

Aktivitetsrapport for luftambulansetjenesten 2022



Forkortelser

| | |
|-------|---------------------------------|
| FW | Fixed wing |
| RW | Rotor wing |
| SAR | Search and rescue |
| NARG | Norske alpine redningsgruppe |
| KKN/H | Kirkenes ambulanshelikopter |
| TOS/H | Tromsø ambulanshelikopter |
| EVE/H | Evenes ambulanshelikopter |
| BNN/H | Brønnøysund ambulanshelikopter |
| TRD/H | Trondheim ambulanshelikopter |
| AES/H | Ålesund ambulanshelikopter |
| FDE/H | Førde ambulanshelikopter |
| BGO/H | Bergen ambulanshelikopter |
| SIR/H | Stavanger ambulanshelikopter |
| ASA/H | Arendal ambulanshelikopter |
| SIA/H | Lørenskog ambulanshelikopter |
| AAL/H | Ål ambulanshelikopter |
| DOM/H | Dombås ambulanshelikopter |
| LYR/R | Longyearbyen redningshelikopter |
| LKL/R | Lakselv redningshelikopter |
| BOO/R | Bodø redningshelikopter |
| OLA/R | Ørlandet redningshelikopter |
| FRO/R | Florø redningshelikopter |
| RYG/R | Rygge redningshelikopter |
| SIR/R | Sola redningshelikopter |
| KKN/F | Kirkenes ambulansfly |
| ALF/F | Alta ambulansfly |
| TOS/F | Tromsø ambulansfly |
| BOO/F | Bodø ambulansfly |
| BNN/F | Brønnøysund ambulansfly |
| AES/F | Ålesund ambulansfly |
| OSL/F | Gardermoen ambulansfly |

Innhold

| | | |
|--------|---|----|
| 1 | Oppdragsstatistikk | 4 |
| 1.1 | Innledning..... | 4 |
| 1.2 | Oppsummering | 5 |
| 1.3 | Trender | 6 |
| 2 | Ambulansehelikopter | 7 |
| 2.1 | Antall henvendelser | 7 |
| 2.2 | Iverksatte ambulanshelikopteroppdrag 2013 – 2022 | 8 |
| 2.3 | Avvik | 9 |
| 2.4 | Hastegrad | 11 |
| 2.5 | Oppdragstype..... | 12 |
| 2.6 | Oppdragstype. Nasjonal, regionale og lokale trender | 13 |
| 2.7 | Helse Nord RHF | 14 |
| 2.7.1 | Kirkenes | 14 |
| 2.7.2 | Tromsø | 15 |
| 2.7.3 | Evenes | 15 |
| 2.7.4 | Brønnøysund | 16 |
| 2.8 | Helse Midt-Norge RHF | 17 |
| 2.8.1 | Trondheim..... | 17 |
| 2.8.2 | Ålesund | 18 |
| 2.9 | Helse Vest RHF..... | 19 |
| 2.9.1 | Førde | 19 |
| 2.9.2 | Bergen | 20 |
| 2.9.3 | Stavanger..... | 20 |
| 2.10 | Helse Sør Øst RHF | 21 |
| 2.10.1 | Arendal | 21 |
| 2.10.2 | Lørenskog / SiA | 22 |
| 2.10.3 | Ål | 22 |
| 2.10.4 | Dombås | 23 |
| 2.11 | Koordinering av ambulanshelikoptrene | 23 |
| 2.12 | Redningsteknisk aktivitet i ambulanshelikoptertjenesten | 24 |
| 2.13 | Ambulansehelicopteroppdrag i Sverige..... | 25 |
| 3 | Redningshelikopter | 26 |
| 3.1 | Gjennomførte ambulanseoppdrag med redningshelikopter | 26 |
| 3.2 | Henvendelser | 27 |
| 3.3 | Gjennomførte oppdrag, alle baser..... | 28 |
| 3.4 | Iverksatte oppdrag med avviksårsak | 29 |
| 3.5 | Oppdragstyper, alle baser | 30 |
| 3.5.1 | Svalbard, Longyearbyen..... | 30 |
| 3.5.2 | Lakselv, Banak | 31 |
| 3.5.3 | Tromsø | 31 |
| 3.5.4 | Bodø..... | 31 |
| 3.5.5 | Ørlandet..... | 32 |
| 3.5.6 | Florø | 32 |
| 3.5.7 | Rygge | 33 |
| 3.5.8 | Sola, Stavanger..... | 33 |
| 4 | Legebil tilknyttet LA-basene..... | 34 |
| 5 | Ambulansefly | 36 |
| 5.1 | Ambulansefly Nord-Norge | 39 |
| 5.1.1 | Base Kirkenes: | 40 |
| 5.1.2 | Base Alta: | 41 |
| 5.1.3 | Base Tromsø: | 42 |
| 5.1.4 | Base Bodø: | 43 |
| 5.1.5 | Base Brønnøysund: | 44 |
| 5.1.6 | Base Ålesund:..... | 45 |
| 5.1.7 | Base Gardermoen: | 46 |
| 5.1.8 | Svalbardoppdrag..... | 48 |
| 5.1.9 | Utenlandsoppdrag..... | 48 |

1 Oppdragsstatistikk

1.1 *Innledning*

Denne aktivitetsrapporten gir en oversikt over alle luftambulansenhendelser og pasientoppdrag som ble gjennomført av luftambulansetjenesten og redningstjenesten i Norge i 2022 slik det er registrert i virksomhetsregistreringsverktøyet LABAS.

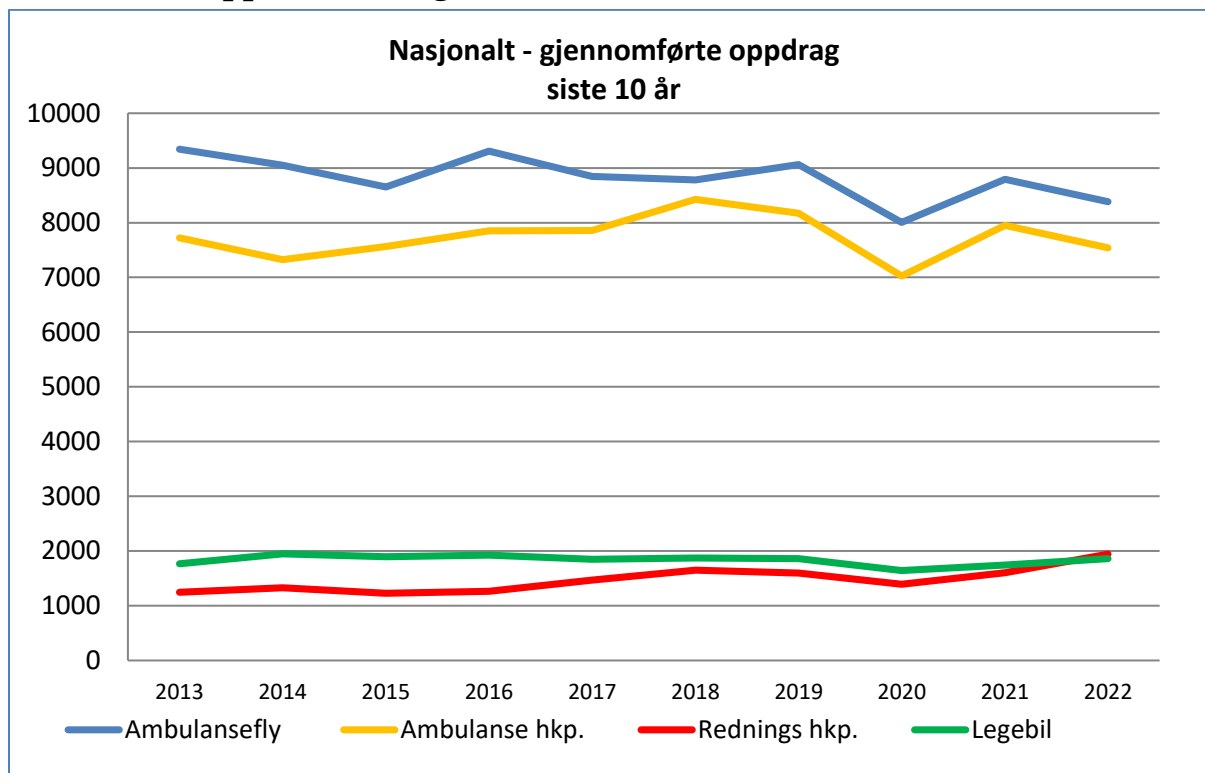
Aktivitetsrapporten starter med oppdragsstatistikk, så en gjennomgang av aktivitetene med ambulanshelikoptrene, videre redningshelikoptrene, legebilene som er tilknyttet ambulanshelikoptrene og redningshelikoptrene (LA-basene) og avslutningsvis en gjennomgang av aktiviteten med ambulansflyene.

Rapporten bygger på bruk av grafer slik at leseren lett kan få et visuelt inntrykk av aktivitetene både nasjonalt, regionalt og lokalt.

Medisinsk personell ved alle baser dokumenterer sin virksomhet på et felles *Rapportskjema for luftambulansetjenesten*. Denne følger pasienten som pasientjournal, men en kopi arkiveres og benyttes som grunnlag for virksomhetsregistrering lokalt. Det ble i 2022 dokumentert aktivitet ved totalt 51 enheter, inkludert 21 anestesilegebiler i den ordinære luftambulansetjenesten. Vi gjør oppmerksom på at flere lokale helseforetak har egne anestesilegebiler som ikke er en del av denne aktivitetsrapporten. Sysselmesterens helikoptertjeneste på Svalbard inngår i kategorien Redningshelikopter.

Hver enkelt base sender inn LABAS-uttrekk fra sin virksomhetsregistrering og Luftambulansetjenesten HF (LAT HF) tar derfor forbehold om at statistikken er fullt kvalitetssikret ved basen før uttrekket. I tillegg til virksomhetsregistrering, har basene levert en årsrapport for 2022 med utfyllende kommentarer etter en fastlagt mal utarbeidet av LAT HF.

1.2 Oppsummering



Figur 1 Gjennomførte oppdrag 2013 – 2022.

Luftambulansetjenesten og redningstjenesten gjennomførte i 2022 totalt 19 725 oppdrag (mot 20 090 i 2021). Oppdragene er fordelt mellom ambulanshelikopter 7 543 (7 949), ambulansfly 8 381 (8 795) og redningshelikopter 1 943 (1 601). I tillegg ble 2 304 (31%) (1 745) helikopteroppdrag påbegynt, men av ulike grunner avbrutt.

Av gjennomførte oppdrag med redningshelikoptre var 1 321 (mot 1 090 i 2021) ambulansoppdrag og 622 (511) søk – og redningsoppdrag (SAR). Det gjøres oppmerksom på at disse tallene avviker fra 330-skvadronens og hovedredningssentralens statistikk, da disse benytter andre datadefinisjoner (se egne årsrapporter fra 330-skv). I tillegg ble det gjennomført 1 858 oppdrag med legebiler (mot 1 745 i 2021).

Et luftambulansoppdrag kan gjennomføres uten pasient. Dette kan være søk- og redningsoppdrag, avbrutt eller oppdragstypen «annet» (f.eks transport av personell og utstyr). Totalt ble 19 354 pasienter assistert/transportert i 2022 (mot 19 507 i 2021).

1.3 Trender

Antall gjennomførte pasientoppdrag hadde en marginal nedgang på 0,8 % fra 2021 til 2022. Dette viser at pasientoppdragene er på nivå som før koronapandemien.

Ambulansehelikopter

Utviklingstrendene er noe ulike i de fire helseregionene og ved de ulike basene. De siste ti årene har utviklingen av gjennomførte ambulansehelikopteroppdrag vært stabil i Helse Midt, svakt synkende i Helse Vest og Helse Sør-Øst, men sterkt stigende i Helse Nord. Utviklingen i Helse Nord kan skyldes etableringen av base i Midtre Hålogaland (Evenes) i 2015 og i Kirkenes i 2020. Ambulansehelikopteret i Midtre Hålogaland ble i 2021 flyttet fra Evenes til Harstad i påvente av vedtak fra Helse Nord RHF om endelig plassering.

Alle helikopterbasene har økt aktivitet i 2022 sammenlignet med året før.

Ambulansefly

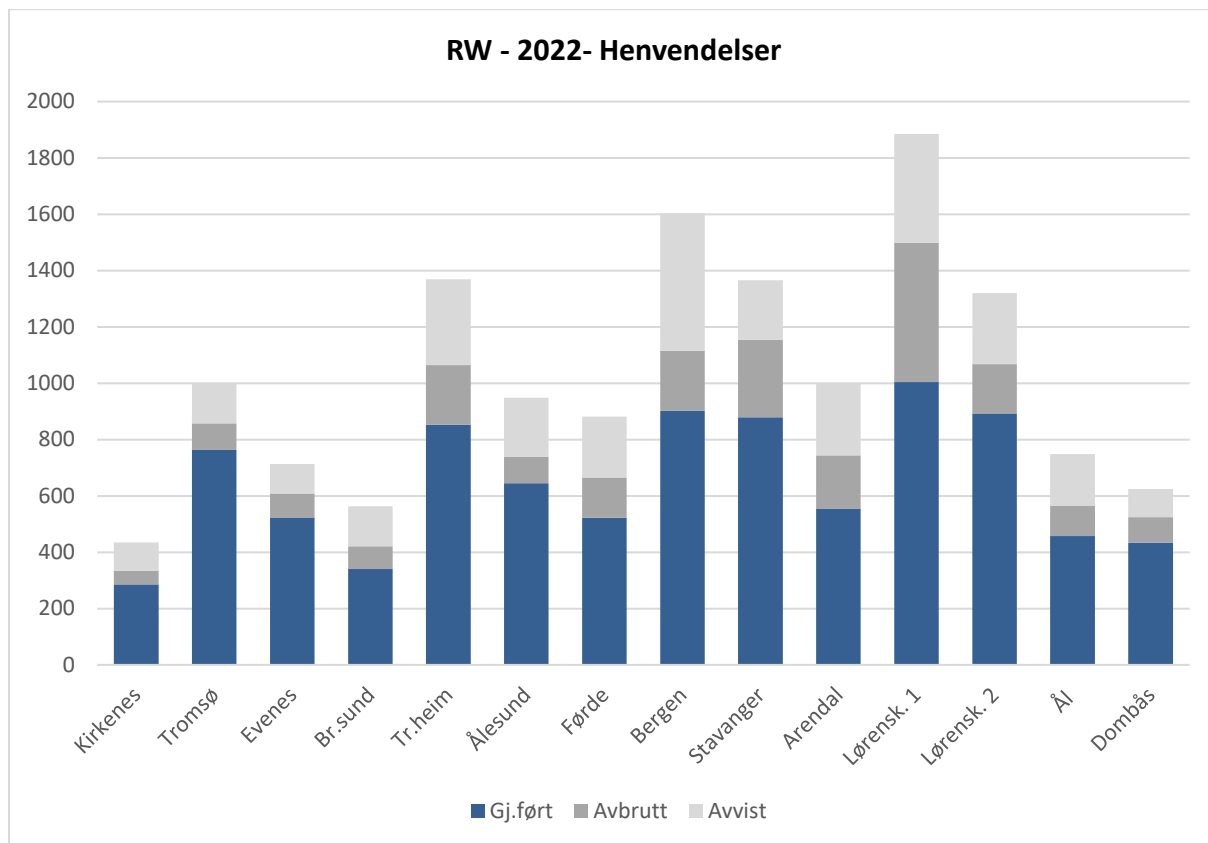
Oppdragsmengden for ambulanseflyene har i alle helseregionene vært relativt stabilt de siste årene. For 2022 ser vi en svak nedgang i bruk av ambulansefly på 2,9 % sammenlignet med året før.

Figurene i de etterfølgende kapitlene viser aktivitetsbeskrivelsen for 2022 og utviklingstrender på region- og basenivå de siste ti årene.

2 Ambulansehelikopter

Her rapporteres ambulansehelikopteraktiviteten først samlet og nasjonalt, før det deles opp i regioner og den enkelte ambulansehelikopterbase.

2.1 *Antall henvendelser*

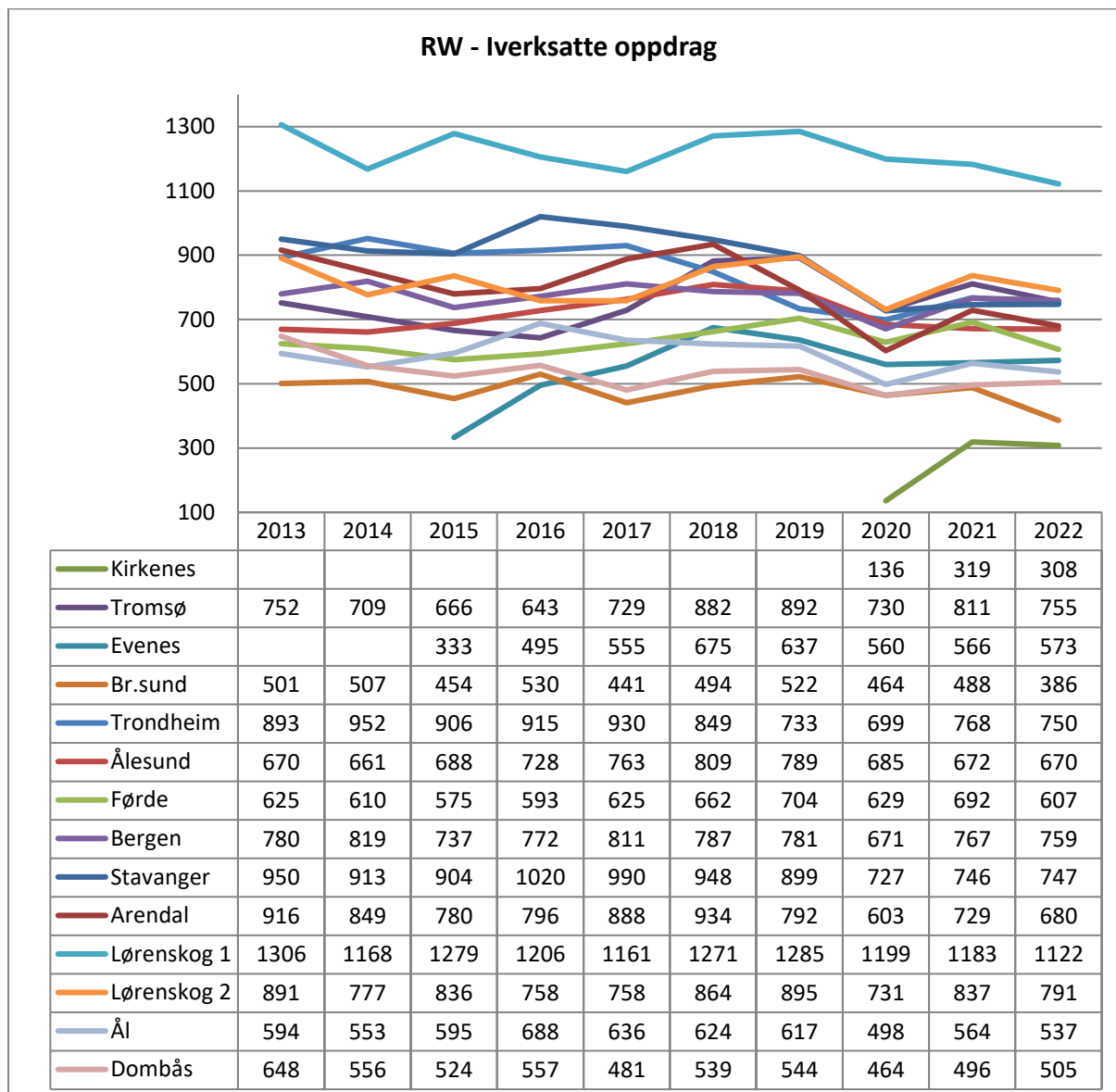


Figur 1 Antall henvendelser om oppdrag og gjennomføringsgrad 2022.

Antall henvendelser om oppdrag skal være et uttrykk for hvor mange ganger AMK-LA-sentralene alarmerer ambulansehelikopter som ressurs. Terskelen for når AMK-sentralene velger å anmode om luftambulanse kan tidligere ha variert som følge av lokale rutiner. Enhetlig koordinering gjennom bare én AMK-LA-sentral i hver helseregion forventes å gi en mer ensartet rutine.

Et oppdrag er iverksatt idet helikopteret letter fra bakken. Noen oppdrag iverksettes ikke («avvist»), fordi de foreliggende medisinske opplysningene indikerer at det ikke er behov for utrykning eller fordi flyging av en eller annen grunn ikke kan gjennomføres. Andre oppdrag avbrytes før man har nådd fram til pasienten («avbrutt»). Vakthavende luftambulanselege har beslutningsmyndighet vedrørende medisinsk indikasjon, mens fartøysjefen (piloten) har beslutningsmyndighet knyttet til operative forhold. Årsaker til avvist og avbrutt oppdrag er vist i figur 4.

2.2 Iverksatte ambulanshelikopteroppdrag 2013 – 2022



Figur 2 Antall iverksatte oppdrag siste 10 år, 2013 – 2022. Her er avviste oppdrag utelatt.

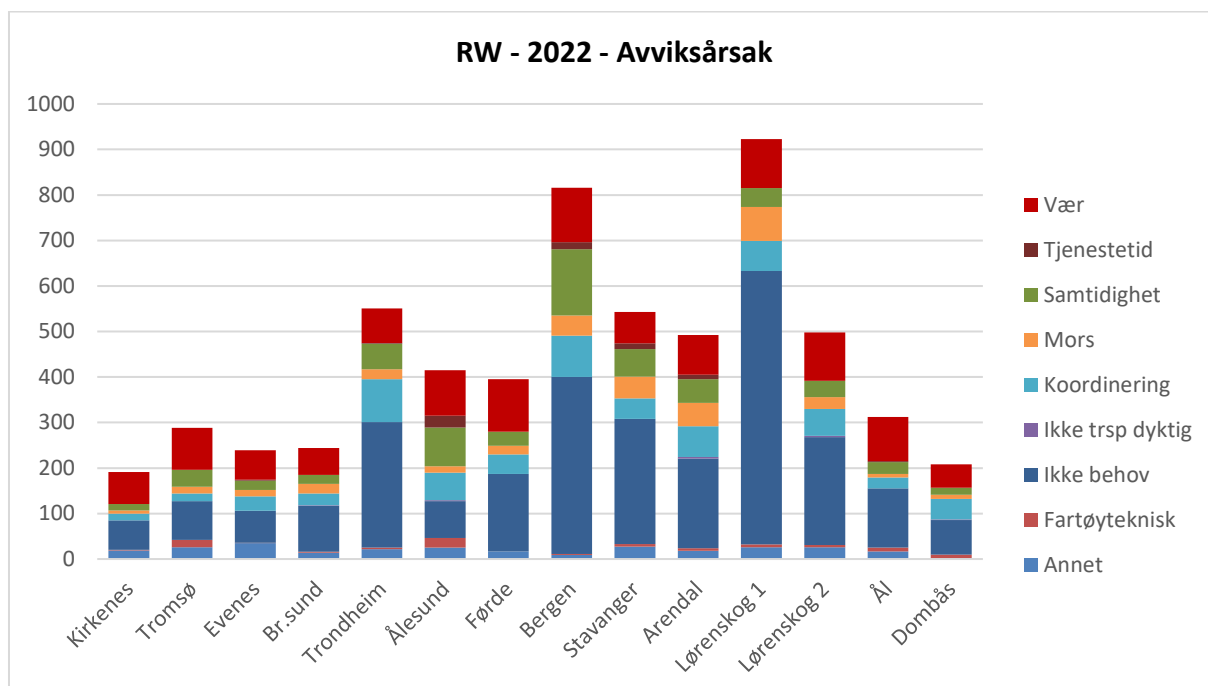
Vi ser av grafen over at antall oppdrag sank med ca. 1% fra 2021 til 2022, altså er oppdragsmengden ganske stabil. Det er noe variasjon mellom basene.

