en skadediagnose som hoveddiagnose. Av disse igjen var det 41 pasienter (9,3 %) med skade på thorax, buk og bekken.

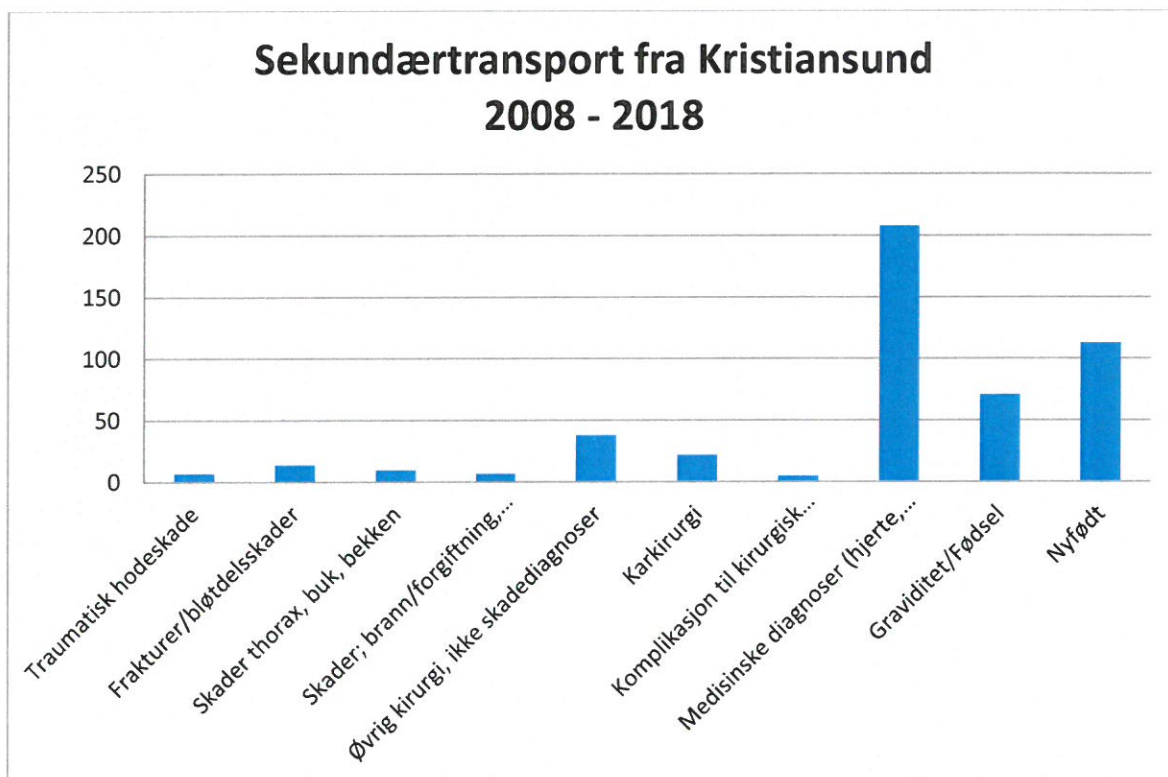
Ikke traumerelaterte diagnoser er registrert på 271 pasienter (61,5 %) og som i resten av HMR utgjør disse hoveddelen av primærtransportene med helikopter til sykehuset i Molde.



Sekundærtransporter fra Kristiansund med LA 4-1 i perioden 2008 - 2018 fordelt etter diagnosegruppe	
Traumatisk hodeskade	7
Frakturer/bløtdelsskader	14
Skader thorax, buk, bekken	10
Skader; brann/forgiftning, drukning, fremmedlegeme	7
Øvrig kirurgi, ikke skadediagnoser	38
Karkirurgi	22
Komplikasjon til kirurgisk inngrep/anestesi	5
Medisinske diagnoser (hjerte, infeksjon, nevro osv)	208
Graviditet/Fødsel	71
Nyfødt	113
SUM	495

I perioden 01.01.2008 - 22.10.2018 var det totalt 495 sekundærtransporter fra Kristiansund sykehus. Av disse var det 38 pasienter (7,7 %) med en skadediagnose som hoveddiagnose. Av disse igjen var det 10 pasienter (2,0 %) med skade på thorax, buk og bekken som ble overflyttet til høyere omsorgsnivå.