Hos basen i Ålesund har det imidlertid vært en økende andel sekundærtransporter, spesielt med hjerte- og nevrokirurgiske pasienter. Funksjonsfordelingen innen Helse Møre- og Romsdal har vært nokså uendret, men behov for transport til regionssykehus som St. Olavs og Haukeland er økt.

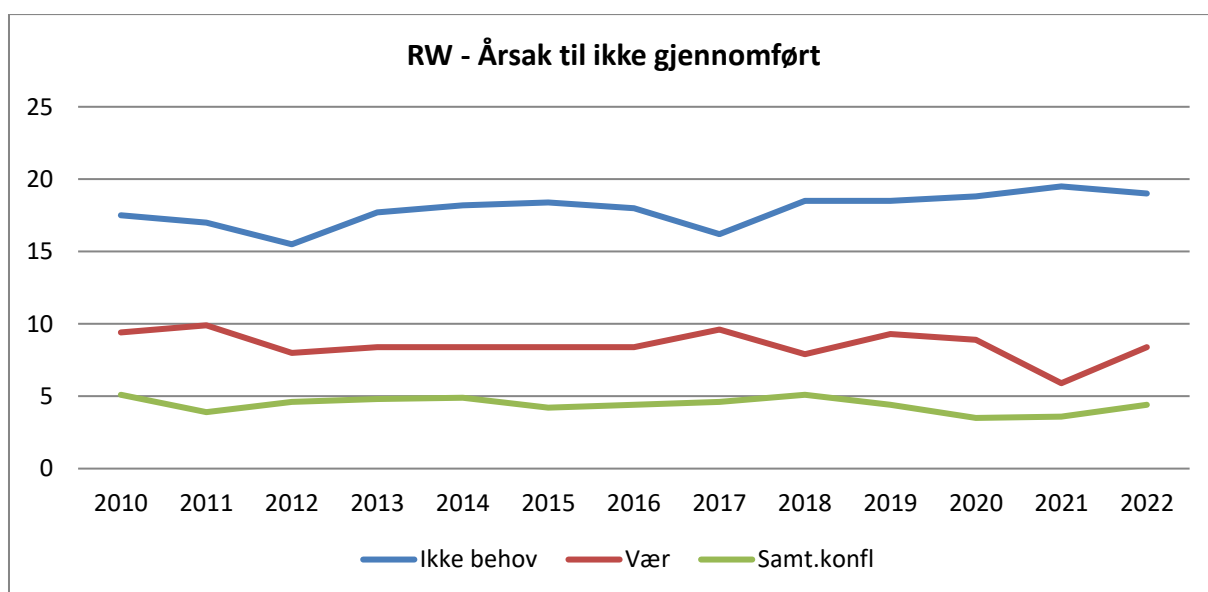
Organisering av helikopterkoordineringen (AMK-LA) har også stor betydning for fordelingen av oppdrag mellom basene. Dette er nærmere kommentert under.

Evenes-basen som ble etablert i 2015 hadde stor betydning for den økende oppdragsmengden i Helse Nord sitt opptaksområde. Med unntak av pandemiårene har det vært en stigende oppdragstrend ved denne basen.

2.3 Avvik i relasjon til ikke gjennomførte oppdrag.



Figur 3 Avvik 2022 (årsaker og antall avviste og avbrutte oppdrag).



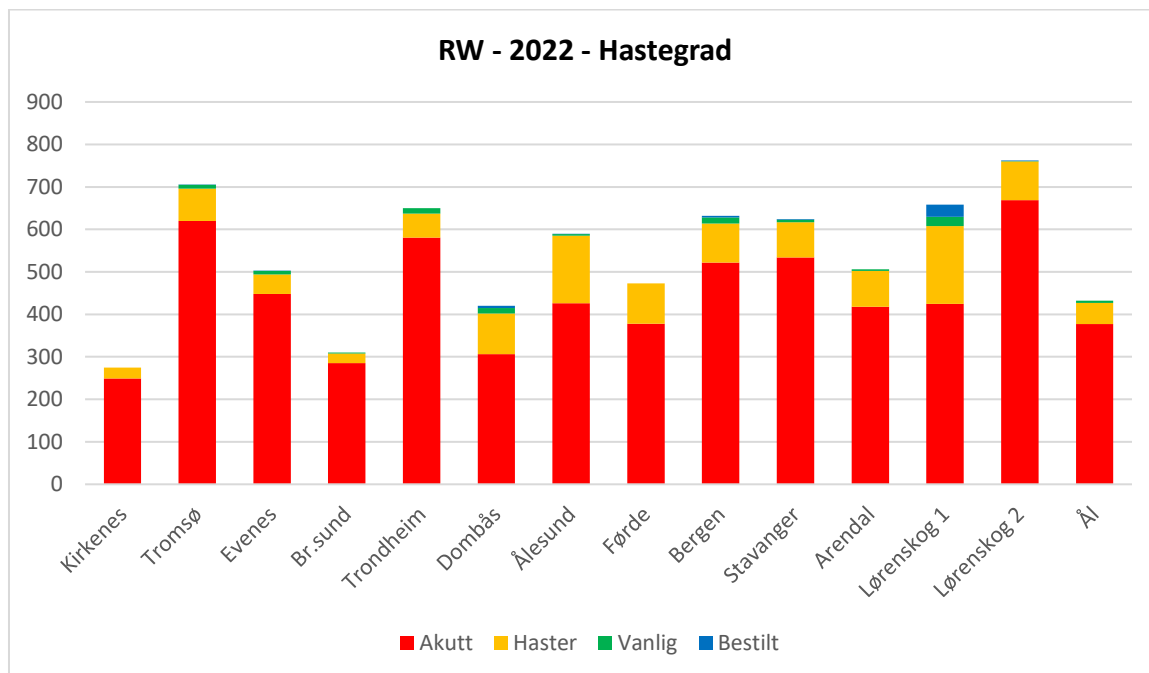
Figur 4 Trender avviksårsak (avvist og avbrutt) alle baser i prosent av antall henvendelser.

Noen oppdrag avvises i AMK-sentralen og fanges da ikke opp av luftambulansetjenestens virksomhetsregistrering. Det kan medføre en underrapportering av avvising, siden vår statistikk har luftambulansebasene som kilde. Registrerte avvisinger av oppdrag grunnet arbeidstidsbestemmelsene tyder på å være et beskjedent problem på nasjonalt nivå, under 1 % av antall henvendelser, men siden dette er et svært usikkert tall framstilles det ikke i figurene.

Vakthavende luftambulansesele vurderer om henvendelsen er innenfor de medisinske kriteriene for utrykning og kan avvise oppdraget med begrunnelsen «ikke behov». Når oppdrag avbrytes før oppstart eller underveis, skyldes det gjerne at ambulanspersonell eller lege som er ankommet pasienten først, melder at tilstanden er mindre alvorlig enn først antatt. Dette medførte i 2022 at 19 % av oppdragene ble avvist eller avbrutt på denne bakgrunn, nesten uforandret fra året før. Vær- og siktforhold er også en vanlig årsak til avvisning og avbrudd. I 2022 ble 8,4 % av alle henvendelsene avvist eller avbrutt grunnet værmessige forhold, mot 5,9 % året før. Det er variasjon mellom basene og naturligvis variasjon gjennom året, med langt flere avvik om vinteren enn om sommeren. Utviklingen av flyoperative hjelpemidler, som GPS-baserte flyruter og innflygings-prosedyrer og utplassering av værkameraer ser ut til å kunne øke gjennomføringsevnen. Fartøyt tekniske forhold utgjorde 1,1 % av henvendelsene som ble avvist eller avbrutt.

Samtidigetskonflikter som årsak til avvist oppdrag kan være en indikator på kapasitetsproblemer i et område og bør derfor følges nøye. De siste ti årene har nivået variert mellom 3,5 og 5 %. Nasjonalt var nivået i 2022 4,4 %, et halvt prosentpoeng høyere enn året før. Ofte, men ikke alltid, kan andre luftambulanseressurser utføre oppdraget hvis primær-basen er opptatt. Avvikstypen «koordinering» innebærer at basen i samarbeid med AMK finner at bruk av en annen ressurs er mer hensiktsmessig.

2.4 Hastegrad

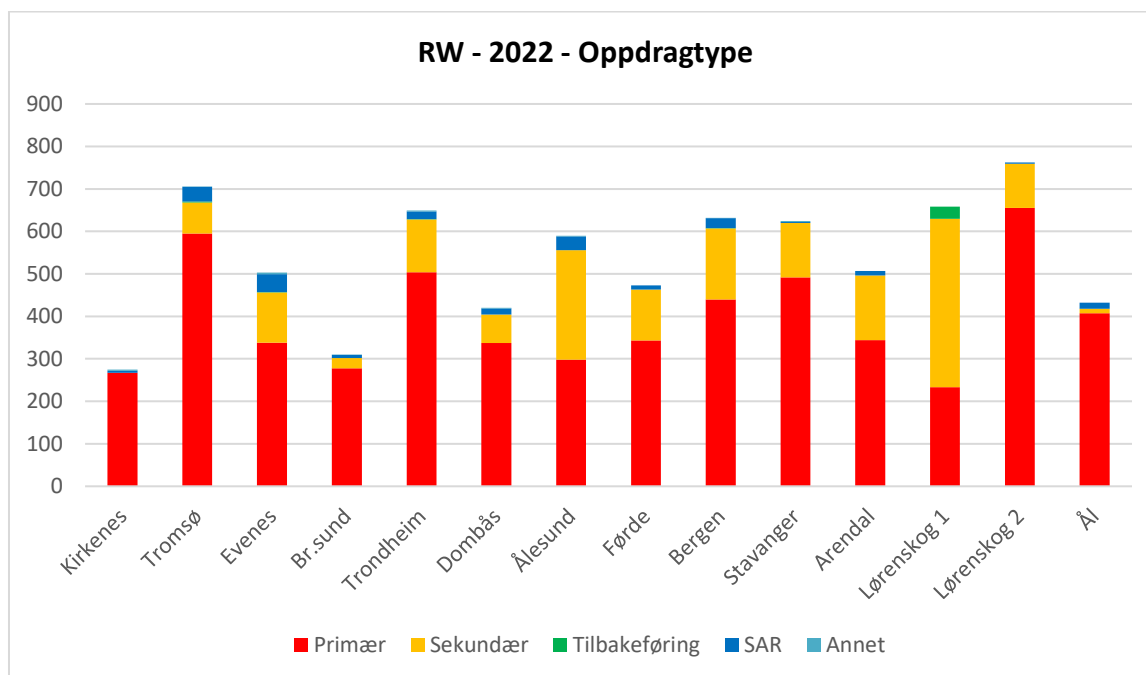


Figur 5 Hastegrad ved gjennomførte oppdrag med ambulanshelikopter i 2022

På nasjonalt nivå utgjorde akutt-opdrag i 2022 82,7 %. Haster-opdrag utgjorde knapt 15,4 %. Det er en stabil prosent-fordeling av hastegradene siste årene.

Helikopter nr. 1 på Lørenskog skiller seg ut som den eneste helikopterressursen som har et visst volum (28 i 2022) av bestilte oppdrag.

2.5 Oppdragstype



Figur 6 Oppdragstyper ved gjennomførte oppdrag med ambulanshelikopter i 2022.

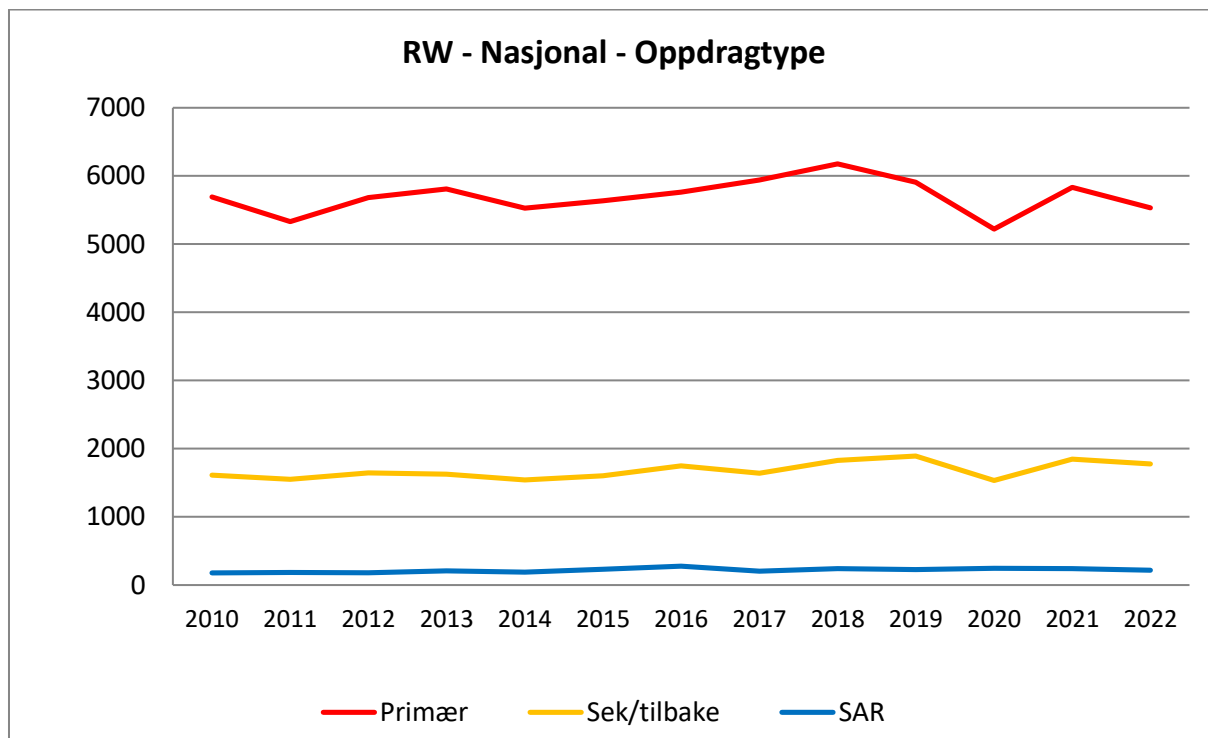
Ved primæroppdrag befinner pasienten seg utenfor helseinstitusjon. Dette er for eksempel utrykning til et skadested eller pasientens hjem. Sekundæroppdrag er overføring av pasient mellom to sykehus fra lavere til høyere omsorgsnivå, eventuelt overføring til et sykehus med en spesialisert funksjon. Ålesund og Lørenskog 1 har størst andel slike oppdrag. Evenes-helikopteret har overtatt mange av de sekundæroppdragene som ble utført av Tromsø-helikopteret tidligere. Tilbakeføring er overføring til sykehus på et lavere omsorgsnivå, oftest tilbakeføring til pasientens lokalsykehus. Ambulanshelikoptre, i motsetning til ambulansflyene, utfører i liten grad tilbakeføringsoppdrag.

De siste års strukturendringer og funksjonsfordeling mellom sykehusene skulle tilsi at stadig flere pasienter må flys fra lokal- til de større sykehusene (sekundæroppdrag). Men andelen sekundæroppdrag har ligget stabilt på 20 – 23 % på nasjonalt nivå gjennom mange år. Flere baser forklarer dette ved at lokalsykehusene *overflys*, altså at man velger å fly pasienten direkte fra åstedet til et ressursykehus i tråd med nasjonale behandlingsretningslinjer. De mest aktuelle pasientgruppene her er alvorlig traume og hjerteinfarkt som er aktuelle for primær PCI. I 2022 var andelen sekundæroppdrag 23,1 %. Ganske ofte har sekundæroppdragene høy hastegrad, og pasientene er svært behandlingskrevende.

Det er få oppdrag, men et økende behov for spesialisert behandling i form at ECMO, aorta-ballongpumpe og NO-gass. Slike «spesialtransporter» utføres i dag bare i regi av luftambulansseavdelingene ved OUS og UNN.

Søk- og redningsoppdrag (SAR) rekvireres av hovedredningsentralene. Tromsø- og Evenes-basene har størst andel SAR-oppdrag.

2.6 Oppdragstype. Nasjonal, regionale og lokale trender

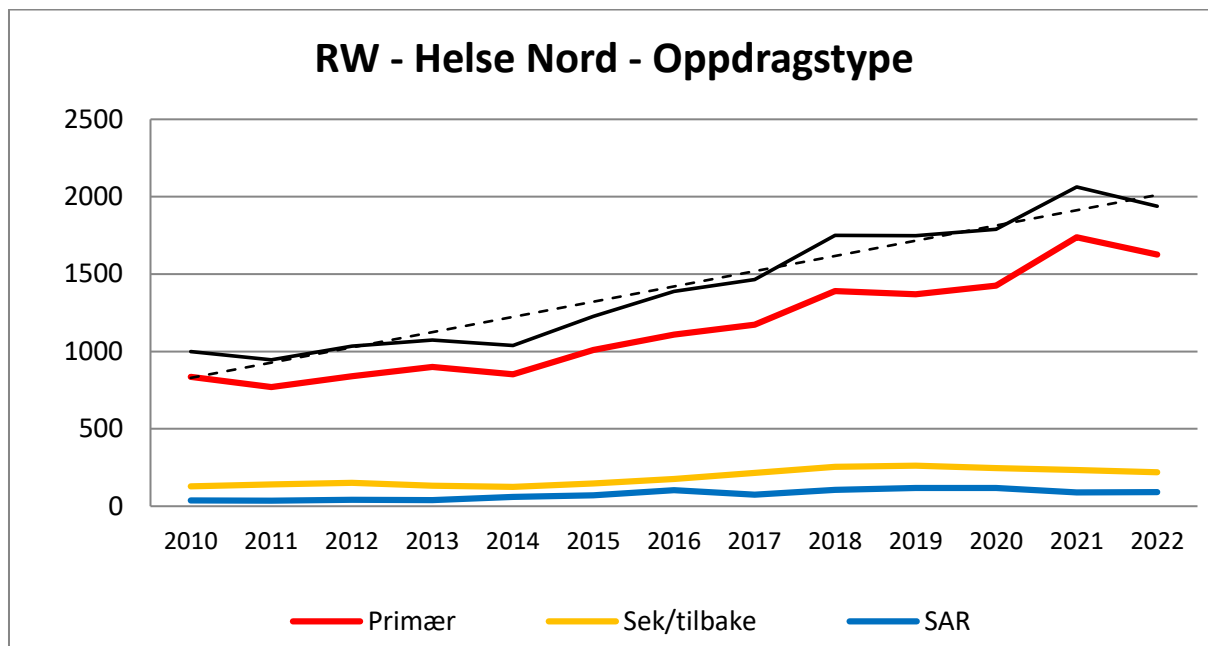


Figur 7 Oppdragstyper (gjennomførte) nasjonalt 2010 – 2022 (Gjennomførte RW oppdrag).

Utvikling av oppdragstyper over tid kan reflektere utviklingstrekk innen sykehusstruktur, legevaktstruktur og ikke minst innen den land- og sjøbaserte ambulansetjenesten. Økende kompetanse i ambulansetjenesten, samt etablering av intensivambulanser og legebiler, kan medføre redusert behov for legebemannet helikopterutrykning.

Vurdering av lege på hendelsessted er en viktig mekanisme for vurdering av reelt behov for helikopter, det er derfor sannsynlig at redusert tilstedeværelse av leger i distriktet øker antall henvendelser om helikopter ved akutt sykdom og skade.

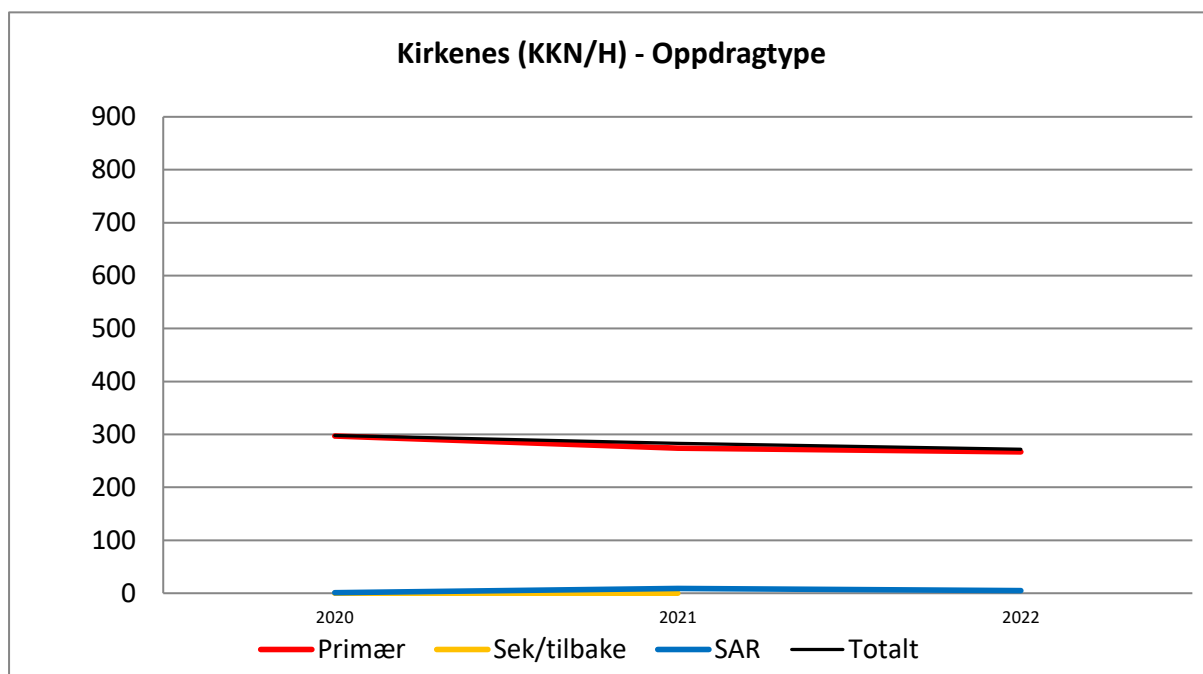
2.7 Helse Nord RHF



Figur 8 Oppdragstyper (gjennomførte) Helse Nord 2010 – 2022 (4 baser). Evenes-basen etablert 1. mai 2015 og Kirkenes 15. juli 2020, tall her inkl. Forsvarets Bell 412 fra 1.1.2020-15.7.2020.