Medisinske diagnoser er registrert på 208 pasienter (42,0 %) og graviditet/fødsel/nyfødt teller 184 pasienter (37,2 %). Som i Volda og Molde utgjør sekundærtransporter knyttet til graviditet og fødsel en stor andel. Sammen med medisinske diagnoser utgjør disse hoveddelen av pasientene som blir fraktet med helikopter fra sykehuset i Kristiansund.

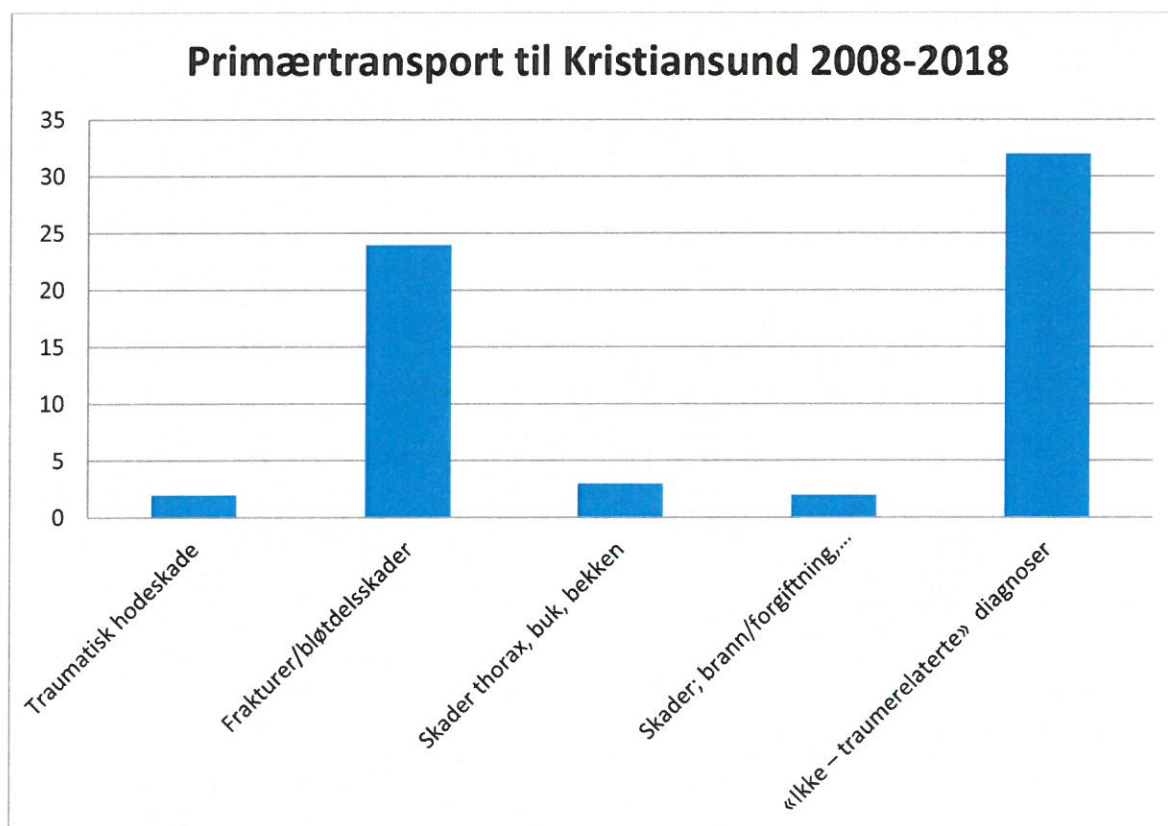


Primærtransporter til Kristiansund med LA 4.1 i perioden 2008 - 2018 fordelt etter diagnosegruppe	
Traumatisk hodeskade	2
Frakturer/bløtdelsskader	24
Skader thorax, buk, bekken	3
Skader; brann/forgiftning, drukning, fremmedlegeme	2
«Ikke – traumerelaterte» diagnoser	32
SUM	63

I perioden 01.01.2008 - 22.10.2018 var det totalt 63 primærtransporter til Kristiansund sykehus. Av disse var det 31 pasienter (49,2 %) med en skadediagnose som hoveddiagnose. Av disse igjen var det 3 pasienter (4,8 %) med skade på thorax, buk og bekken.