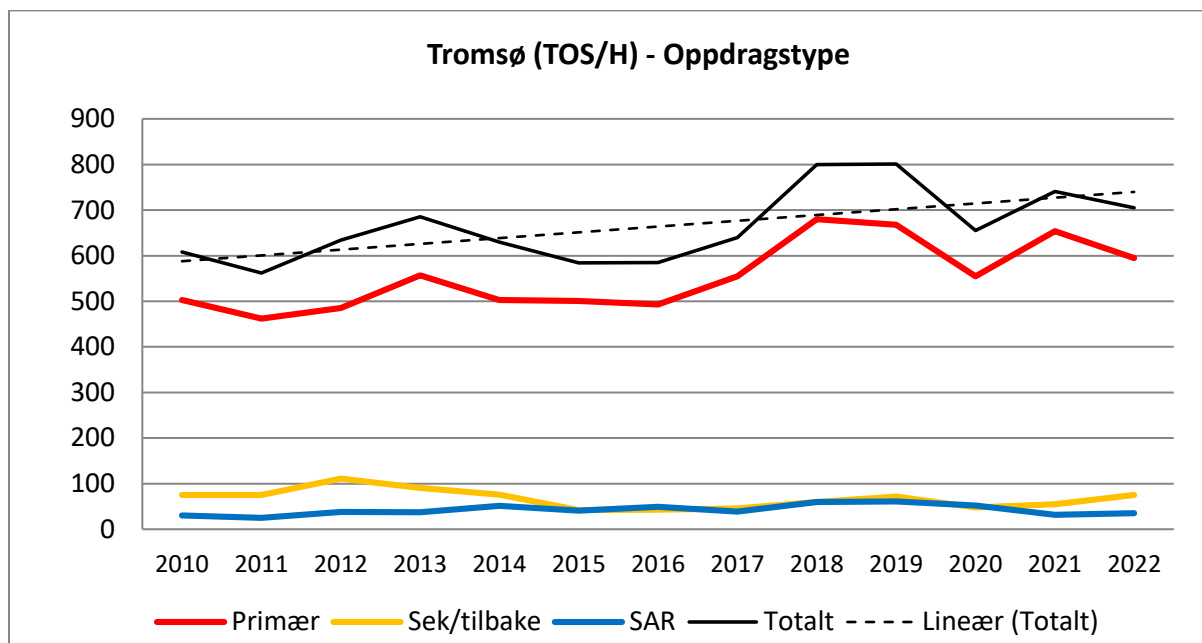
Grafene under viser kun gjennomførte helikopteroppdrag. Legebiloppdrag viser i kap.4: [Legebil tilknyttet LA-basene](#)

2.7.1 Kirkenes



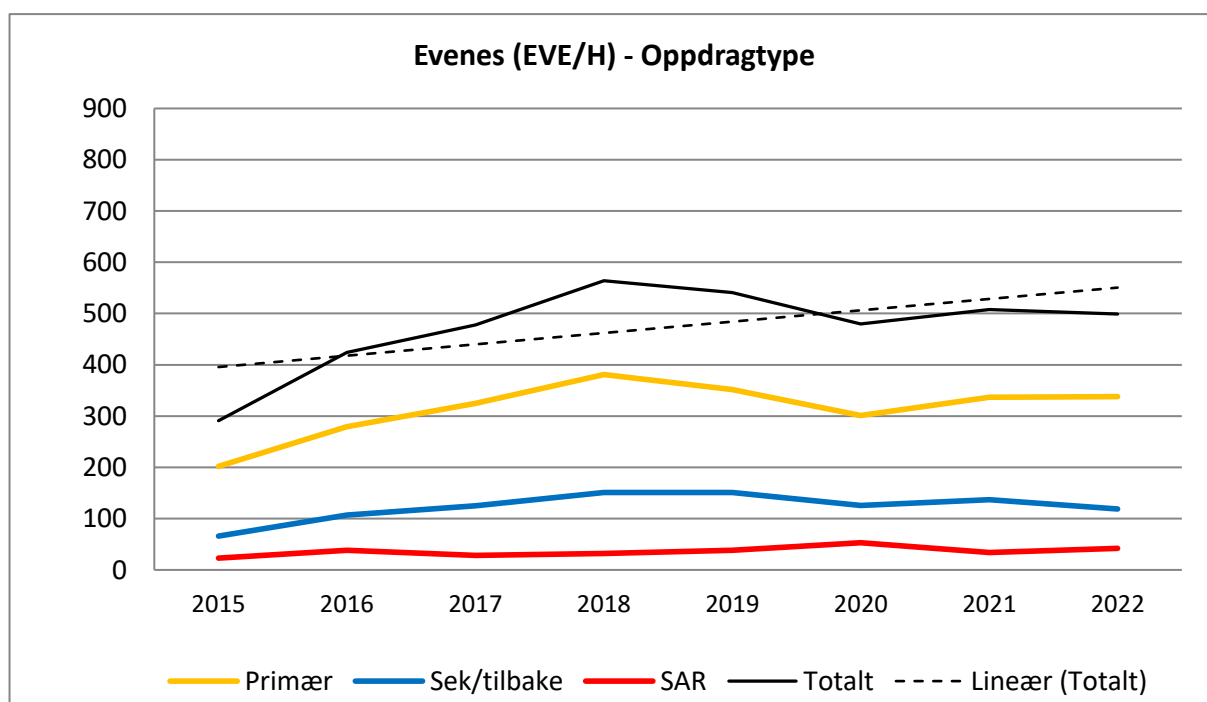
Figur 9 Oppdragstyper (gjennomførte) Base Kirkenes 2021. (Kirkenes-basen etablert 15. juli 2020, tall inkl. Forsvarets Bell 412 fra 1.1.20 – 15.7.20).

2.7.2 Tromsø



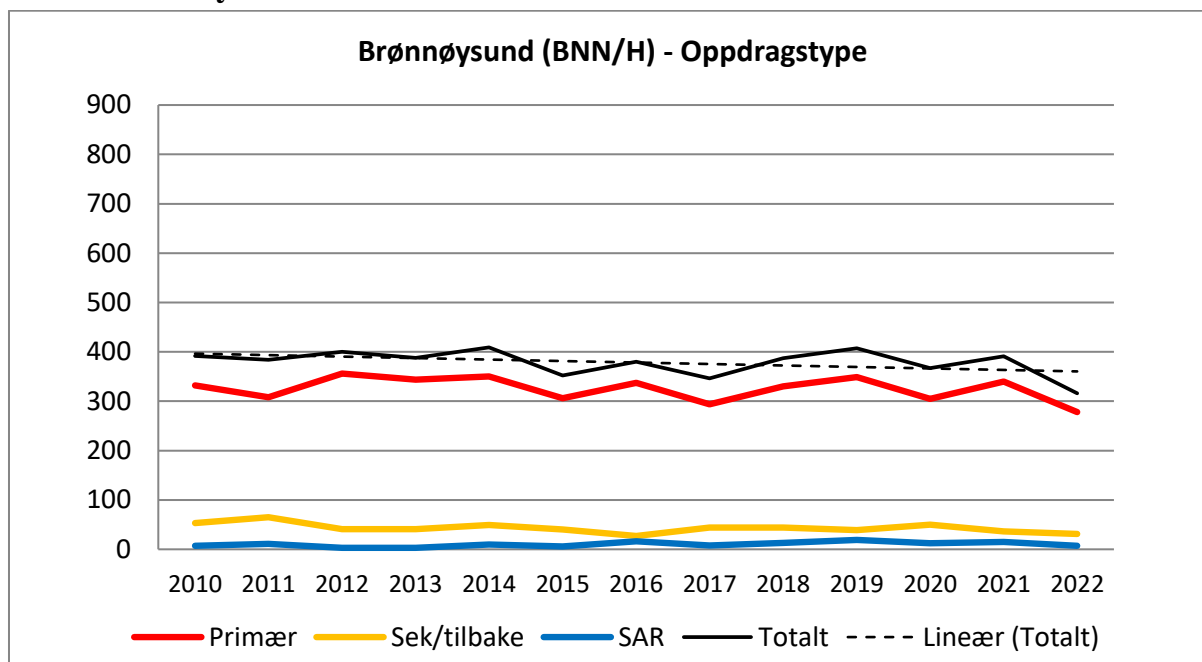
Figur 10 Oppdragstyper (gjennomførte) Base Tromsø 2010 – 2022. (Evenes-basen etablert 1. mai 2015).

2.7.3 Evenes



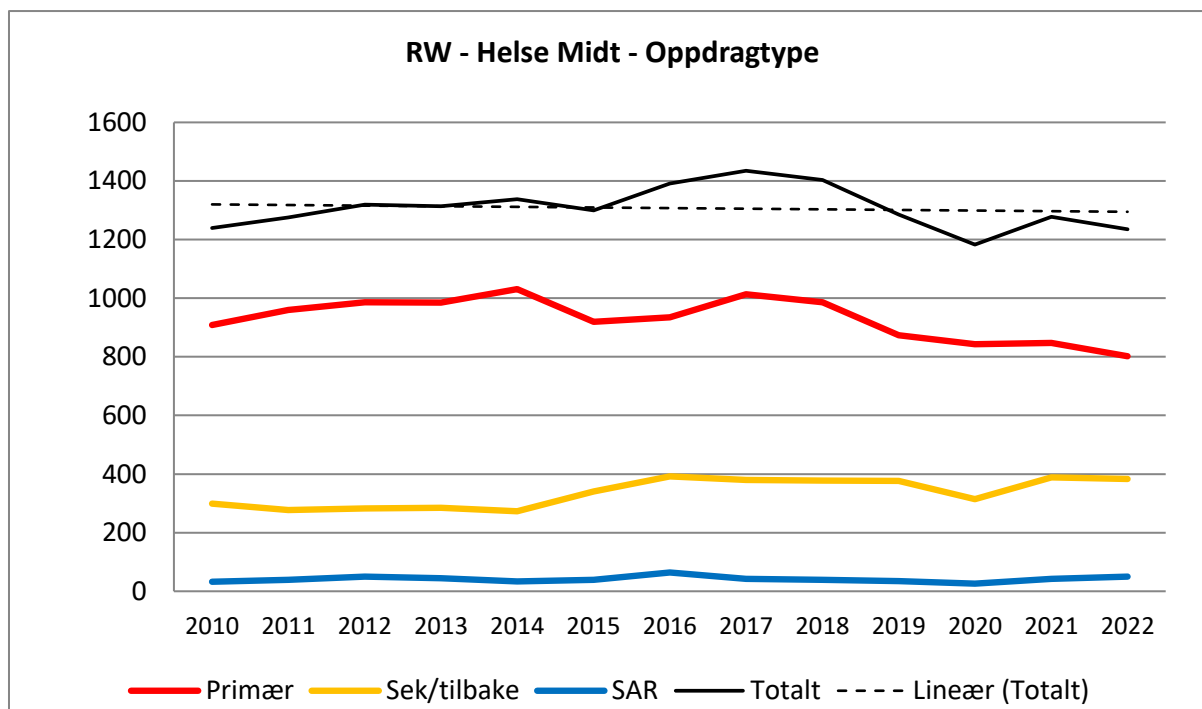
Figur 11 Oppdragstyper (gjennomførte) Base Evenes 2015 – 2022. (Etablert 1. mai 2015).

2.7.4 Brønnøysund



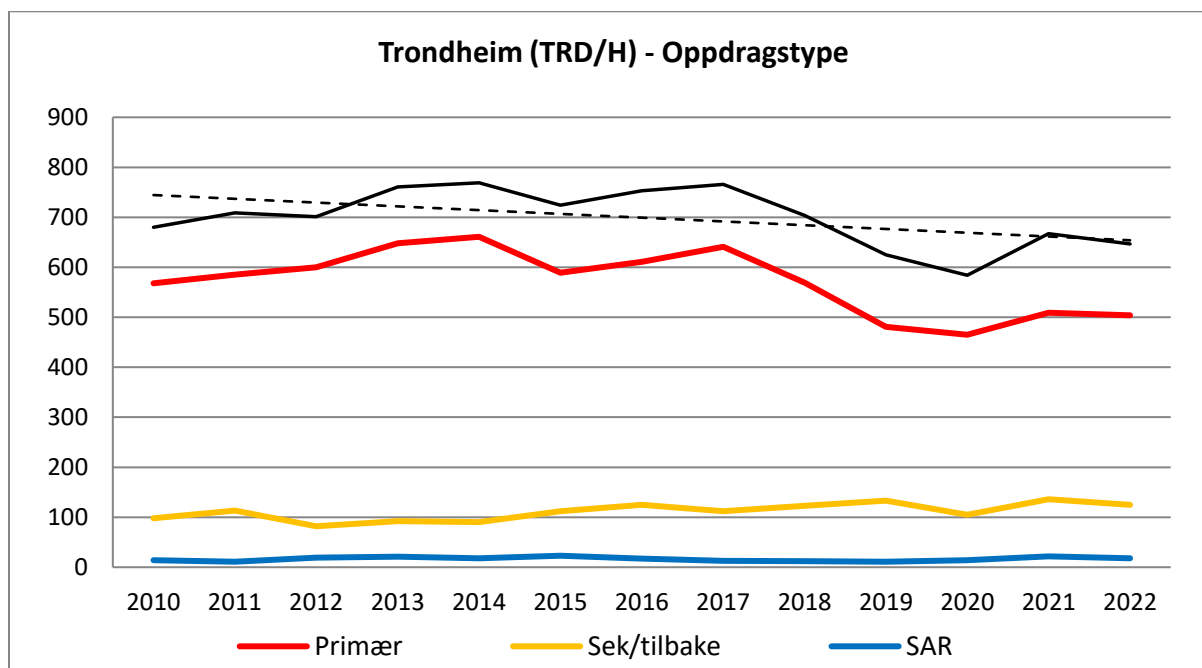
Figur 12 Oppdragstyper (gjennomførte) Base Brønnøysund 2010 – 2022.

2.8 Helse Midt-Norge RHF



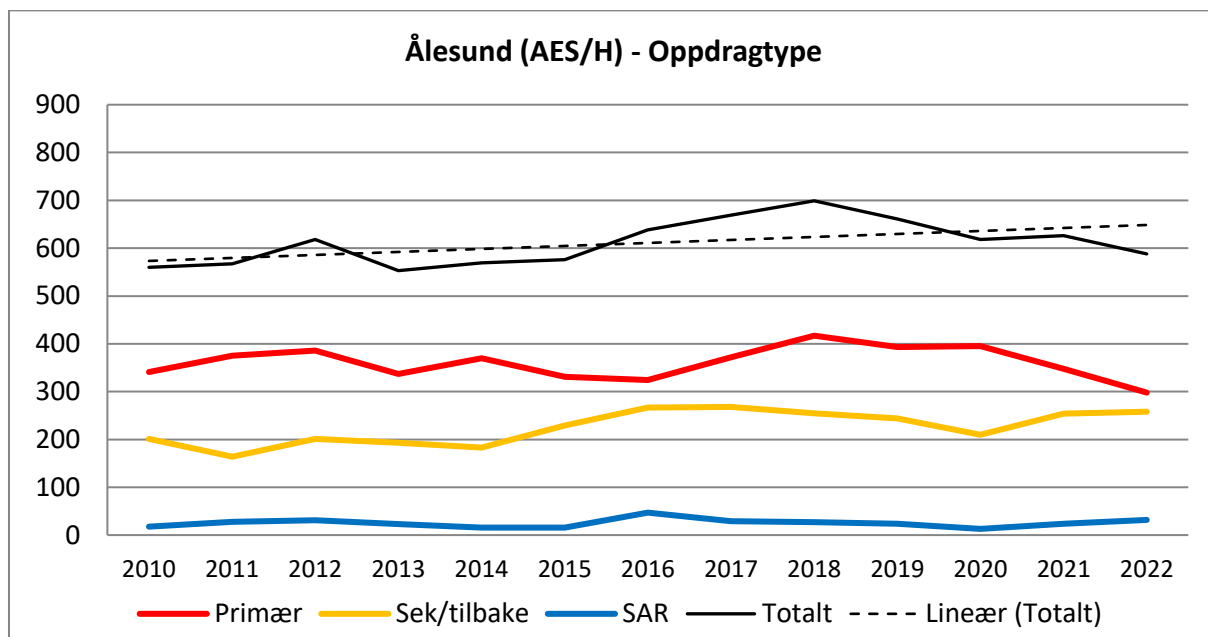
Figur 13 Oppdragstyper (gjennomførte) Helse Midt-Norge 2010 – 2022 (2 baser).

2.8.1 Trondheim



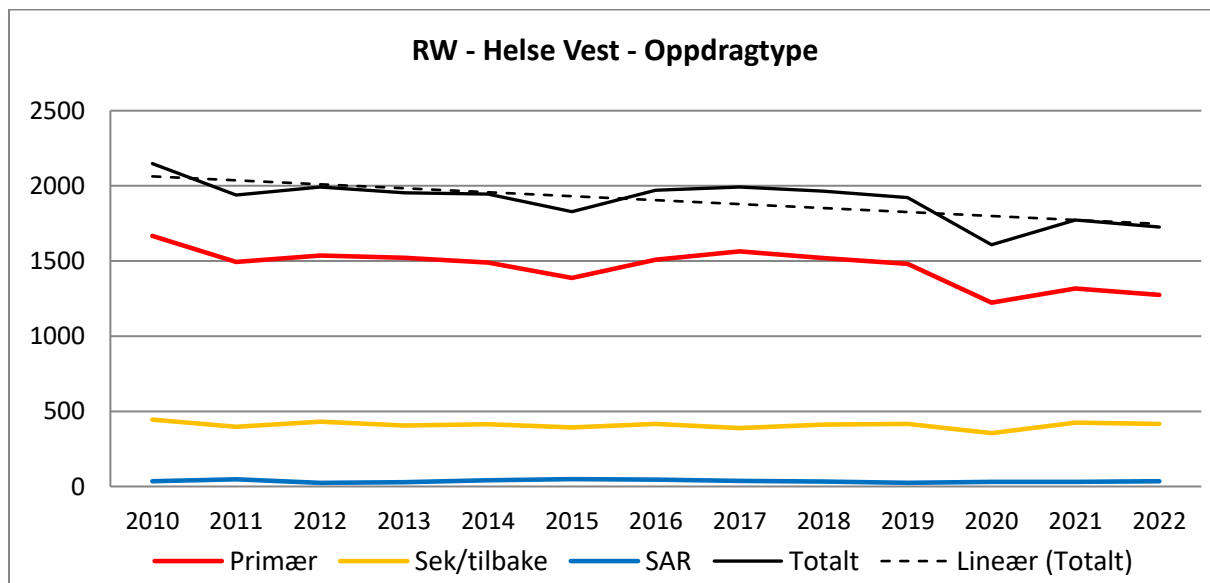
Figur 14 Oppdragstyper (gjennomførte) Base Trondheim 2010 – 2022.

2.8.2 Ålesund



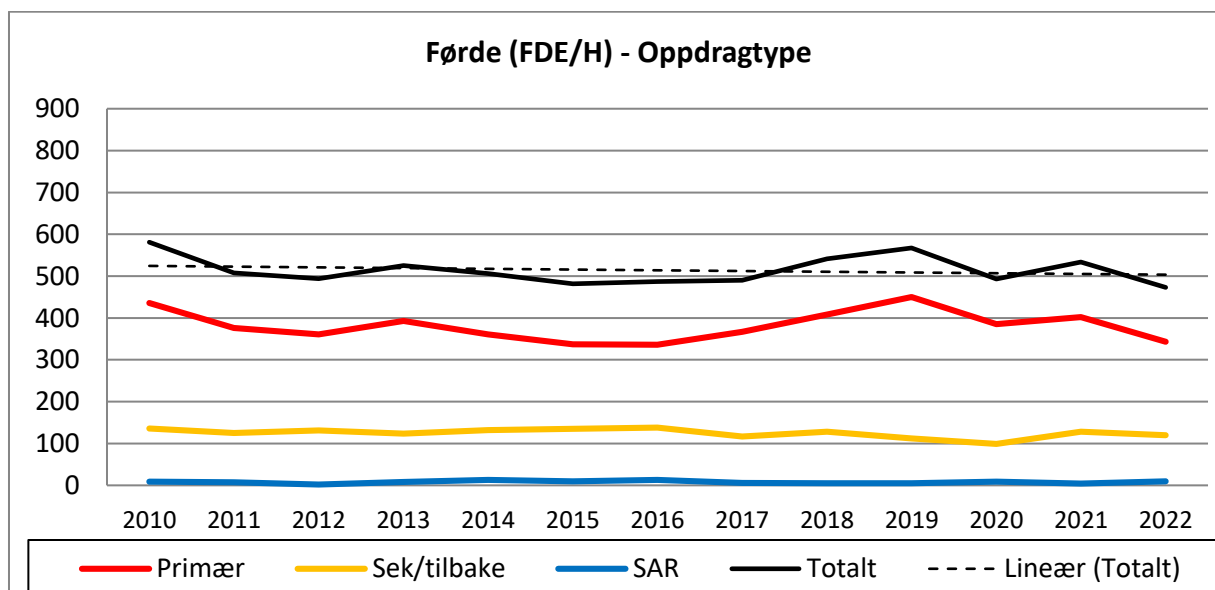
Figur 15 Oppdragstyper (gjennomførte) Base Ålesund 2010 – 2022.

2.9 Helse Vest RHF



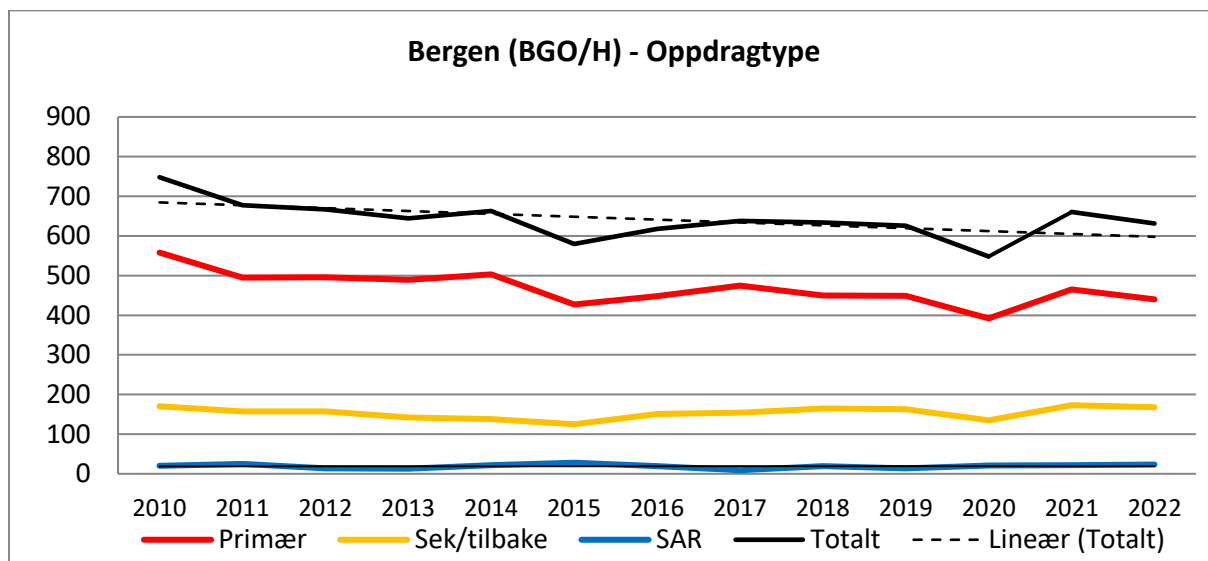
Figur 16 Oppdragstyper (gjennomførte) Helse Vest 2010 – 2022 (3 baser).

2.9.1 Førde



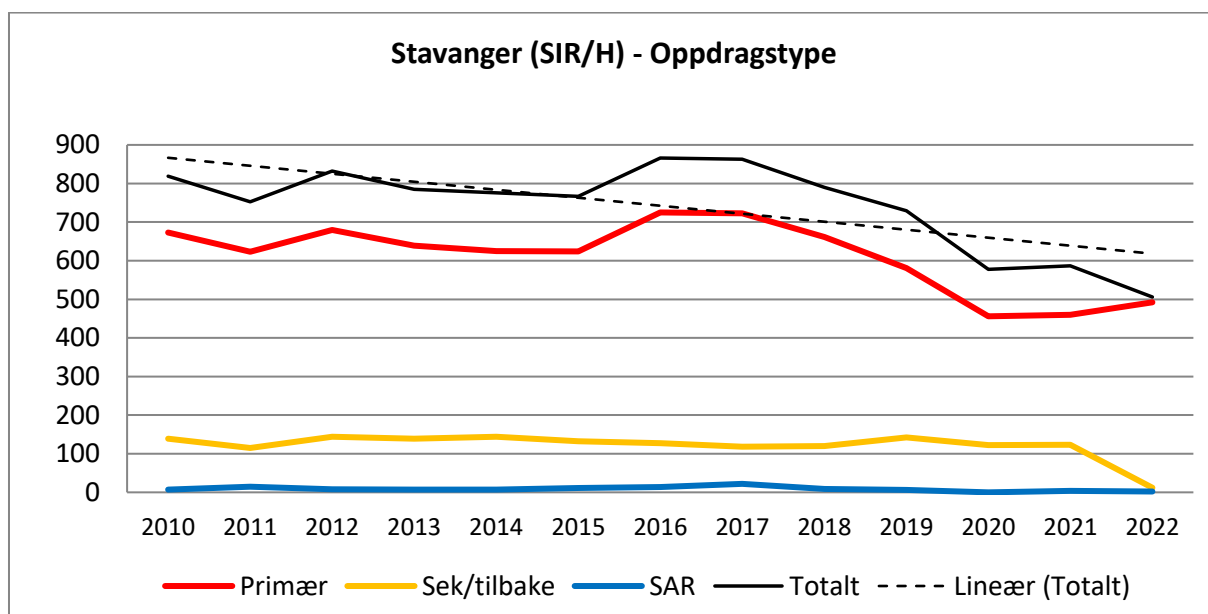
Figur 17 Oppdragstyper (gjennomførte) Base Førde 2010 – 2022.

2.9.2 Bergen



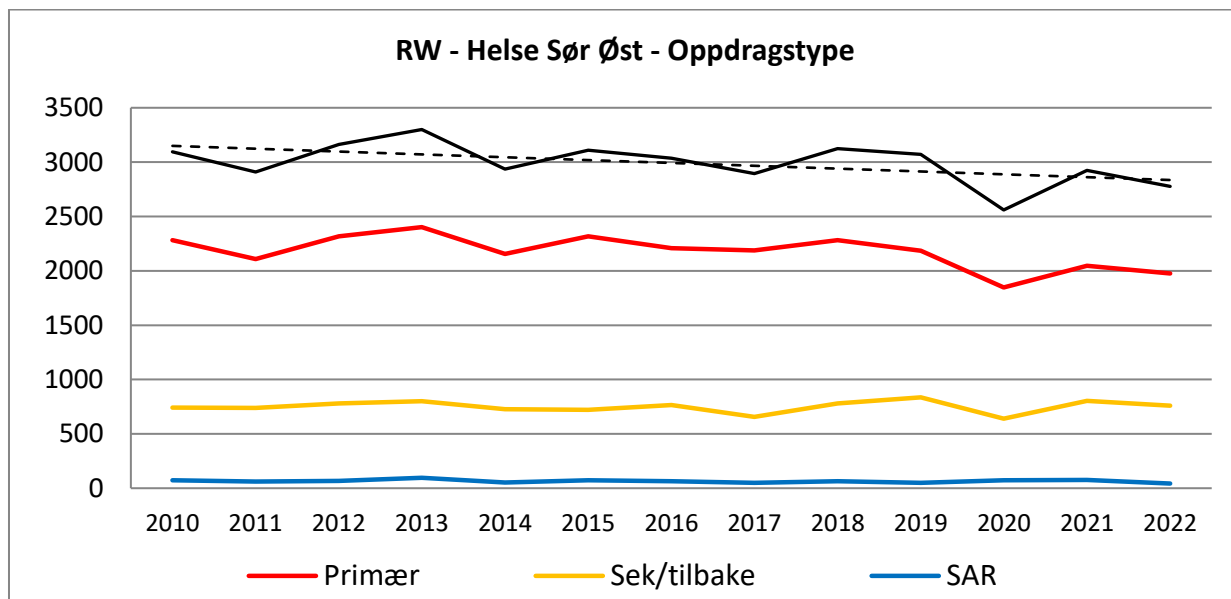
Figur 18 Oppdragstyper (gjennomførte) Base Bergen 2010 – 2022.

2.9.3 Stavanger



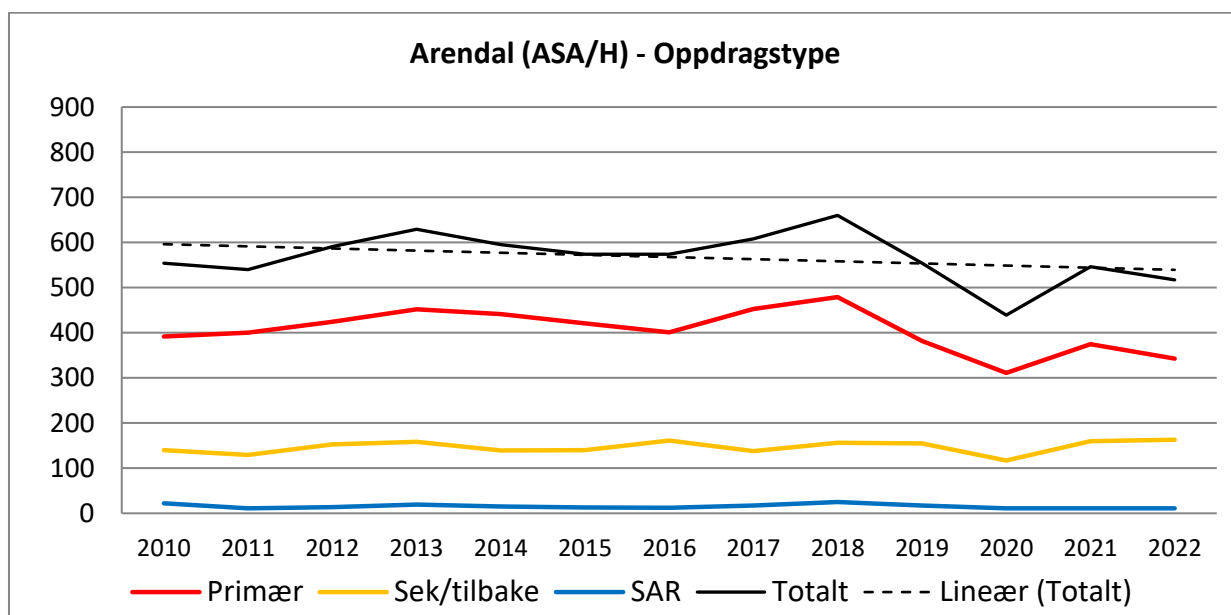
Figur 19 Oppdragstyper (gjennomførte) Base Stavanger 2010 – 2022.

2.10 Helse Sør Øst RHF



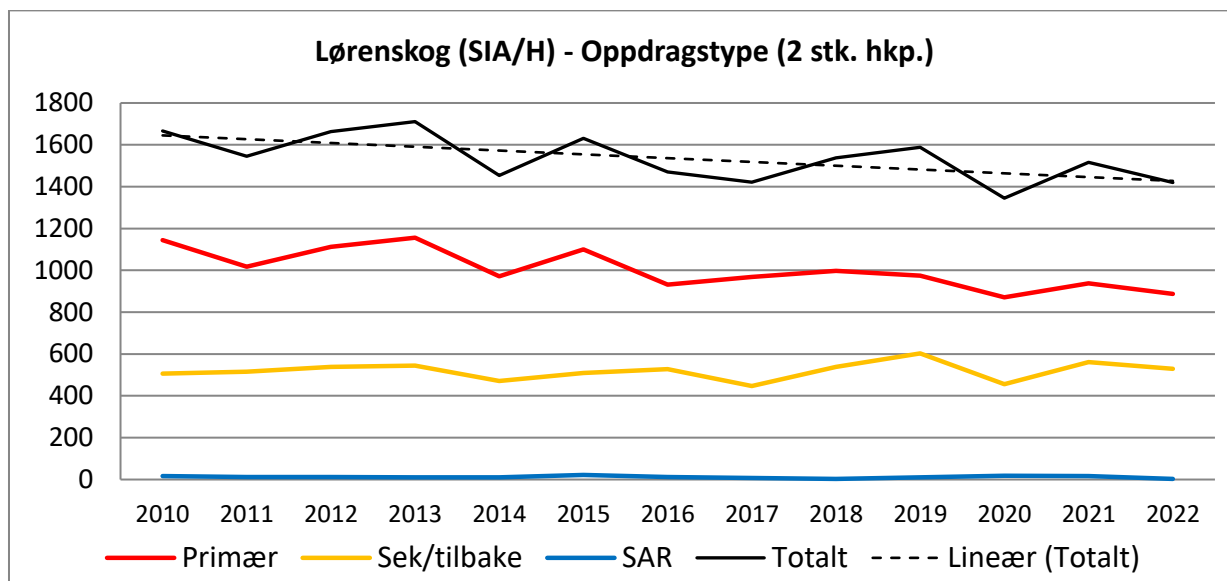
Figur 20 Oppdragstyper (gjennomførte) Helse Sør-Øst 2010 – 2022 (4 baser og 5 helikoptre).

2.10.1 Arendal



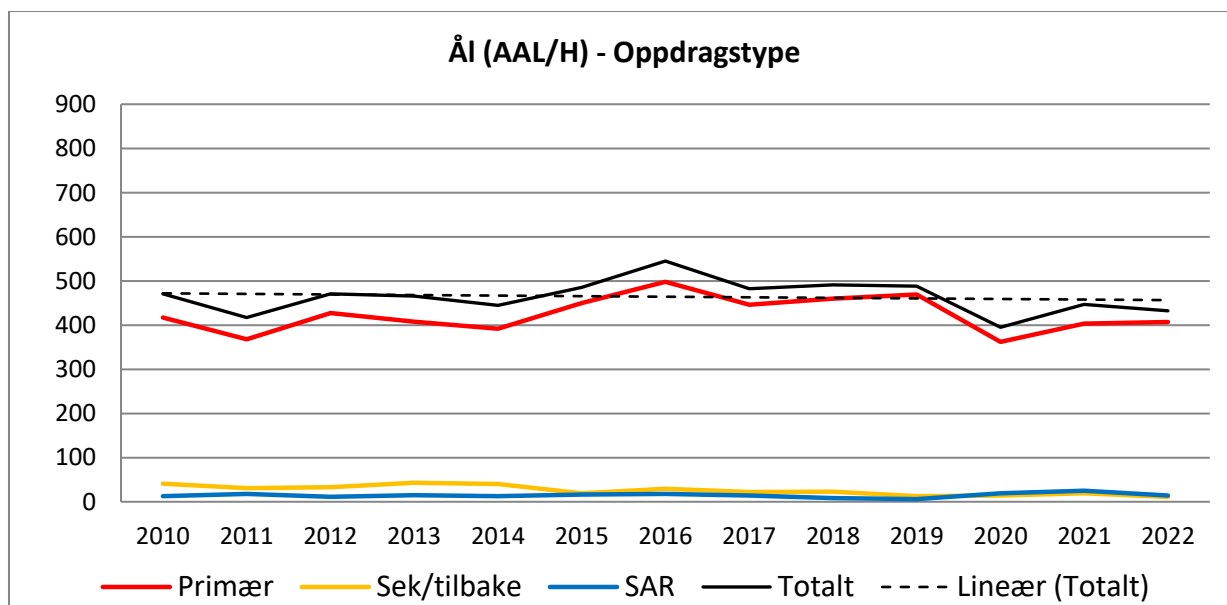
Figur 21 Oppdragstyper (gjennomførte) Base Arendal 2010 – 2022.

2.10.2 Lørenskog / SiA



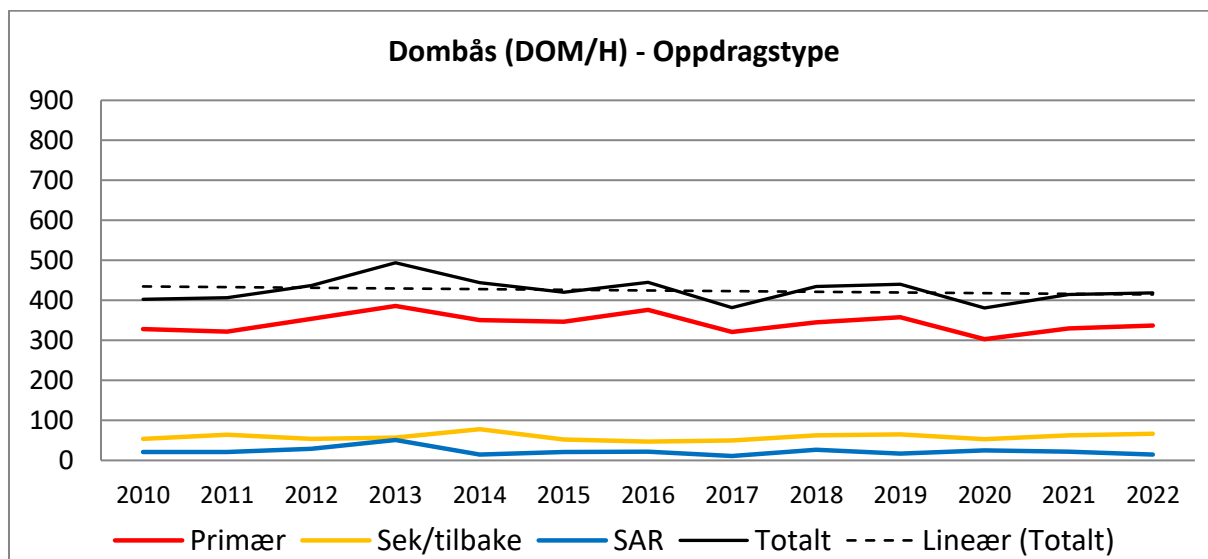
Figur 22 Oppdragstyper (gjennomførte) Base Lørenskog 2010 – 2022 (2 helikoptre).

2.10.3 Ål



Figur 23 Oppdragstyper (gjennomførte) Base Ål 2010 – 2022.

2.10.4 Dombås

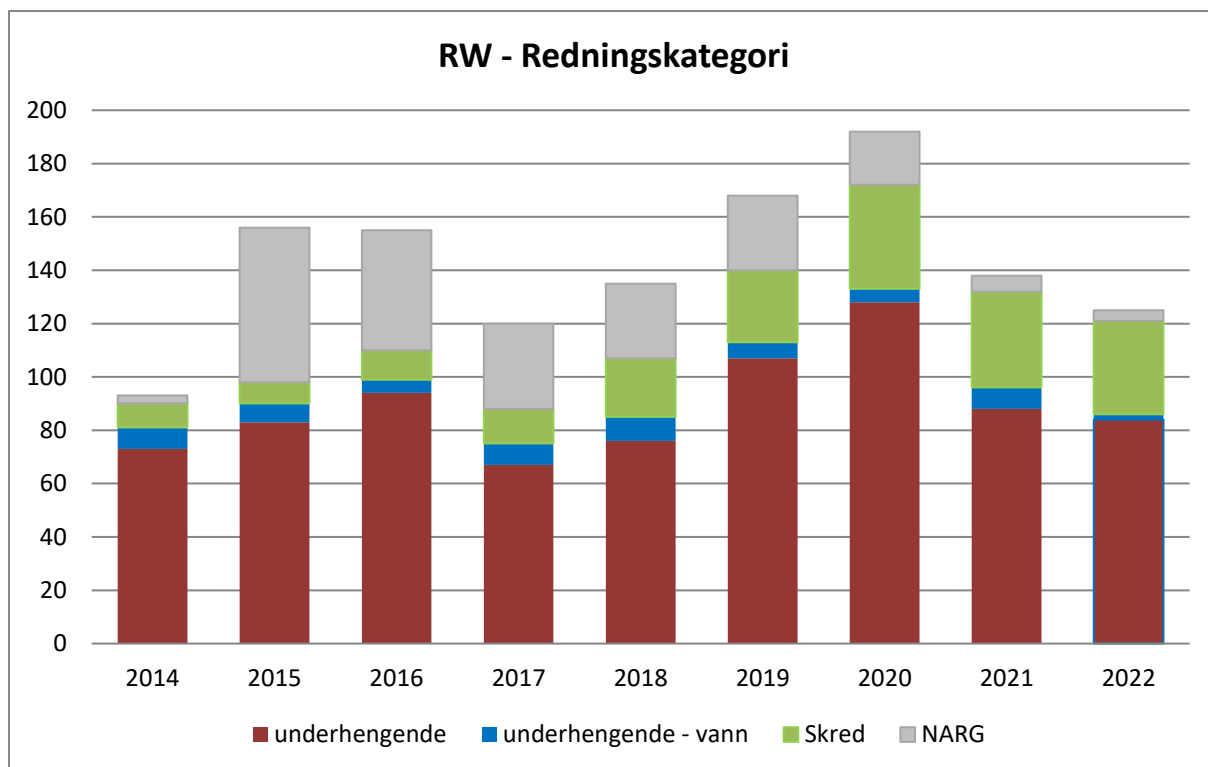


Figur 24 Oppdragstyper (gjennomførte) Base Dombås 2010 – 2022.

2.11 Koordinering av ambulanshelikoptrene

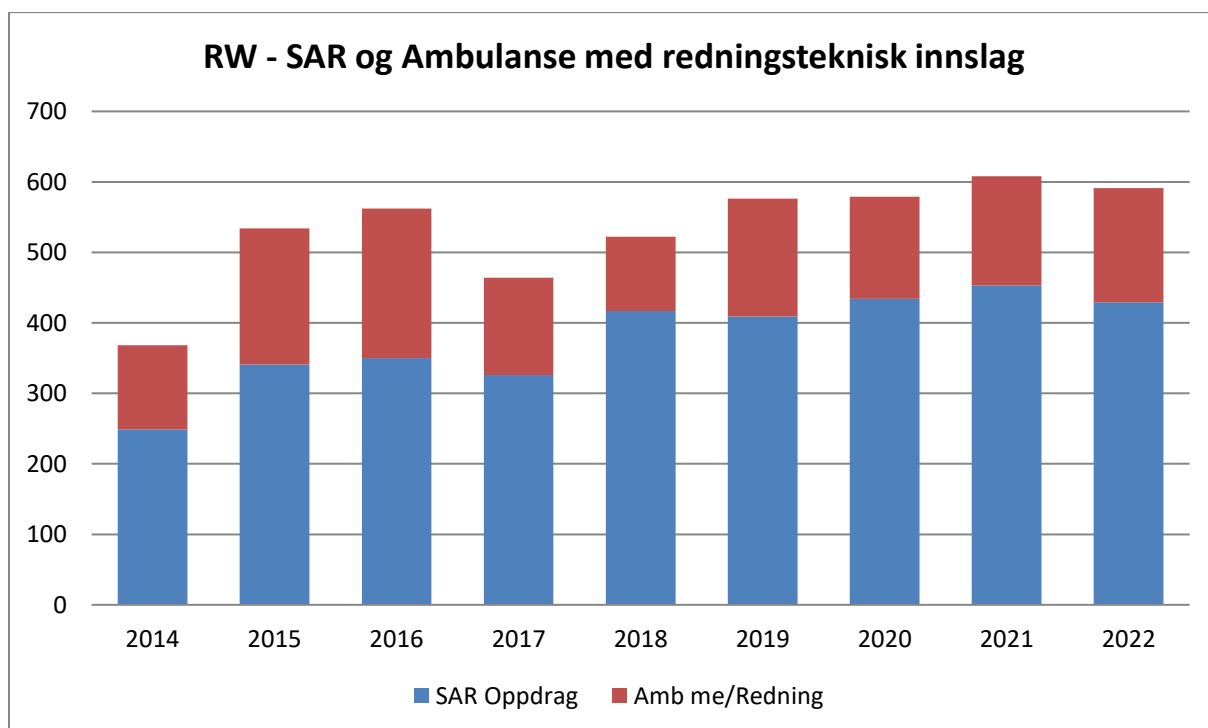
AMK-LA-sentralene utfører «*flight following*» for sine respektive helikoptre. En enhetlig koordinering i hver helseregion gir en bedre fordeling av oppdrag, mer effektiv styring av ressursene og en bedre kontinuerlig oversikt over beredskapssituasjonen og aktiviteten. I Helse Sør-Øst ble enhetlig koordinering i AMK Oslo ferdig etablert i 2016, mens AMK-LA for hele Helse Nord ble etablert i Tromsø 17. september 2018. Helse Midt-Norge etablerte felles AMK-LA i Trondheim 7. januar 2019, mens Helse Vest etablerte felles AMK-LA i Bergen 4. februar 2020.

2.12 Redningsteknisk aktivitet i ambulanshelikoptertjenesten



Figur 25 Oversikt fra 2014 -2022 på ulike typer redningsoppdrag.

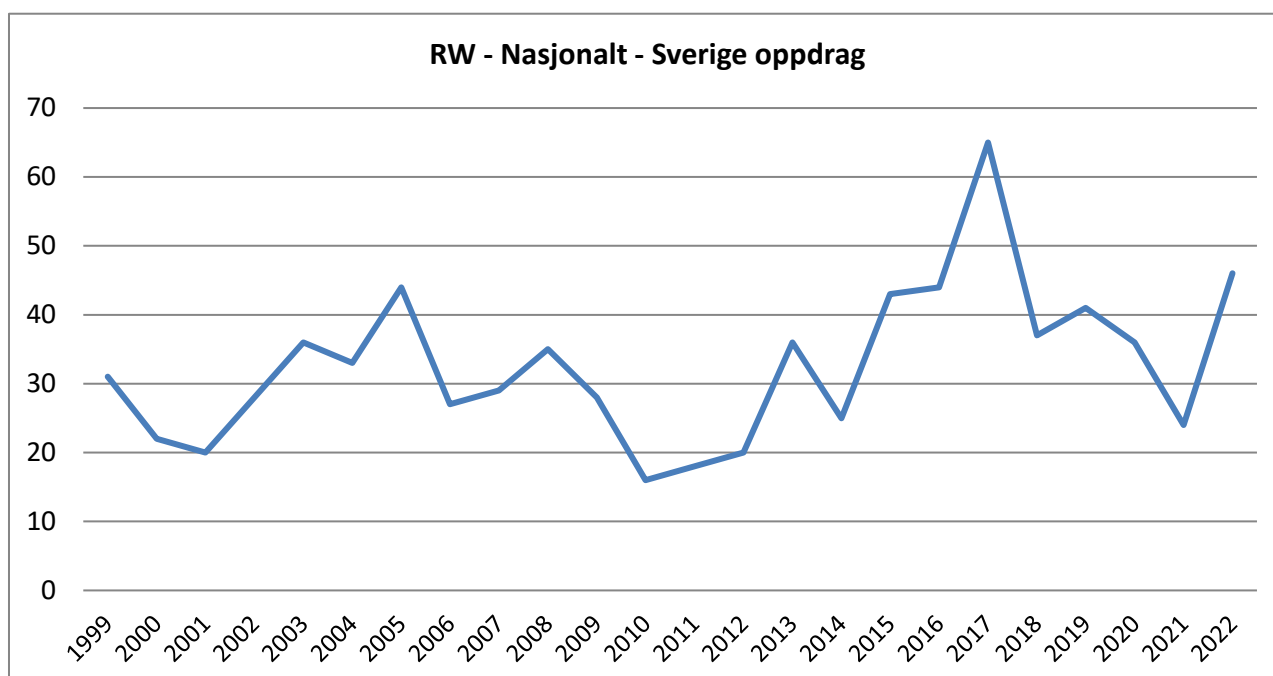
Kategoriene *underhengende* og *underhengende – vann*, *skred* og *NARG* (Norske alpine redningsgrupper) er undergrupper som inngår i kategoriene *SAR oppdrag* og *Ambulanseoppdrag med redningsteknisk innslag*. Totalsummen er presentert i figuren under.