Volumet er lavt, og stor andel pasienter med skadediagnose skyldes at man har hatt et godt og stabilt ortopeditilbud i perioden. Ved isolerte ekstremitetsskader har man derfor transportert pasienter til sykehuset fra nærområdet.

Ikke traumerelaterte diagnoser er registrert på 32 pasienter (50,7 %).

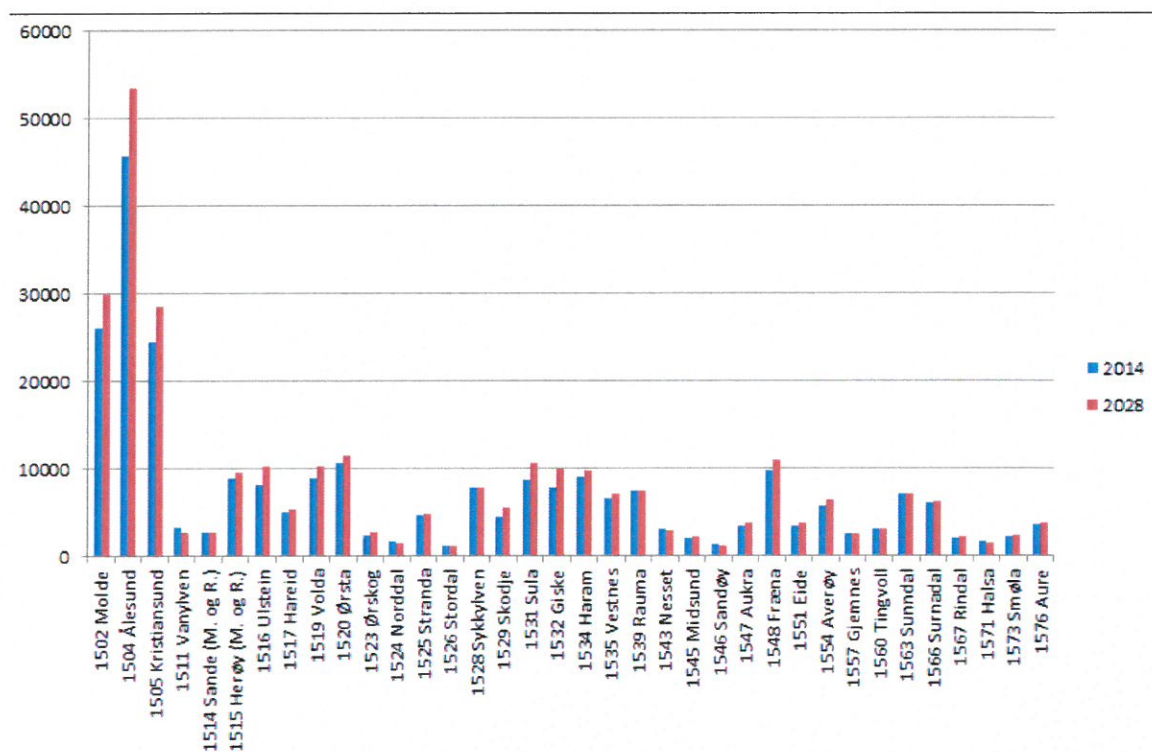


Nedenforstående materiale er hentet fra «Rapport – Luftambulanse i HMN 2014-2028»