Figur 26 SAR og Ambulanseoppdrag med redningsteknisk innslag i perioden 2014 til 2022

Alle ambulanshelikopterbasen er oppsatt med utstyr og prosedyrer for redning i bratt og alpint terreng, skred, redning fra vann og underhengende operasjoner. Tjenesten har etablerte samarbeidsavtaler med redningsdykkere fra brannvesenet og lavinehund ekipasjer. Det gjennomføres både samtreninger og aksjoner med de frivillige redningsorganisasjonene. I 2016 ble det etablerte et formelt samarbeid med Norske alpine redningsgrupper (NARG). Tjenesten utfører søk- og redningsoppdrag for politiet og Hovedredningsentralene. Oppdragstallene i figur 26 og 27 er fra operatørens eget virksomhetsrapporteringsystem (NOLAS), supplert med Hovedredningsentralenes oppdragsregistrering (SAR-LAT registreringen). Det er som vist av grafene en stabilisering av søk- og redningsrelaterte oppdrag i tjenesten. Det er rapportert om flere oppdrag siste året der luftambulansetjenestes helikoptre og redningshelikoptre har løst oppdrag i godt samvirke.

2.13 Ambulanshelikopteroppdrag i Sverige



Figur 27 Iverksatte helikopteroppdrag (RW og Redn.) fra Sverige 1999 – 2021.

I mange år har norske ambulanshelikoptre utført oppdrag på svensk side av grensen når svenske alarmsentraler har bedt om assistanse. Det har gjerne vært ulykkestilfeller i grenseområdet. Mange av pasientene har vært norske, og de har ofte blitt transportert direkte til norske sykehus. Det ble i 2014 etablert en ambulanshelikopterbase i Karlstad (Värmland), og i 2016 i Mora (Dalarna). Dette har bedret beredskapen i grenseområdet på svensk side. Likevel så vi en økende oppdragsmengde til Sverige fram til 2017. I 2014 signerte de seks svenske landstingene langs grensen og de fire norske regionale helseforetakene en samarbeidsavtale. Denne legger til rette for gjensidig bruk av hverandres luftambulanseressurser i grenseområdet. Det er etablert et samarbeidsråd som skal sikre implementering av avtalen.

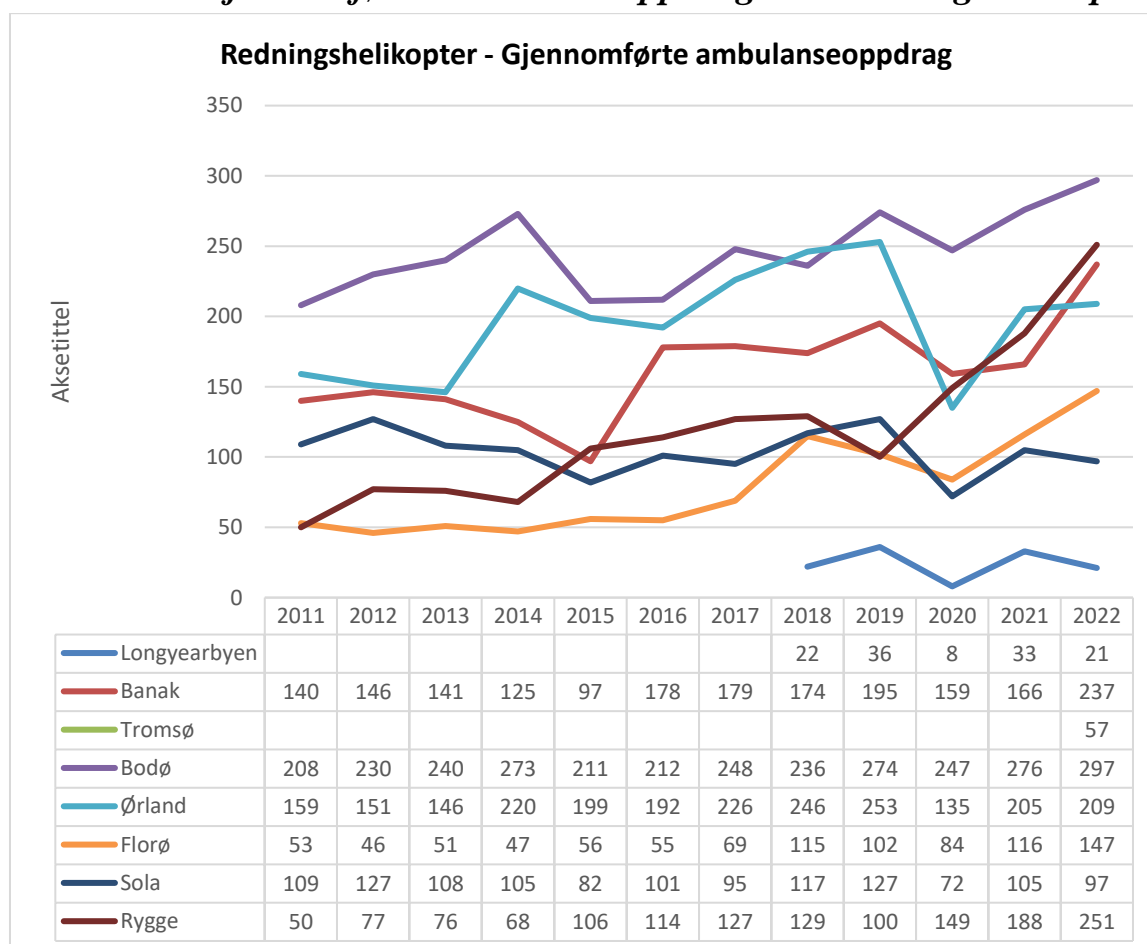
Iverksatte ambulanshelikopteroppdrag fra Sverige i 2022 var 46 (24 i 2021, 41 i 2019 og 36 i 2020). Av disse var 14 (9 i 2021) oppdrag med redningshelikopter. Totalt 20 (12 i 2021) oppdrag ble avbrutt etter avgang. Den viktigste årsaken til avbrutt oppdrag var at behovet bortfalt. De fleste pasientene ble flydd til sykehus i Norge, og som sist år var det oftest til Narvik, Mo i Rana eller Trondheim.

3 Redningshelikopter

Redningshelikopterbasene ved Rygge, Sola, Florø, Ørland, Bodø, Tromsø (fra 1.7.2022), og Banak inngår som sekundærressurs i luftambulansetjenesten i henhold til avtale mellom Helse- og omsorgsdepartementet og Justis- og beredskapsdepartementet. Samtlige baser har tilstedevakt. Alle redningshelikoptrene har anestesilegebemanning og har samme medisinske utstyr som de sivile ambulanshelikoptrene. Hovedredningsentralene (Sola og Bodø) disponerer redningshelikoptrene og avgir dem til ambulanseoppdrag når en AMK-LA-sentral anmoder om det og dersom SAR-oppdrag ikke må prioriteres.

Syssemesterens redningshelikopter SAR 91 bemannet med anestesilege fra UNN. Basen har samme medisinske oppsett som fastlandsbasene inkludert håndholdt ultralyd og blodprodukter i beredskap. Syssemesteren har i tillegg redningshelikopter SAR 92 på beredskap som er medisinsk bemannet med redningsmann alene. Fra og med 2018 (når de fikk anestesilege) er aktivitet fra denne basen inkludert i årsrapporten til redningshelikoptrene.

3.1 Gjennomførte ambulanseoppdrag med redningshelikopter



Figur 29 Gjennomførte ambulanseoppdrag 2011–2022. (Longyearbyen februar 2018 og Tromsø juli 2022).

Antall gjennomførte ambulanseoppdrag i 2022 var 1316 mot 1089 i 2021, som gir en samlet oppgang på 21 %. Denne oppgangen kan blant annet skyldes etableringen av redningshelikopter i Tromsø. Det

gjøres oppmerksom på at tallene i denne rapporten avviker fra 330-skvadronens og hovedredningssentralenes statistikk, da disse benytter andre oppdragsdefinisjoner.

Redningshelikoptrene har også de fleste avvisninger og avbrudd som følge av manglende medisinsk behov. Dette er vurderinger som gjøres av vakthavende lege i samråd med rekvirent eller andre ressurser på stedet.

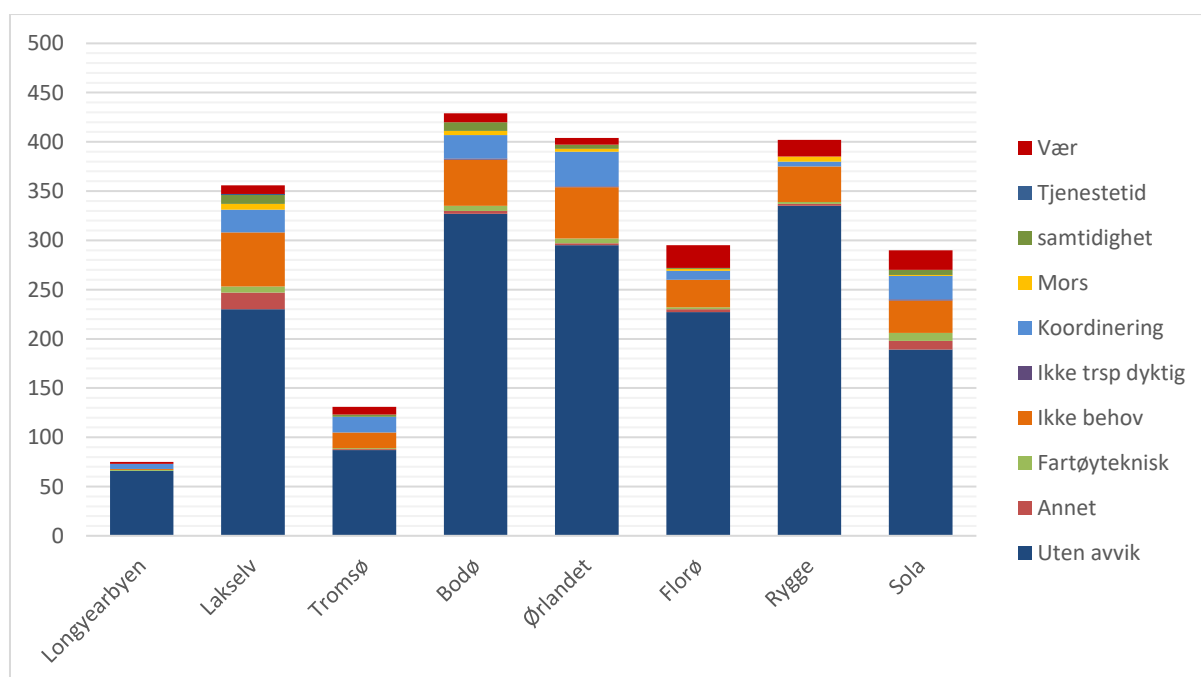
I 2022 er det nye AW 101 i drift på base Sola, Ørland, Banak og Bodø, mens Rygge kommer i drift i 2023. Tilbakemeldingene fra medisinsk miljø er at konverteringen fra Sea King til AW101 er meget vellykket. Plattformen er godt egnet for å yte både søk, redning og medisinsk bistand. Flytiden er også redusert som gir mindre slitasje på personell.

Generelt er de fleste landingsplassene tilknyttet sykehus underdimensjonert til å ta ned AW 101. I dag kan AW101 kun lande på sykehuset i Bodø, Vesterålen, Levanger, St.Olavs (med vektere), Haukeland og Førde. Flere sykehus planlegges tatt i bruk i løpet av 2023 og 2024. Dette gjelder Ullevål sykehus, Rikshospitalet, UNN Tromsø, Stavanger sykehus, Sykehuset Østfold (Kalnes), Ålesund sykehus, Hammerfest sykehus og Namsos sykehus. På øvrige sykehus må landing foretas på alternativt sted for eksempel en lufthavn.

I henhold til internasjonale konvensjoner er ambulanseoppdrag fra skip (medevac) definert som SAR-oppdrag, og de fleste SAR-oppdrag langt til havs er av denne kategorien. Oppdragstype varierer mye fra base til base, og dette skyldes blant annet hvorvidt det også er ambulanshelikopter i området. Ambulansetransporter med redningshelikopter skjer under til dels meget dårlige værforhold, og redningshelikoptrene kan karakteriseres som helsetjenestens «dårlig vær-ressurs».

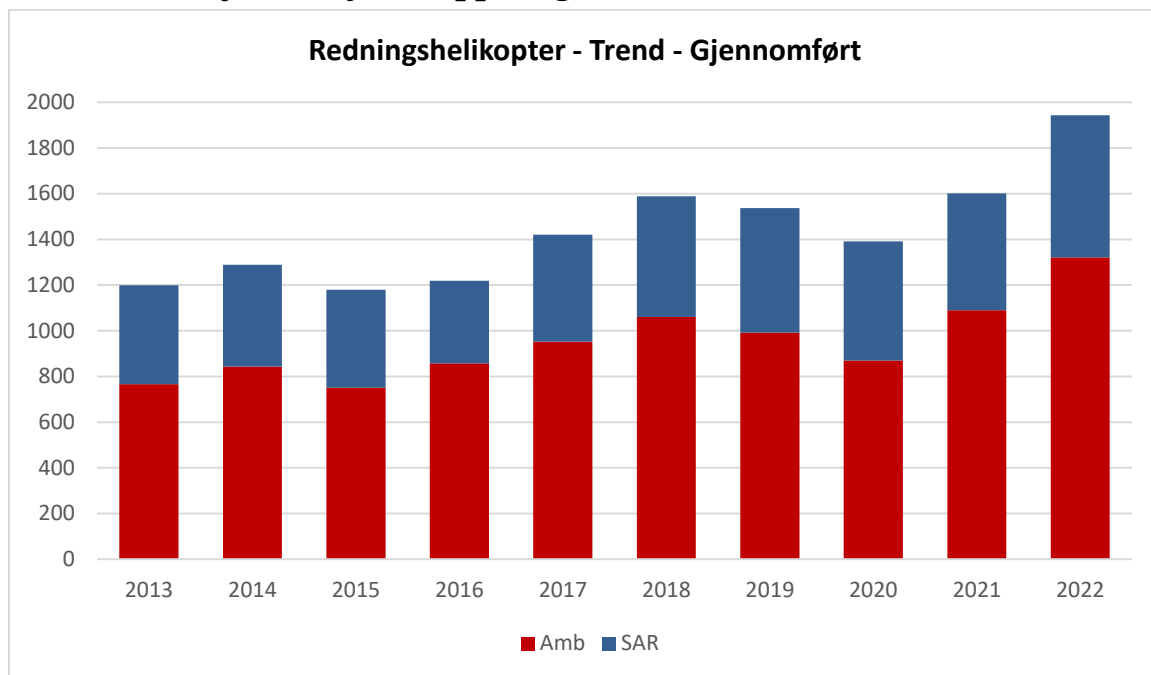
Vi ser av statistikken at redningshelikoptrene, men unntak av koronaåret 2020, har en jevn økning av ambulanseoppdrag de siste ti årene.

3.2 Henvendelser



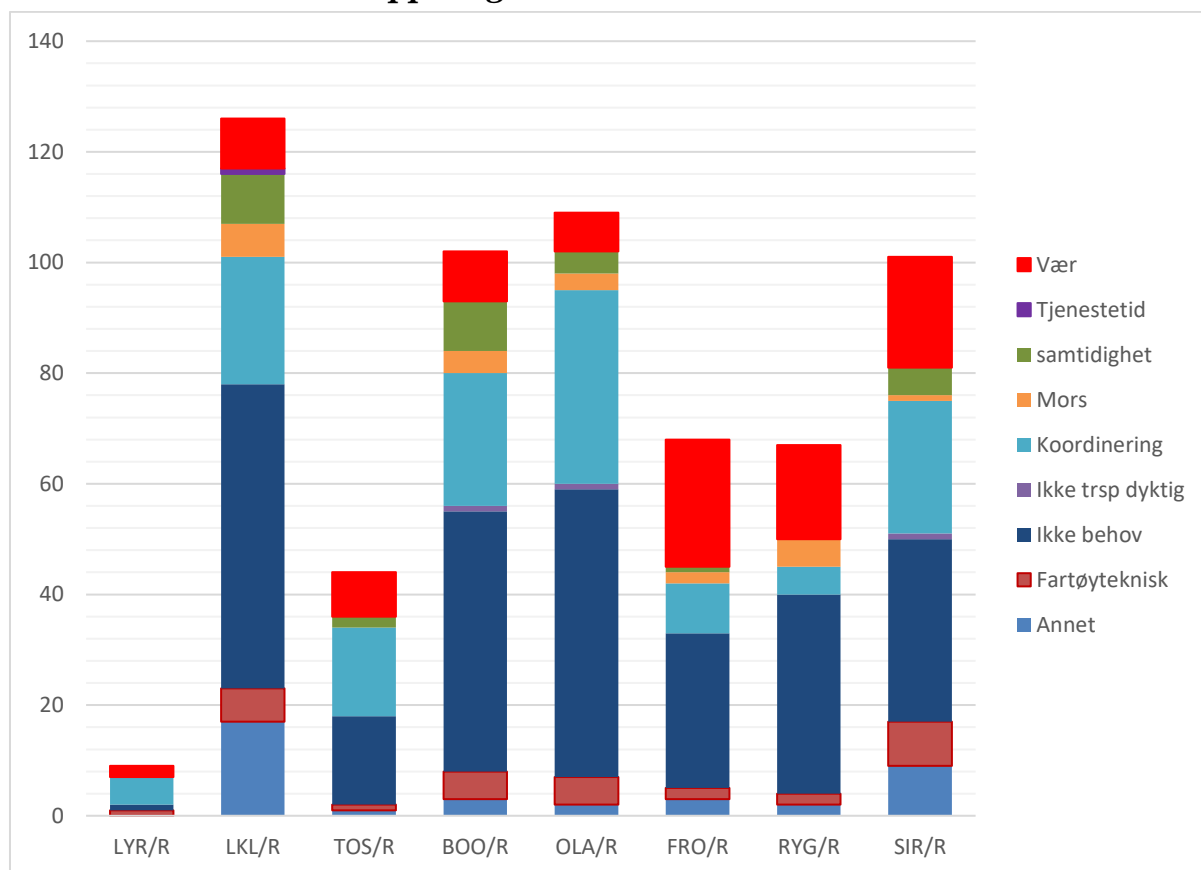
Figur 30 Antall henvendelser (inkl. avviste oppdrag) med gjennomføringsgrad. Inkl. alle typer forespørsler.

3.3 Gjennomførte oppdrag, alle baser



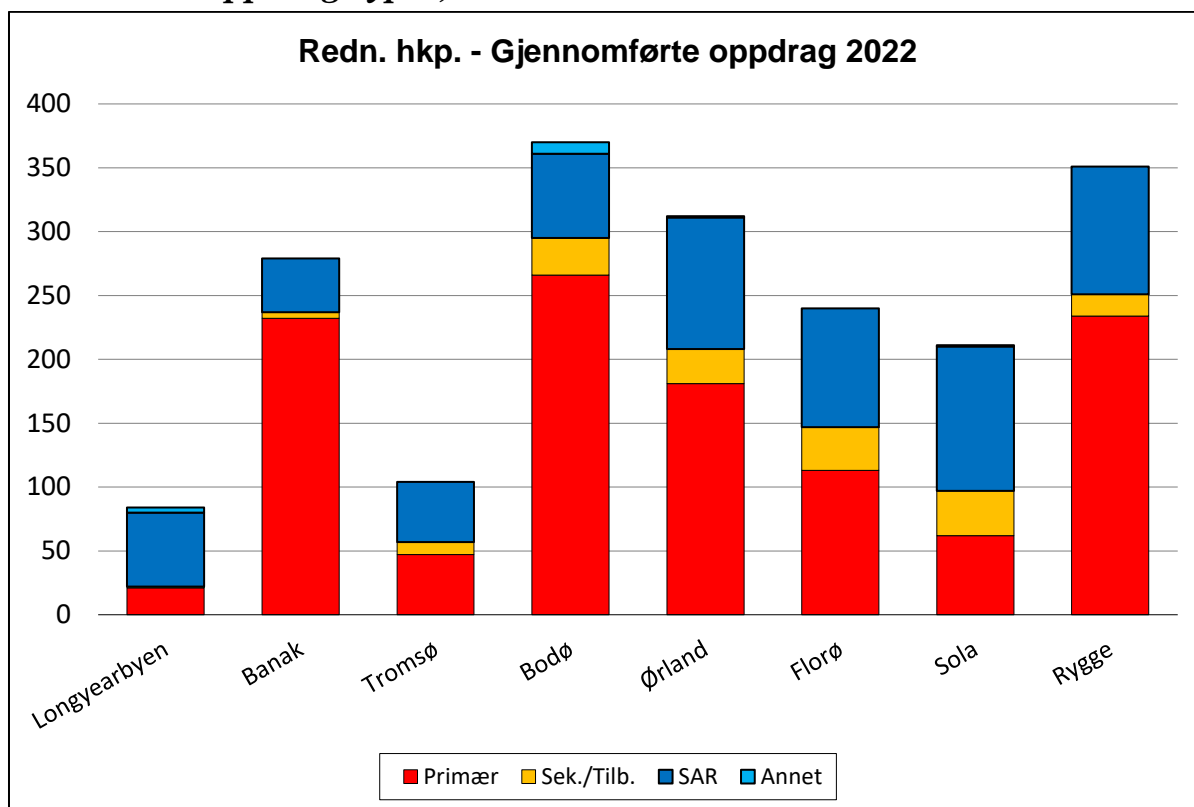
Figur 31 Gjennomførte oppdrag med redningshelikopter i perioden 2013 – 2022. (Labas reg. SAR)

3.4 Iverksatte oppdrag med avviksårsak



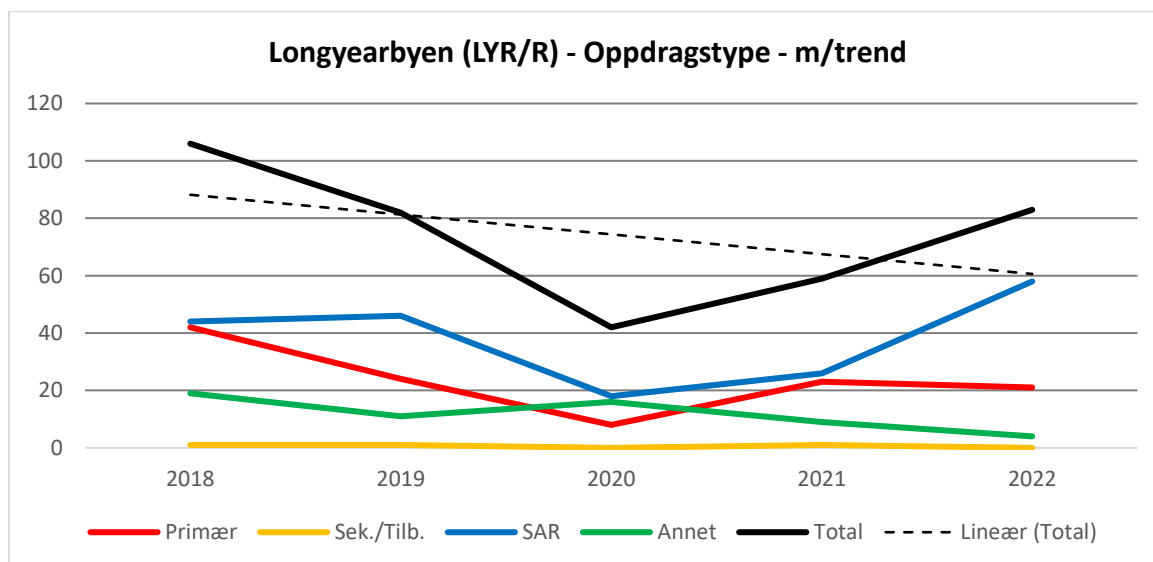
Figur 32 Alle iverksatte oppdrag i 2022 med avvik, gruppert på «Avviksårsak». Oppdrag uten avvik er utelatt.

3.5 Oppdragstyper, alle baser



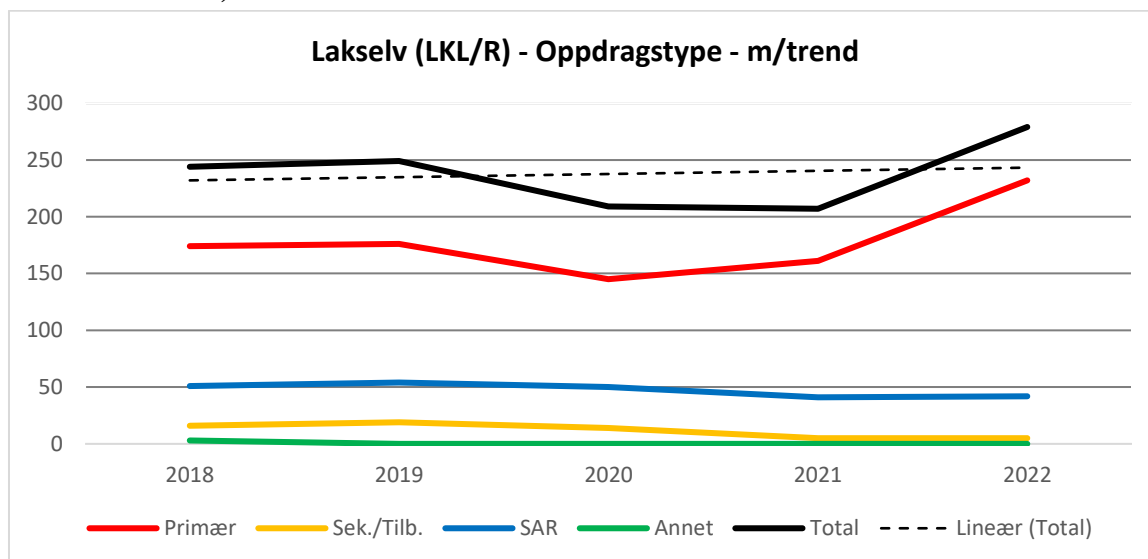
Figur 33 Gjennomførte ambulanseoppdrag (Labas-data), etter oppdragstype i 2022.

3.5.1 Svalbard, Longyearbyen



Figur 34 Gjennomførte oppdrag med redningshelikopteret på Svalbard med trend siste 5 år.

3.5.2 Lakselv, Banak

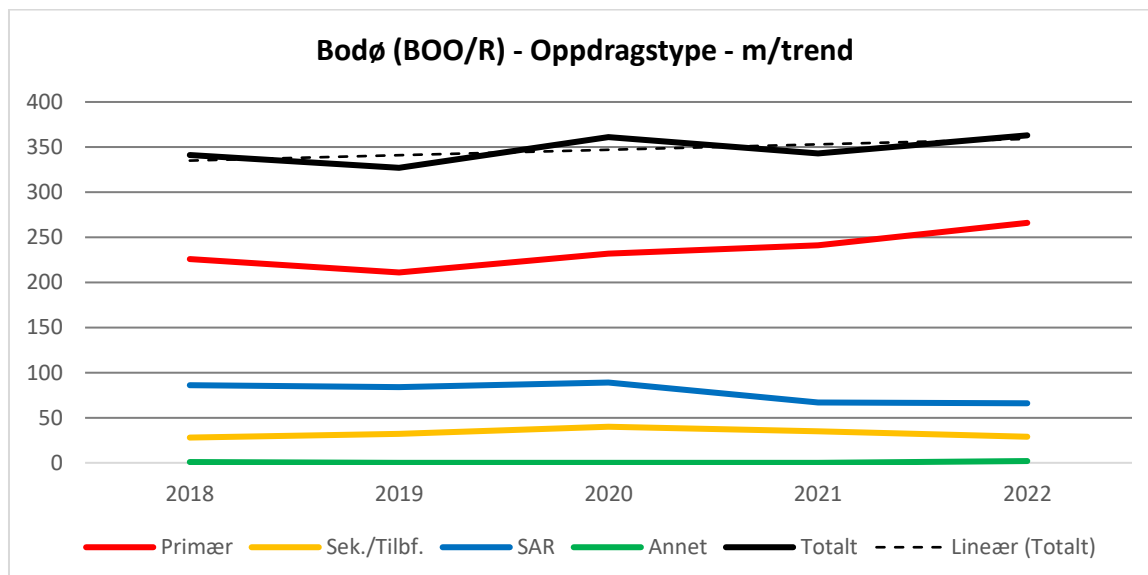


Figur 35 Gjennomførte oppdrag med redningshelikopteret på Banak, Lakselv med trend siste 5 år.

3.5.3 Tromsø

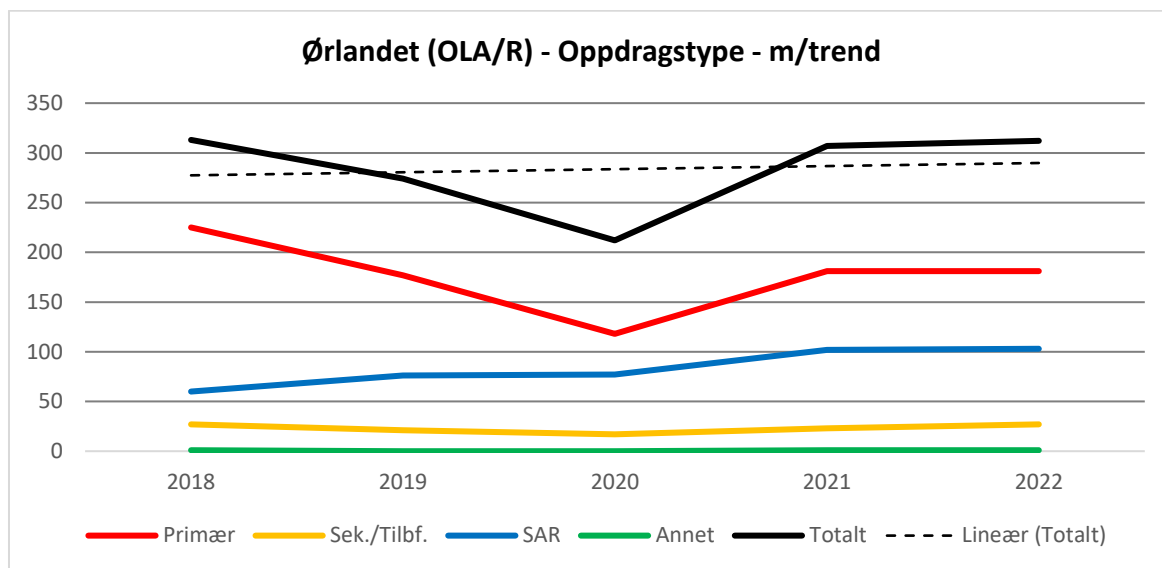
Ingen graf da denne basen ble satt i drift i 2022. Antall oppdrag som ble gjennomført her mellom 1.7 – 31.12.2022 er 47 primæroppdrag, 10 sekundæroppdrag og 46 SAR-oppdrag. Totalt 103 gjennomførte oppdrag med redningshelikopteret.

3.5.4 Bodø



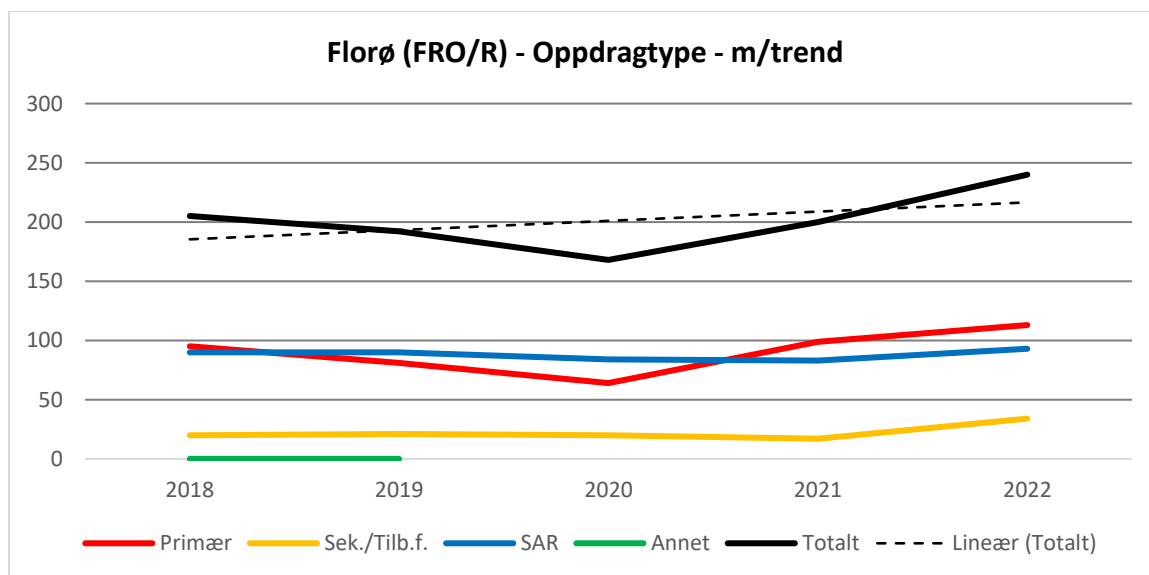
Figur 36 Gjennomførte oppdrag med redningshelikopteret på Bodø, med trend siste 5 år.

3.5.5 Ørlandet



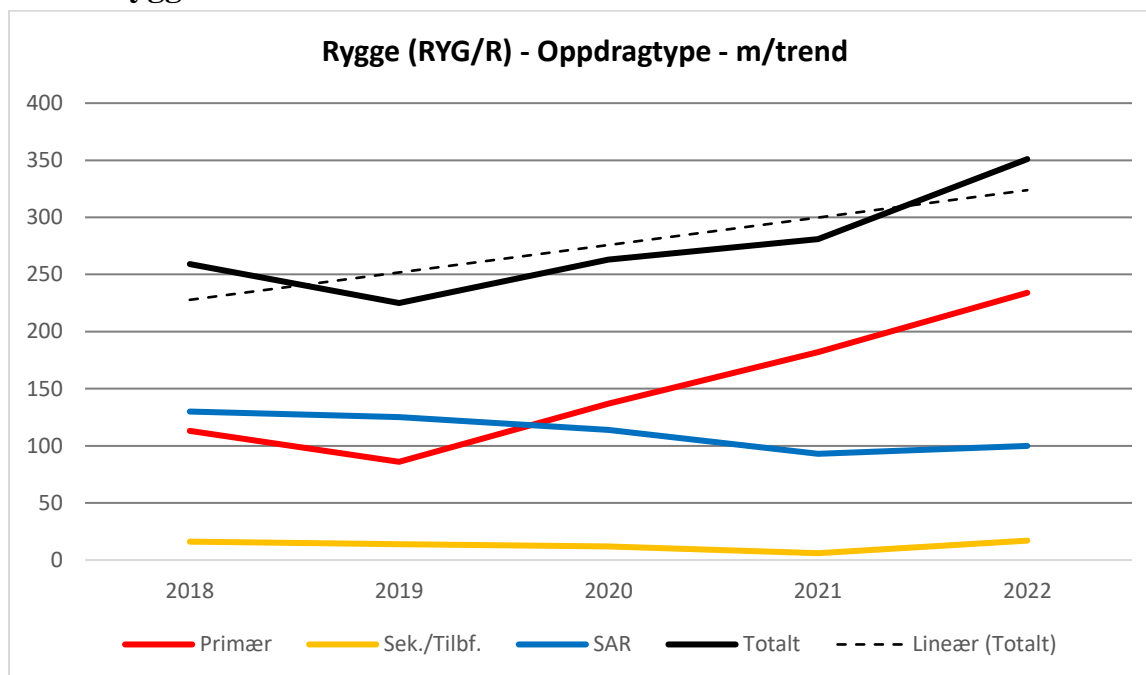
Figur 37 Gjennomførte oppdrag med redningshelikopteret på Ørlandet, med trend siste 5 år.

3.5.6 Florø



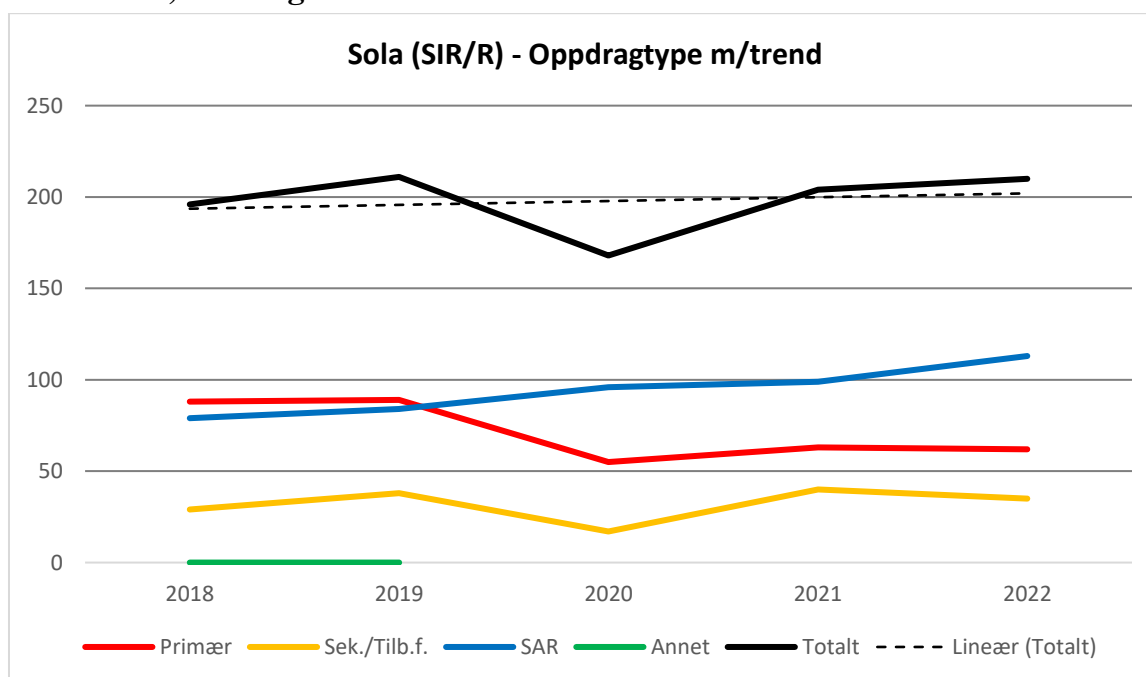
Figur 38 Gjennomførte oppdrag med redningshelikopteret på Florø, med trend siste 5 år.

3.5.7 Rygge



Figur 39 Gjennomførte oppdrag med redningshelikopteret på Rygge, med trend siste 5 år.

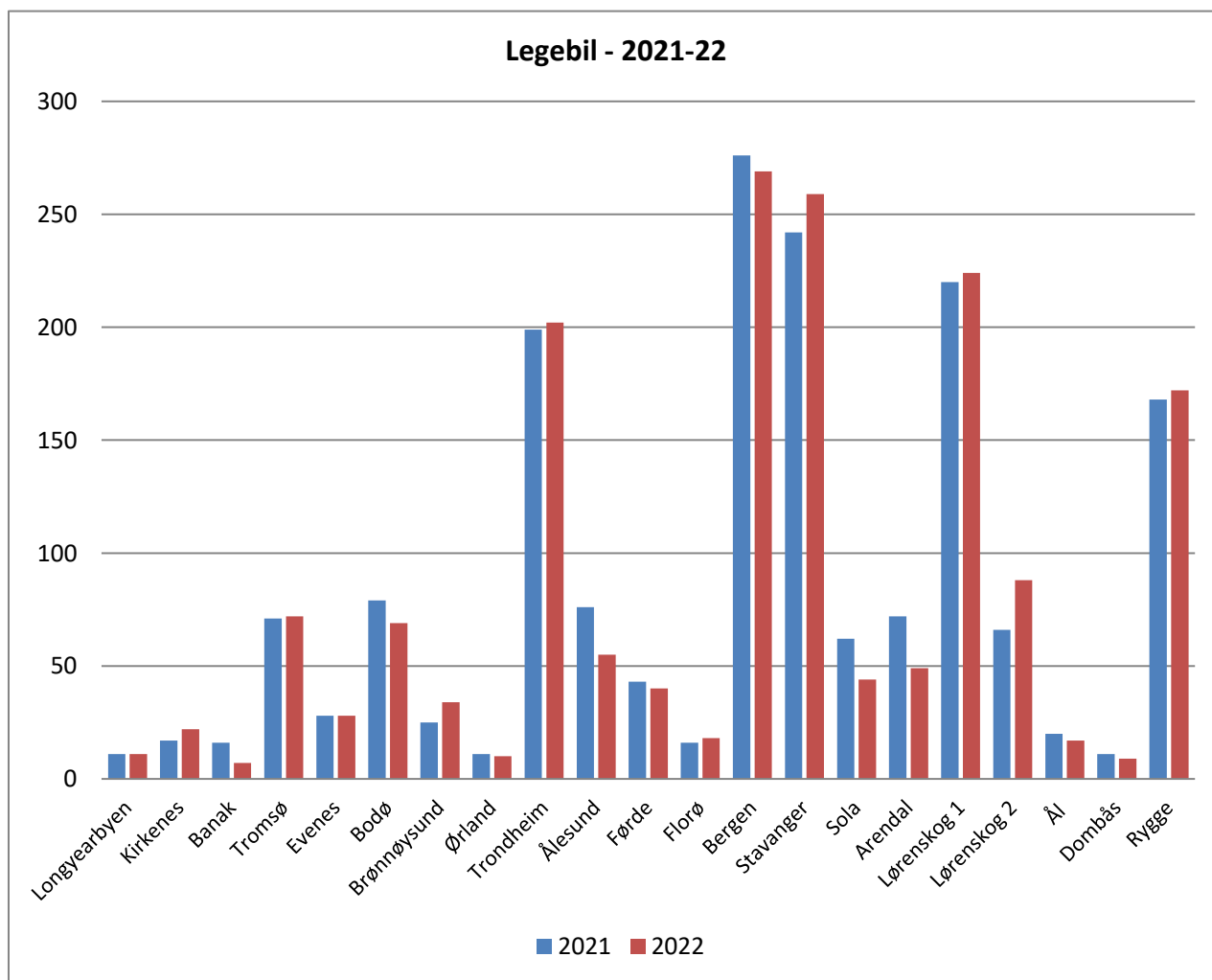
3.5.8 Sola, Stavanger



Figur 40 Gjennomførte oppdrag med redningshelikopteret på Sola, med trend siste 5 år.

4 Legebil tilknyttet LA-basene

Denne rapporten omhandler legebiler knyttet til ambulanse- og redningshelikopterbasene, som bemannes av luftambulansespersonell. I tillegg finnes det legebilordninger med anestesilege i Oslo, Drammen, Haugesund, Grenlandsområdet (Skien) og Innlandet (Moelv). Flere kommunale legevakter disponerer også dedikerte legevaktsbiler. Aktiviteten ved disse legebilordningene rapporteres ikke her.



Figur 40 Gjennomførte legebiloppdrag siste to år 2021 og 2022.

I dagens ambulanshelikopterkontrakt fra 1. juni 2018, er legebilene inkludert og dermed offentlig finansiert. Ved redningshelikopterbasene er imidlertid legebilene med utstyr finansiert av Stiftelsen Norsk Luftambulans.

Legebil ved helikopterbasene benyttes ofte som alternativt transportmiddel når et helikopteroppdrag ikke kan gjennomføres på grunn av vær- eller fartøytekniske forhold. I andre tilfeller velges bil når det anses som mest hensiktsmessig (kort avstand).

Ved legebiloppdrag samarbeides det alltid med bilambulans. Pasientene transporteres i ambulans, gjerne med følge av luftambulanslegen. Dette bidrar til et godt faglig samarbeid mellom luft- og bilambulanser. Tjenestens legebilberedskap forsterker det akuttmedisinske tilbudet på en

kostnadseffektiv måte, siden den ikke frembringer økt personellbehov. Ambulansehelikopterets eller redningshelikopterets redningsmann har formell utrykningskompetanse og kjører legebilen.

Typiske oppdrag for legebilene er sirkulasjonsstans i nærområdet eller pasient i behov av kvalifisert luftveishåndtering. Alvorlighetsgraden er derfor svært høy ved de fleste oppdragene. Det er også eksempler på at legebiler har hatt lange utrykninger (over 2 timer) med sannsynlig god nytte for pasienter.

Enkelte oppdrag starter med legebil for deretter å bli fullført med helikopter. Disse blir registrert som helikopteroppdrag i statistikken. Dette skyldes at det ved ett og samme oppdrag (hendelse) bare kan registreres én fartøytype i databasen. Det blir derfor en viss underrapportering av legebiloppdrag.

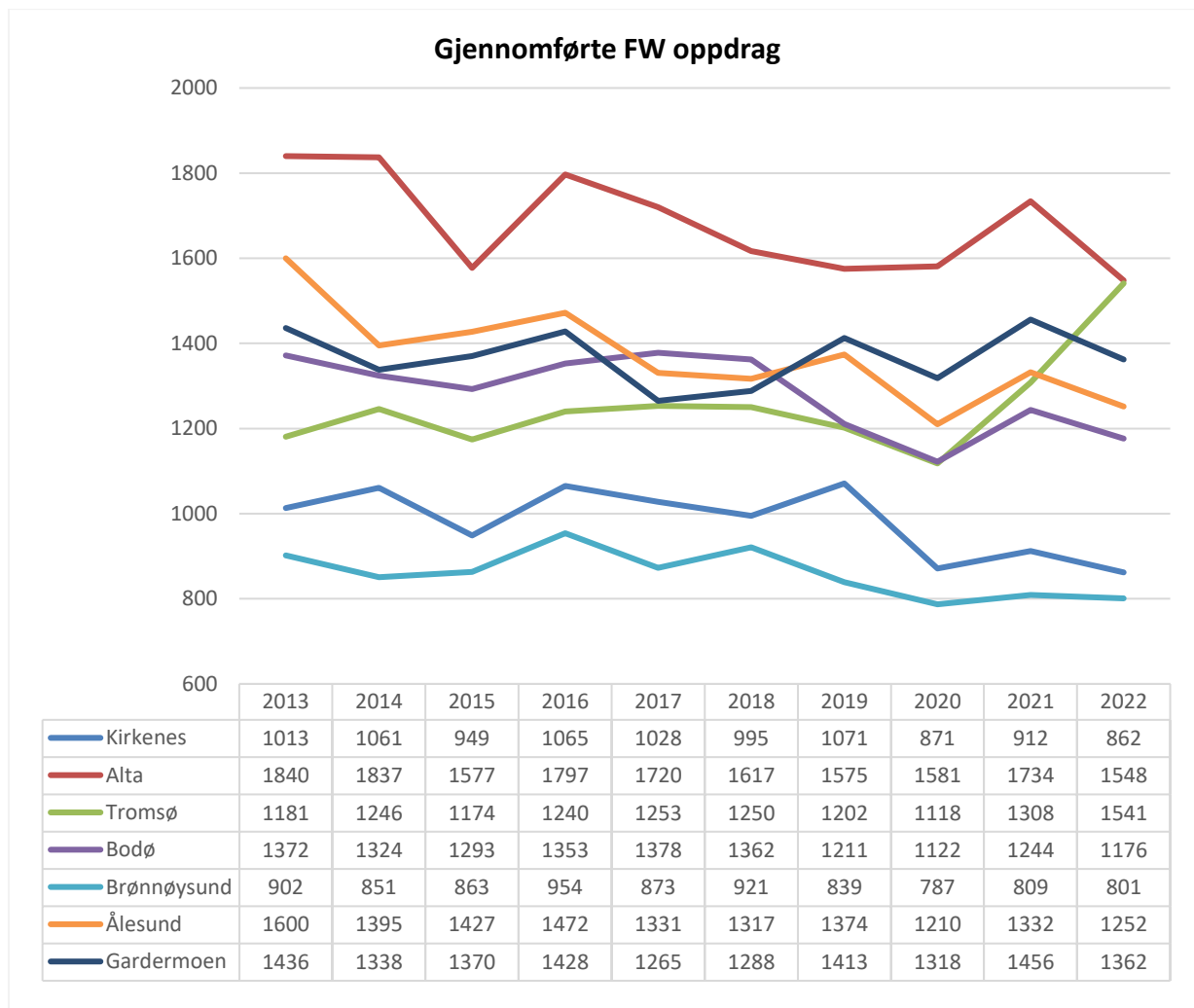
Antall gjennomførte legebiloppdrag var i 2022 1858 mot 1745 året før. Det har alltid vært stor forskjell på legebilaktiviteten mellom basene. Spesielt i de større byene, der potensialet for mange oppdrag er størst, samarbeides det nært med legevaktene og helseforetakenes anestesilegebemannede legebiler for å begrense bruk av luftambulansebilen. Den samlede nedgangen var på 1,7 %.