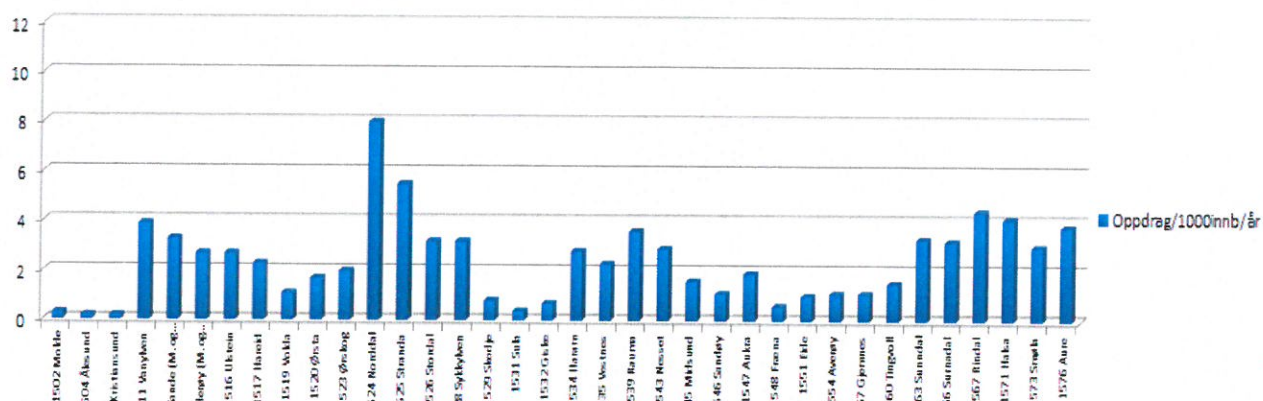
Framskrevet folkekemenge Møre og Romsdal 2014 - 2028

Kommune	År 2014	År 2028	Endring (n)	Endring (%)
1502 Molde	26048	29888	3840	15 %
1504 Ålesund	45747	53506	7759	17 %
1505 Kristiansund	24395	28592	4197	17 %
1511 Vanylven	3302	2731	-571	-17 %
1514 Sande	2636	2725	89	3 %
1515 Herøy	8847	9488	641	7 %
1516 Ulstein	8092	10258	2166	27 %
1517 Hareid	5021	5259	238	5 %
1519 Volda	8909	10318	1409	16 %
1520 Ørsta	10536	11421	885	8 %
1523 Ørskog	2301	2627	326	14 %
1524 Norddal	1685	1415	-270	-16 %
1525 Stranda	4616	4855	239	5 %
1526 Stordal	1035	1115	80	8 %
1528 Sykkylven	7730	7792	62	1 %
1529 Skodje	4387	5561	1174	27 %
1531 Sula	8651	10525	1874	22 %
1532 Giske	7739	9837	2098	27 %
1534 Haram	9084	9805	721	8 %
1535 Vestnes	6615	7086	471	7 %
1539 Rauma	7453	7496	43	1 %
1543 Nesset	3001	2920	-81	-3 %
1545 Midsund	2036	2214	178	9 %
1546 Sandøy	1285	1190	-95	-7 %
1547 Aukra	3377	3816	439	13 %
1548 Fræna	9720	10964	1244	13 %
1551 Eide	3471	3779	308	9 %
1554 Averøy	5687	6379	692	12 %
1557 Gjemnes	2565	2474	-91	-4 %
1560 Tingvoll	3064	3035	-29	-1 %
1563 Sunndal	7171	7151	-20	0 %
1566 Surnadal	5954	6195	241	4 %
1567 Rindal	2046	2189	143	7 %
1571 Halså	1581	1518	-63	4 %
1573 Smøla	2166	2296	130	6 %
1576 Aure	3577	3751	174	5 %
Sum	261530	292171	30641	12 %

I Møre og Romsdal er Ålesund er den største kommunen i fylket, med 45 747 innbyggere, og det er beregnet 17 % vekst i folketallet. Øvrige kommuner med vekst over gjennomsnittet er Molde, Kristiansund, Ulstein, Volda, Ørskog, Skodje, Sula, Giske. I løpet av perioden er det estimert at 6 kommuner i fylket vil negativ folkevekst. Utover dette er det en betydelig turiststrøm både på sjø, land og i fjellet med 4,9 mill. overnattinger i Møre og Romsdal. I disse tallene er det for eksempel ikke inkludert over 300.000 cruisebåtturister i Stranda kommune - Geiranger i 2011 i følge Transportøkonomisk Institutt¹. Dessuten tilkommer et stort antall gjestearbeidere i verftsindustrien.