Fra februar 2018 ble Sysselmesterens helikopter i Longyearbyen bemannet med anestesilege fra UNN, som dermed også kan rykke ut med bil i nærområdet. Basen har ikke legebil med utrykningsstatus, men vakthavende lege har eget tjenestekjøretøy som gir mulighet til rask respons. Disse oppdragene logges som legebiloppdrag.

Anestesilegen er ikke en del av sykehusets oppsett, men kan tilkalles ved tidskritiske hendelser eller akuttmedisinske utfordringer ved sykehuset i Longyearbyen. Slike oppdrag registreres som legebiloppdrag. Typiske oppdrag er å bistå helsepersonell ved sedasjon og narkoser knyttet til behandling av skader eller alvorlig sykdom.

5 Ambulansefly

Her rapporteres ambulansedyaktiviteten først samlet og nasjonalt, før det deles opp i regioner og den enkelte ambulansedybase.



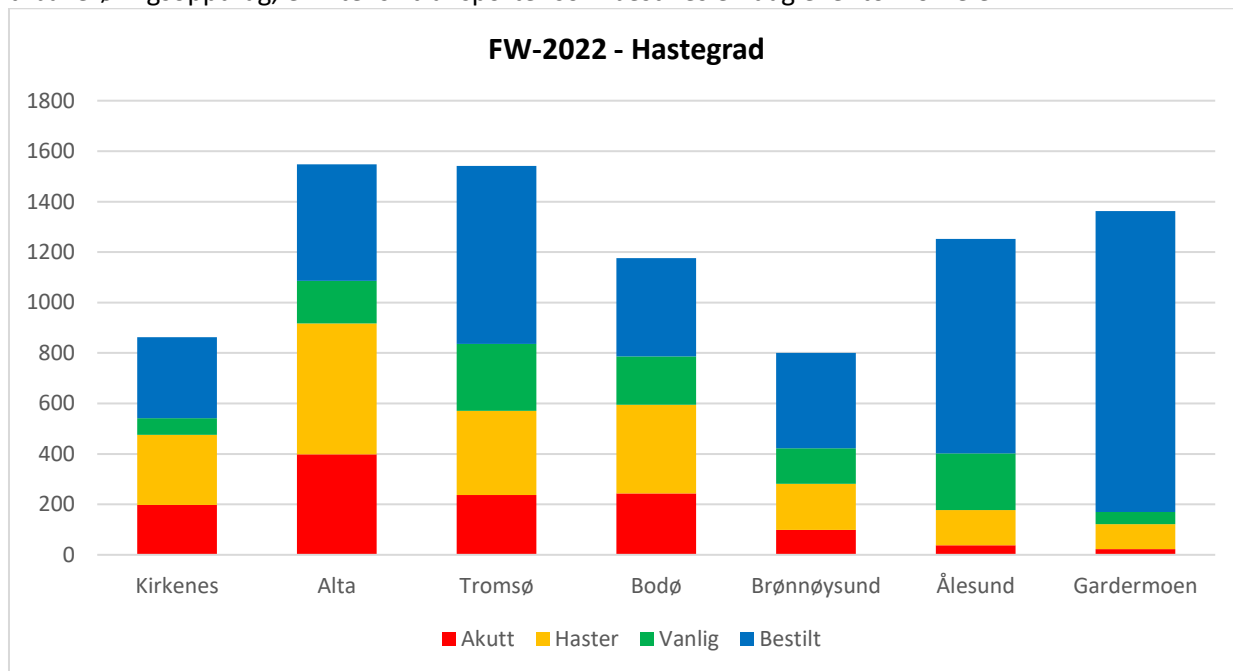
Figur 41 Antall gjennomførte oppdrag 2013–2022. I tillegg kommer 375 oppdrag utført med Svensk B250 i forbindelse med operatørbytte i 2019.

Det ble en nedgang i ambulansedyoppdrag i 2022 sammenlignet med 2021. 8542 oppdrag i 2022 mot 8795 oppdrag i 2021 gir en nedgang på 2,9 %.

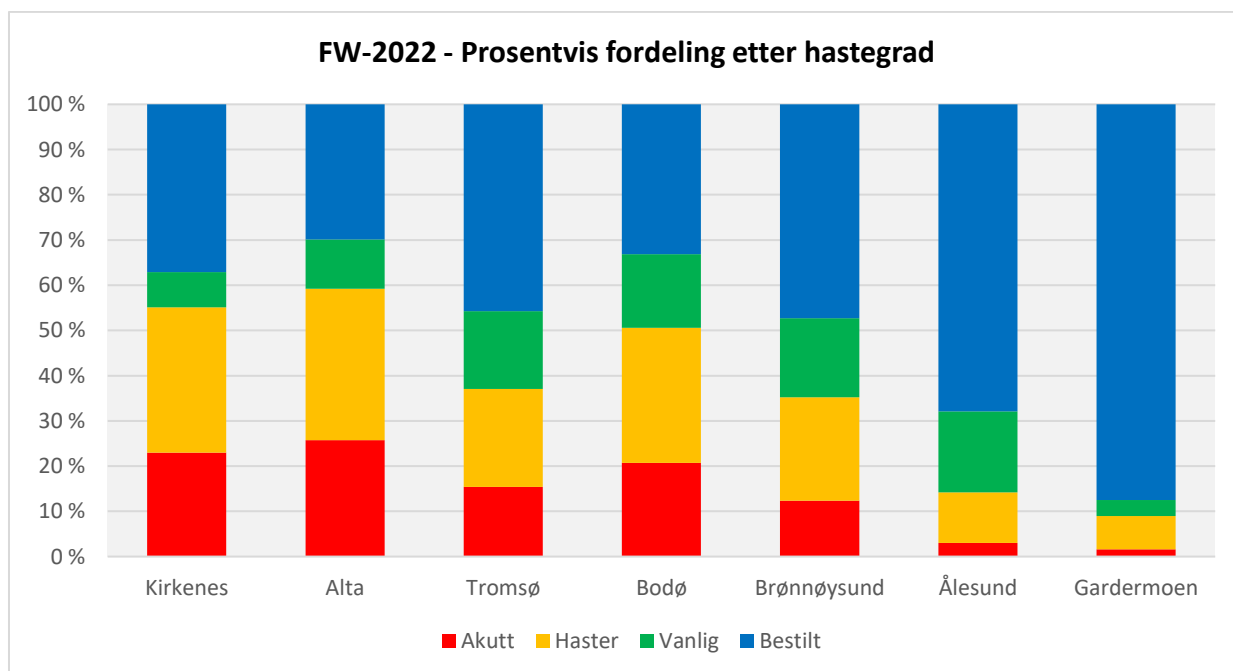
Basene i Kirkenes, Tromsø, Bodø, Ålesund og Gardermoen har anestesilege i eget vaktlag for ambulansedyfly.

Hastegrad og oppdragstyper

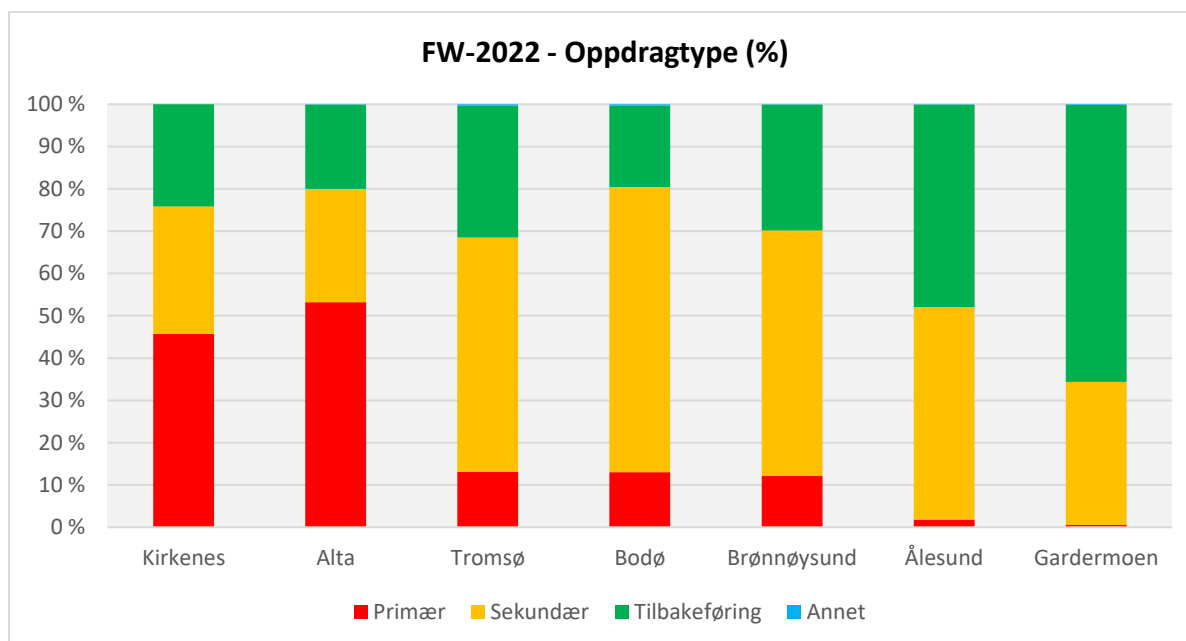
Som tidligere, ser vi at det er langt flere akuttoppdrag for ambulanselyene i Nord-Norge enn i Sør-Norge, og dette reflekterer de ulike oppdragsprofilene i nord og sør. Når ambulansely benyttes i primæroppdrag, er hastegraden oftest høy. Dette er langt på vei et Finnmark-fenomen. Det er også viktig å merke seg at en del sekundæroppdrag har høy hastegrad. Dette gjelder både i nord og i sør. Hastegrad reflekterer ikke alltid alvorlighetsgraden av pasientens tilstand. Mange sekundær- og tilbakeføringsoppdrag, er intensivtransporter som bestilles en dag eller to i forveien.



Figur 42 Hastegrad gruppert på antall gjennomførte oppdrag i 2022

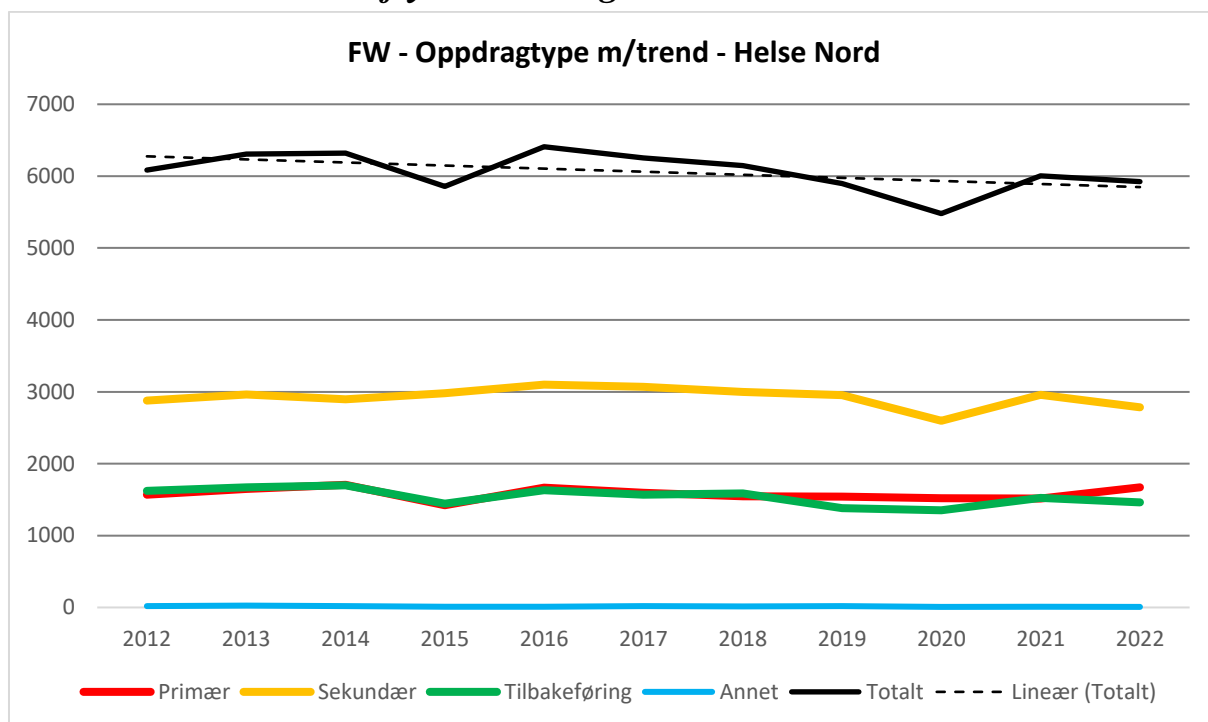


Figur 43 Prosentvis fordeling av FW-basenes gjennomførte ambulansoppdrag i 2022, gruppert etter hastegrad.

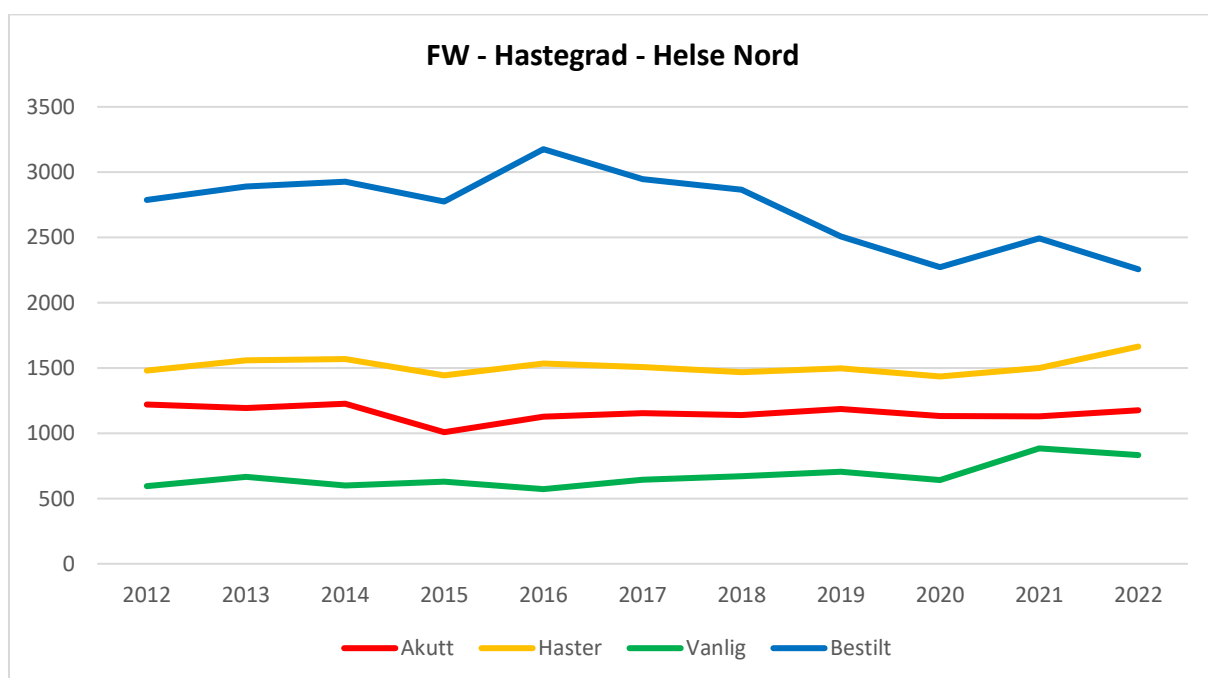


Figur 44 Prosentvis fordeling av FW-basenes gjennomførte ambulanseoppdrag i 2022. Gruppert etter oppdragstype.

5.1 Ambulansefly Nord-Norge



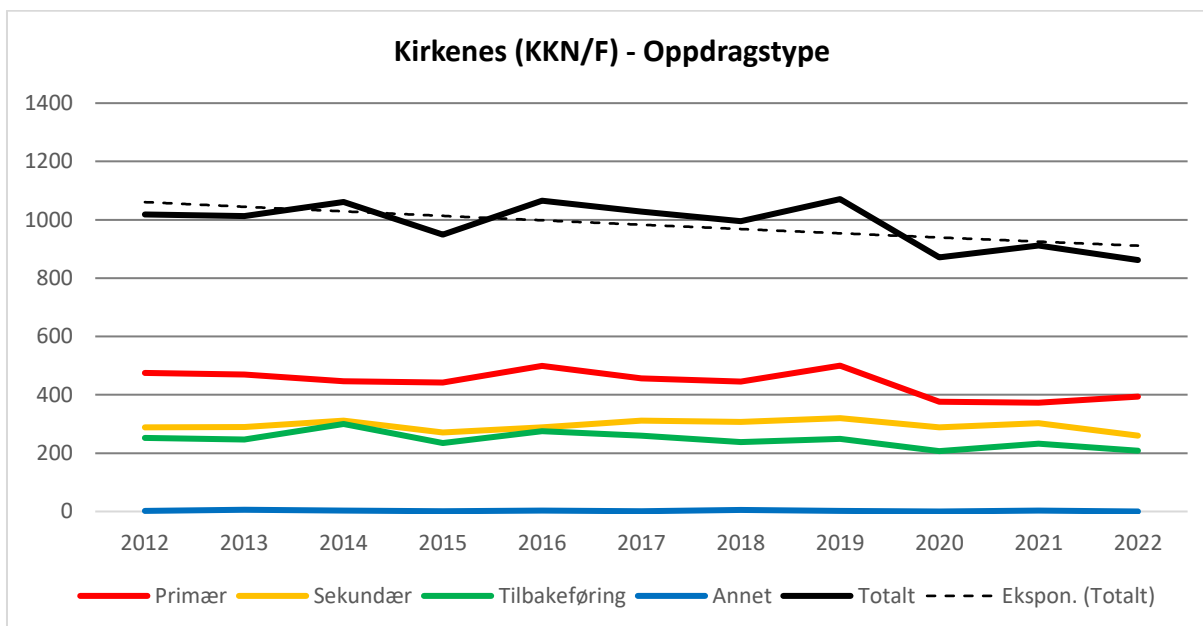
Figur 45 Oppdragstype, trend Nord-Norge 2012 – 2022 (Gjennomførte oppdrag – ekskl. innleide ressurser)



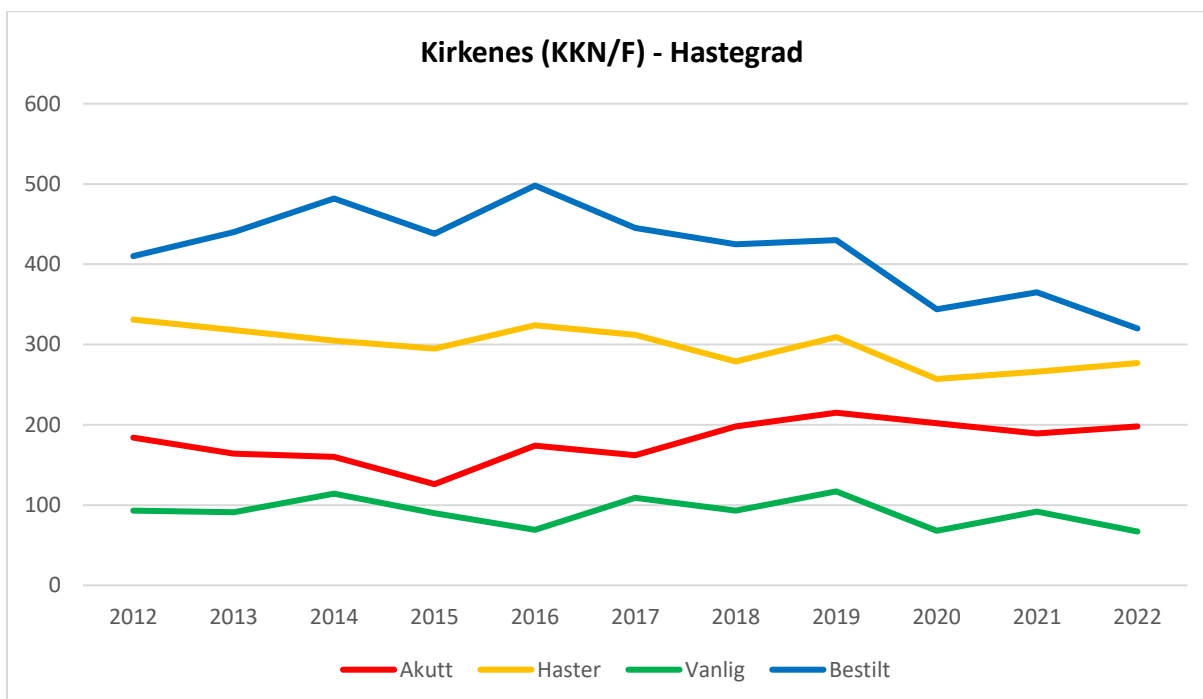
Figur 46 Hastegrad trend Nord Norge 2012-2022 (Gjennomførte oppdrag, ekskl. Innleide ressurser)

I Helse Nord var 94 % (5512) av ambulansesflyoppdragene internt i helseregionen. De øvrige oppdragene fordelte seg slik til de andre helseregionene: 155 til Midt, 112 til Sør-Øst og 30 til Vest.

5.1.1 Base Kirkenes:



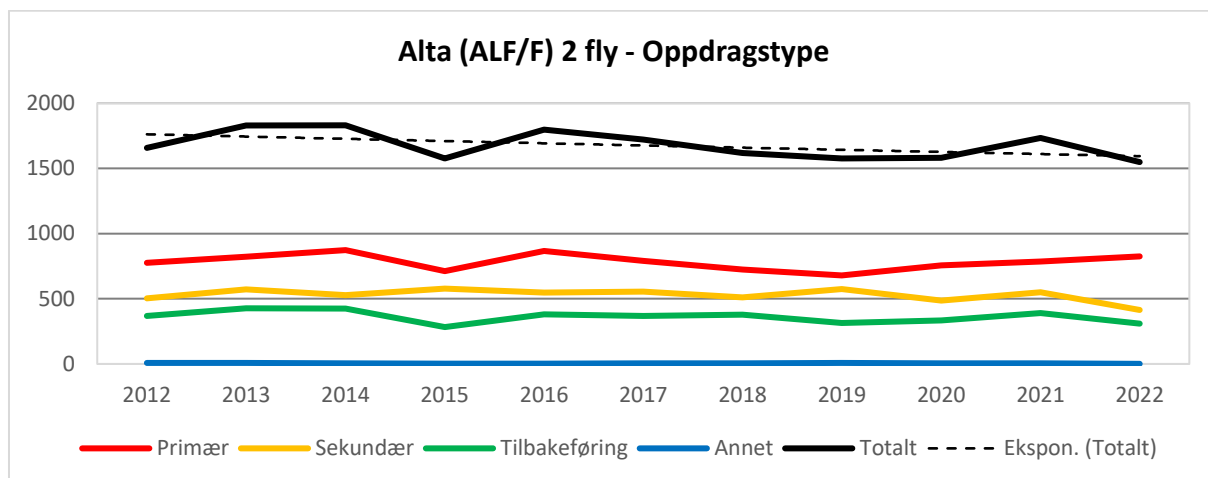
Figur 47 Gjennomførte oppdrag gruppert på oppdragstype for perioden 2012-2022.