**Antall primæroppdrag med helikopter pr 1000 innbyggere pr år
2004-2013
Møre og Romsdal**



I Møre og Romsdal er der 7 kommuner med under 1 oppdrag pr 1000 innbyggere pr år. Dette er Molde, Ålesund, Kristiansund, Skodje, Giske, Sula og Fræna. Molde, Ålesund og Kristiansund er bykommuner med sykehus. To kommuner hadde mer enn 5 oppdrag pr 1000 innbyggere pr år.

Dette er Norddal med 8,0 og Stranda 5,5 oppdrag pr 1000 innbyggere pr år. Begge kommunene har relativt lave folketall, men lang reisevei til sykehus og begge kommunene er store destinasjoner for turisme, men blant annet over 300 000 cruisebåtturister i 2011 i Stranda kommune.

Vurdering

De kommunene som har sykehus har alle et lavere forbruk av ambulanshelikopter som primærressurs. Det samme mønsteret ser en i kommuner som ligger i nær tilknytning til sykehus.

Det er klare forskjeller i bruken av ambulanshelikopter som primærressurs mellom de ulike kommuner og fylker i regionen. Nærhet til sykehus, geografi, demografi og store gjennomfartsveier kan forklare variasjonene mellom enkelte kommuner. Ulik rekvireringspraksis og ulik tilgang på helikopterressurser kan være medvirkende årsak til variasjonen mellom fylkene. I tillegg kan ulik bruk, antall og tilgjengelighet av ambulansenheter spille en medvirkende rolle. Vekting mellom ulike årsaker krever en større analyse.

Bruk av helikopterressurs som primærressurs vs. befolkningsutvikling

Om en ser på den estimerte befolkningsutviklingen frem mot 2028 finner man en økning for Møre og Romsdal på folketallet med 30 641 personer. I Møre og Romsdal var det 7 kommuner med under 1 primæroppdrag pr 1000 innbyggere pr år. Folketallet i disse kommunene med lavt forbruk (nært sykehus) er beregnet å øke med 22 186, mens det er estimert en økning på totalt 8455 personer i de øvrige 28 kommunene i fylket. Hoveddelen av befolkningsøkningen kommer derfor i områder nært sykehus. Med etablering av nytt fellessykehus for Nordmøre og Romsdal, vil det kunne komme et økt behov for primæroppdrag i de kommunene som får lengre avstand til sykehus.

Infrastruktur

Endring i infrastruktur kan medføre at viktige transportveier, samt tilgang til pasient og behandlingssted påvirkes. Derfor er en beskrivelse av eventuelle planlagte endringer et moment som kan påvirke organsiering av traumesystemet og prehospital beredskap og operasjonsmønster.

Nedenfor gis en kort vurdering av de regionale planer innenfor tidsperioden frem mot 2028.

Lufthavner

Så langt arbeidsgruppen er kjent med planlegges det ikke flytting eller betydelige endringer i nåværende flyplass struktur. Enkelte utbyggingsprosjekter er planlagt og allerede iverksatt, men da i forhold til å kunne ivareta en økt bruk. Nedenfor gis en kort beskrivelse av regionenes nåværende flyplasser og avstand til sykehus. Avstand/kjøretid er beregnet ut ifra www.gulesider.no og tid er estimert i forhold til normal kjøring og ikke utrykningskjøring. Hensikten med å ta med avstand / kjøretid er for å kunne gi en oversikt over tidsestimater ved bruk av ambulansebil og/eller eventuelt definert følgekompetanse.

Kristiansund / Kvernberget lufthavn: Fra flyplassen til Kristiansund Sykehus er avstanden 8 km / kjøretid 10 min.

Molde / Årø lufthavn: Fra flyplassen til Molde Sjukehus er avstanden 7 km / kjøretid 9 min. Fra flyplassen til et fremtidig sykehus på Hjelset er avstanden 13 km / 11 min.

Ålesund / Vigra lufthavn: Fra flyplassen til Ålesund Sjukehus er avstanden 25 km / 25 min.

Ørsta-Volda / Hovden lufthavn: Fra flyplassen til Volda Sjukehus er avstanden 7 km / 8 min.

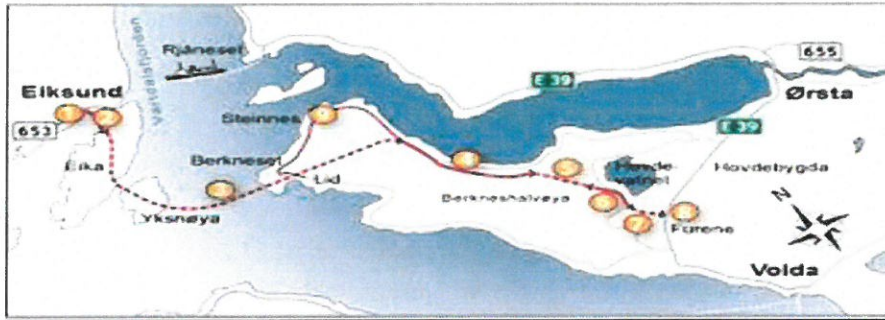
Veistruktur

Det er i regionen gjennomført og planlagt flere store veiprojekt som vil knytte regionen mer sammen, ved at flere fastlandsforbindelser opprettes og man blir mindre avhengig av ferjer. Arbeidsgruppen har forsøkt å identifisere prosjekt som kan medføre endret infrastruktur og derav tilgang til behandlingstilbud og/eller transportmåte.

E39 Kvivsvegen: Oppstart 2009 og var ferdig høsten 2012. Veistrekningen på 17.2 km binder sammen Søre Sunnmøre til Indre Nordfjord. Denne veistrekningen har gjort at Volda Sykehus er det nærmeste sykehuset for deler av befolkningen i Nordfjord, Hornindal, Stryn og deler av Stranda kommune. I tillegg har den medført økt tilgjengelighet for flyplassen i Ørsta-Volda (Hovden) for befolkningen i Nordfjord.



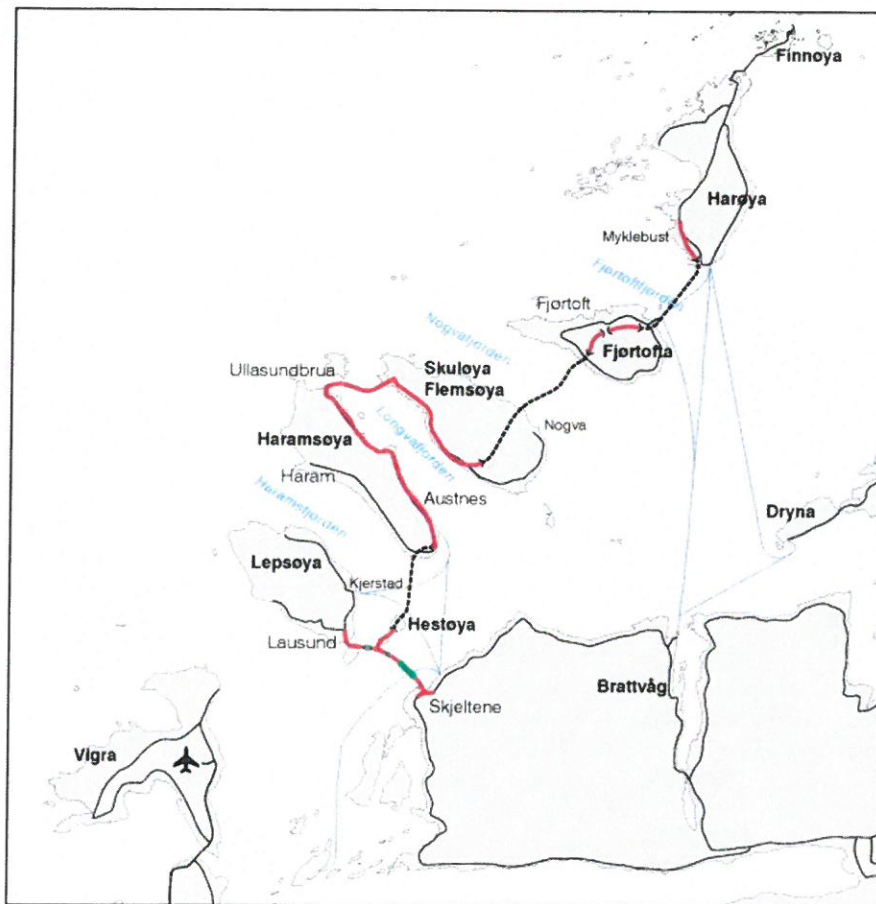
RV 653 Eiksundsambandet: Oppstart 2003 og åpnet februar 2008. Flere tunneler og en veistrekningen på 14,8 km gir kommunene Herøy, Sande, Ulstein og Hareid fastlandsforbindelse. Denne veistrekningen har gjort at Volda Sykehus er det nærmeste sykehuset for denne befolkningen, og i tillegg har den medført økt tilgjengelighet for flyplassen i Ørsta-Volda (Hovden).



E 136 Tresfjordbrua: Tresfjordbrua og Vågstrandstunnelen har gitt en rassikker veg som bedrer framkommeligheten, miljøforholdene og trafikksikkerheten på strekningen mellom Tresfjord i Vestnes kommune og Åndalsnes i Rauma kommune. Har gitt raskere transport på hovedvegnettet (E136) mellom Østlandet og Sunnmøre og deler av Romsdal.



FV 659 Nordøyvegen: Denne strekningen vil gi fast veisamband for en befolkning på rundt 2900 på Lepsøya, Haramsøya, Skuløya/Flemsøya og Fjørtofta i Haram kommune og Harøya og Finnøya i Sandøy kommune i Møre og Romsdal. Prosjektet omfatter fire fjordkryssinger. Nordøyane blir i dag trafikkert av to fylkesveiferjesamband og en hurtigbåt. Vedtatt desember 2018.

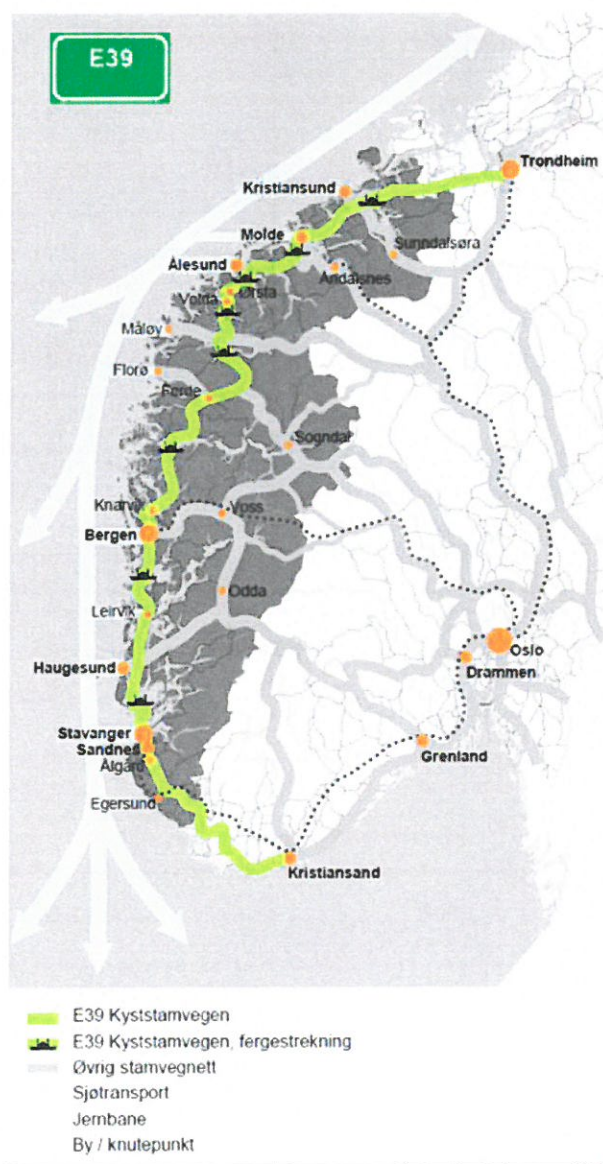


Fergefri E39: Målet er fergefri vei mellom Kristiansand og Trondheim innen 20 år, og vil inkludere sju store fjordkrysningsprosjekt. I vår region er det 3 fjordkrysninger; HaFast, Moldefjorden/Møreaksen og Halsafjorden

HaFast: Prosjektet skal utgjøres av flytende broer og kanskje flytende tunnel, mellom Ålesund og Hareid-landet, og skal bygge sammen Søndre Sunnmøre og Ålesund.

Moldefjorden: Prosjektet er planlagt gjennomført med tunnel under øya Tautra til Otrøya og hengebro over Julsundet. Dette vil binde sammen Sunnmøre og Romsdal.

Halsafjorden: Prosjektet er planlagt gjennomført med bro over Halsafjorden øst for Kristiansund i retning Trondheim.



Informasjon vedrørende de ulike veiprosjektene er hentet fra følgende sider: moreaksen.no, hafast.no, samspleisen.no og vegvesen.no.

Vurdering

Bedre veier og fjordkrysningsprosjekter vil kunne minske behovet for luftambulanse i framtiden. Samtidig vil en bedret infrastruktur legge til rette for økt ambulansetransport mellom sykehus, og korte ned reiseavstander generelt.

Etter gruppen sin vurdering er det eventuelt realisering av prosjektet ferjefri E39, med Hafast og kryssing av Moldefjorden og Halsafjorden, som ville kunne ha størst innvirkning på organisering av traumesystemet i HMR og prehospital beredskap og organisering.

Men det er ingen av prosjektene som i nær tid vil bli realisert, og dermed ha innvirkning på pågående revisjon av traumesystem i HMR.

Konklusjon

Møre og Romsdal har en utfordrende geografi og også værmessige utfordringer som er godt kjent. Infrastruktur med flere nye veiprosjekt har de siste tiårene knyttet deler av fylket sammen, men særlig tre store fjordkryssingsprosjekt gjenstår.

For å kompensere for lange avstander, fjorder, fjell og vær og vind må en ha en god prehospital beredskap for å ivareta akutt sykdom og skade. Det er særlig knyttet interesse til gjennomføringsevne og regularitet til Luftambulansetjenesten.

Basert på gjennomgått materiale og dagens status er arbeidsgruppa av den oppfatning at Luftambulanseberedskapen og gjennomføringsevnen i HMR generelt er god, med flere helikopteralternativer samt ambulansefly tilgjengelig innen rimelig tid.

Ny teknologi og operative forhold gjør at NLA AS ser positivt på en økning av gjennomføringsevnen i framtida.

Luftambulansemiljøet er imidlertid bekymret for at man i forhold til landsgjennomsnittet har dobbelt så stor andel sekundæroppdrag på helikopteret i Ålesund, noe som gir mindre beredskap for primæroppdrag. Det er fra et luftambulanse -beredskapssynspunkt ønskelig at pasientene i vår region i størst mulig grad primært blir fraktet til et ressurssykehus der definitiv behandling kan gis.

Hjul og båtbasert beredskap inklusiv restberedskap anses som tilfredsstillende for de som ikke kan transporteres med Luftambulanse.

Kilder:

LABAS registreringsprogram for luftambulansetjenesten Ålesund
Aktivitetsrapport Luftambulansetjenesten 2016 og 2017 (Luftambulansetjenesten HF)
Rapport Luftambulansetjenesten i Midt-Norge, behov 2014 – 2028
Kriterier for varsling av luftambulanse HMN (EQS)
Retningslinjer for bruk av luftambulanse fastsatt av Helseforetakenes Nasjonale
Luftambulansetjeneste ANS 1.april 2009

Ålesund 16.01.19

Bent-Åge Rolandsen
Ingbjørn Vestre
Erlend Arne Bae
Georg Nikolai Johnsen
Lars Erik Sjømæling