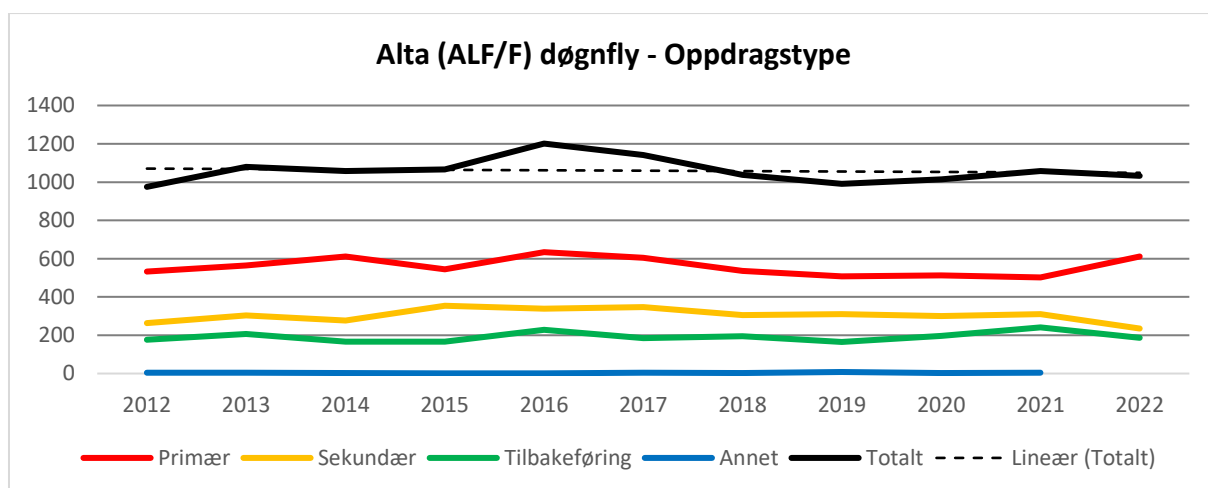
Figur 48 Gjennomførte oppdrag gruppert på hastegrad for perioden 2012-2022.

Base Kirkenes har gjennomført 862 flyoppdrag. Dette er en nedgang på 5,5 % fra året før. Det var behov for flylege på 12,9 % (111) av oppdragene. Det var 7,4 % (64) psykiatrioppdrag. Av grafene under ser vi at det har blitt noen færre pasientoppdrag de tre siste årene. Dette kan skyldes at det har blitt etablert ambulanshelikopter i Kirkenes. Det er grunn til å tro at ambulanshelikopteret har fått tildelt en del av primær oppdragene fra ambulansflyet.

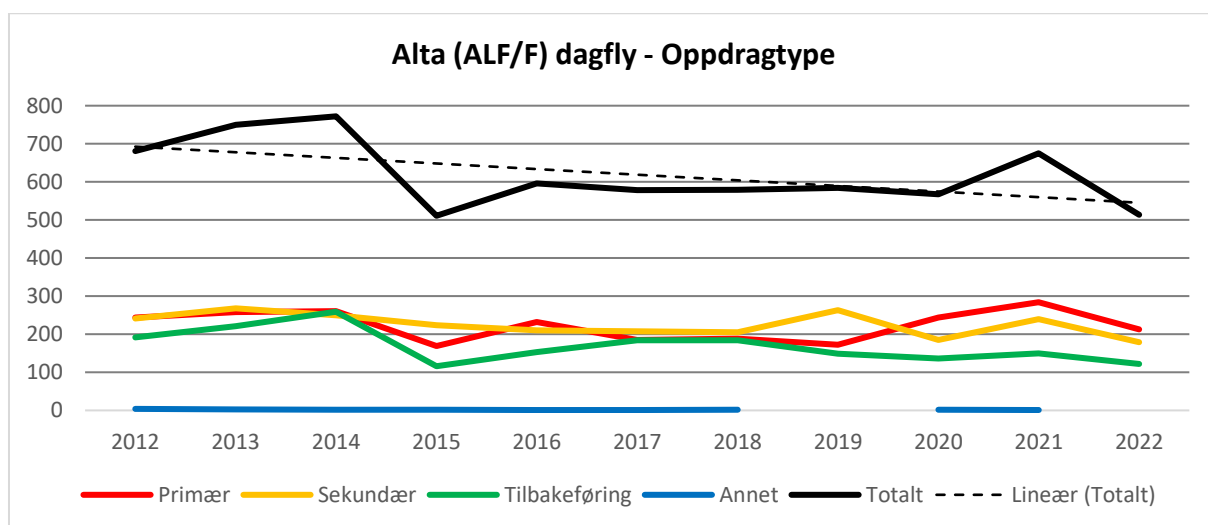
5.1.2 Base Alta:



Figur 49 Altabasens gjennomførte oppdrag i perioden 2012-2022, gruppert på oppdragstype. Inkluderer begge flyene (1 døgnfly og 1 dagfly).



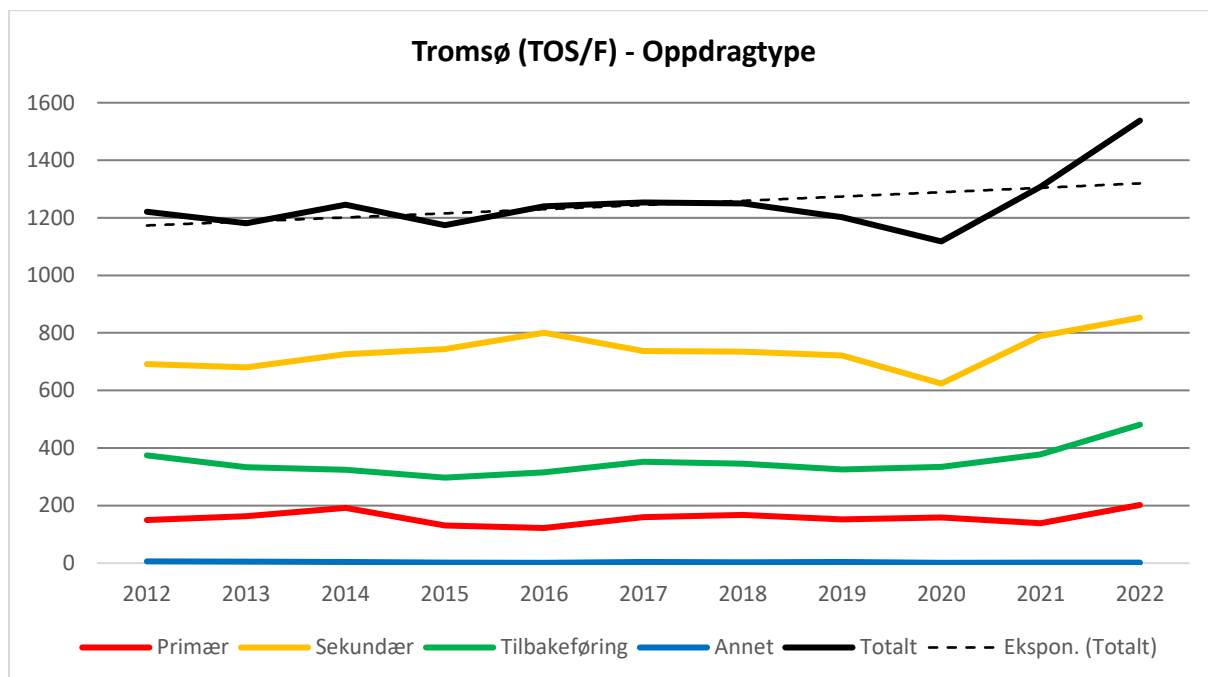
Figur 50 Altabasens gjennomførte oppdrag i perioden 2012-2022 med døgnflyet, gruppert på oppdragstype.



Figur 51 Altabasens gjennomførte oppdrag i perioden 2012-2022 med dagflyet, gruppert på oppdragstype.

Base Alta har gjennomført 1548 oppdrag fordelt på døgn- og dagflyet. Dette er en nedgang på 10,7 % fra året før. Det var behov for flylege (Alta har ikke egen flylege) på 0,3 % (6) av oppdragene. Det var 8,8 % (136) psykiatrioppdrag. I tillegg deltar flysykepleier i utrykning med lokal ambulanse og er en ressurs overfor Alta Helsecenter. Dette skjer i samarbeid med AMK Finnmark og AMK Tromsø i henhold til en egen prosedyre.

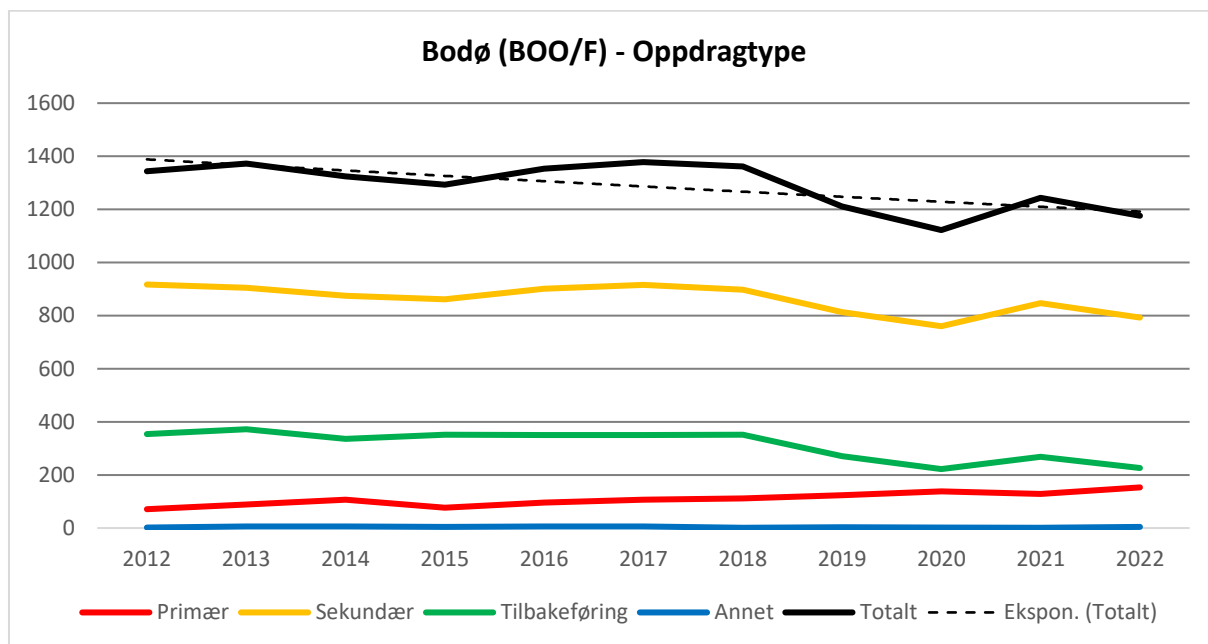
5.1.3 Base Tromsø:



Figur 52 Tromsøbasens gjennomførte oppdrag i perioden 2012-2022, gruppert på oppdragstype. Mrk. Inkl. oppdrag med LN-EUJ (Jet) fra 1.3.2022.

Base Tromsø har gjennomført 1538 oppdrag. Dette er en økning på 17,6 % fra året før. Økningen skyldes hovedsakelig LN-EUJ som utførte 292 oppdrag siden oppstart 1.3.2022. Det var behov for flylege på 10,3 % (159) av oppdragene. Det var 4,7 % (73) psykiatrioppdrag.

5.1.4 Base Bodø:



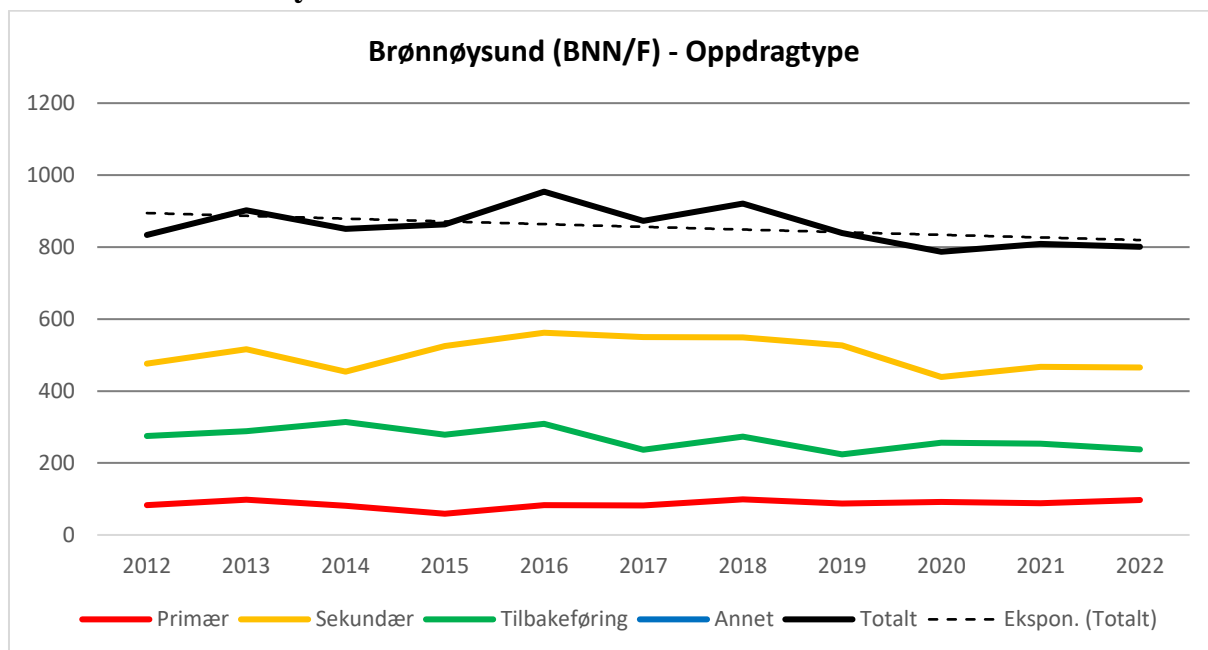
Figur 53 Bodøbasens gjennomførte oppdrag i perioden 2012-2022, gruppert på oppdragstype.

Base Bodø har gjennomført 1176 oppdrag. Dette er en nedgang på 5,5 % fra året før. Det var behov for flylege på 15,4 % (181) av oppdragene. Det var 7,3 % (86) psykiatrioppdrag.

Det meldes fra medisinsk ledelse at implementering av nødnettsamband har skapt en annen kommunikasjonsform som tidvis oppleves som utfordrende. Det er nå korte beskjeder med fokus på flyoperativ informasjon. Ansvar for innhenting og formidling av medisinske opplysninger oppleves som uklart.

På grunn av underkjente hvilefasiliteter har det også i 2022 vært praktisert hjemmevakt med 61 minutters utkallstid.

5.1.5 Base Brønnøysund:



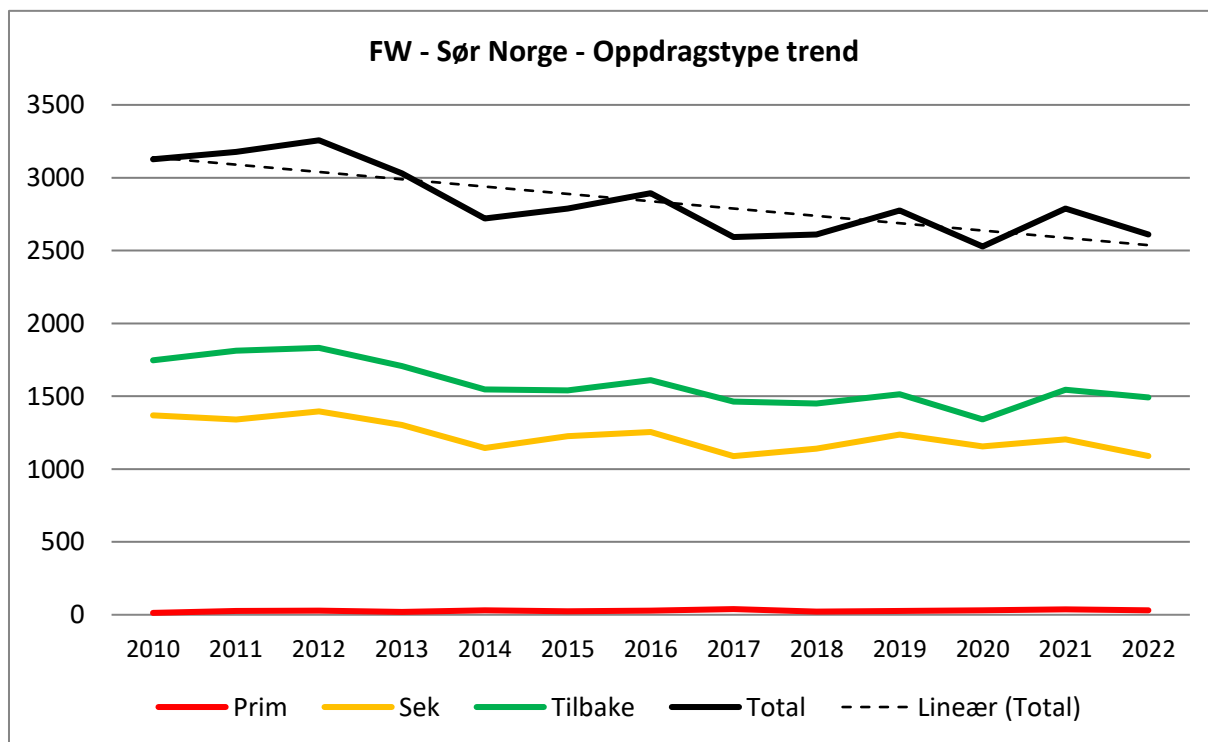
Figur 54 Brønnøysundbasens gjennomførte oppdrag i perioden 2012-2021, gruppert på oppdragstype.

Base Brønnøysund har gjennomført 801 oppdrag i 2022. Dette er tilnærmet det samme som året før. Det var behov for flylege (Brønnøysund har ikke egen flylege) på 0,5 % (4) av oppdragene.

Det var 4,1 % (33) psykiatrioppdrag.

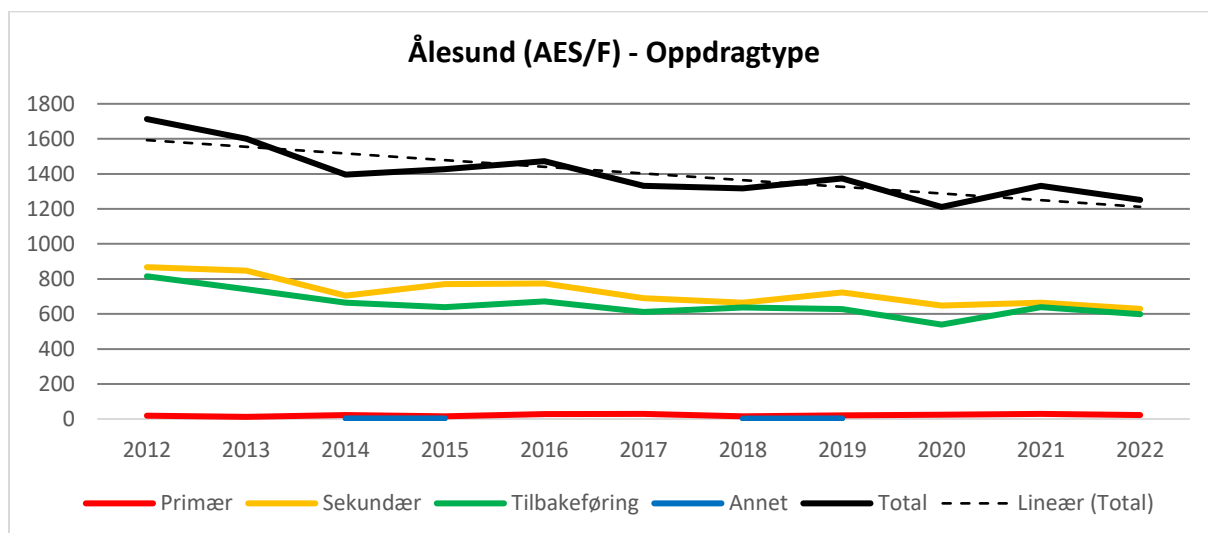
Det meldes fra medisinsk ledelse at kommende funksjonsfordeling i Helgelandssykehuset og endret baselokalisasjon for ambulanserbåten kan få utslag for bruken av ambulanseflyet når dette blir iverksatt. Det benyttes lokale sivile ledsagere ved psykiatritransporter. Det fungerer godt.

5.1.6 Ambulansefly Sør-Norge



Figur 55 Trend Sør-Norge 2010 – 2022 (Gjennomførte oppdrag – ekskl. innleide ressurser).

5.1.7 Base Ålesund:



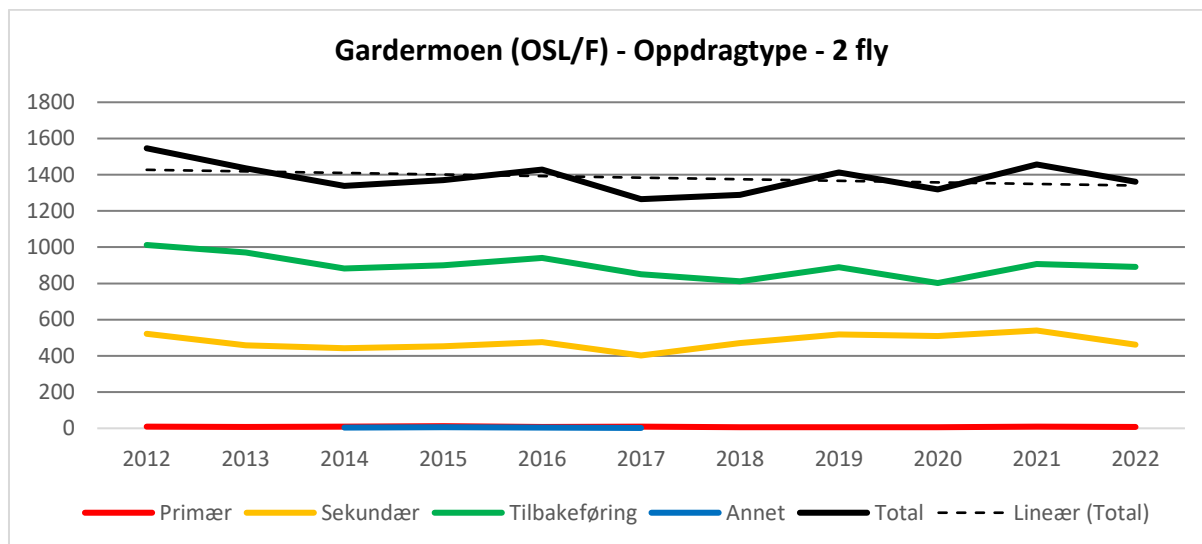
Figur 56 Ålesundbasens gjennomførte oppdrag i perioden 2012-2022, gruppert på oppdragstype.

Base Ålesund har gjennomført 1252 oppdrag. Det er en nedgang på 6 % fra året før. Det var behov for flylege på 18,6 % (233) av oppdragene. Det var 0,3 % (4) psykiatrioppdrag.

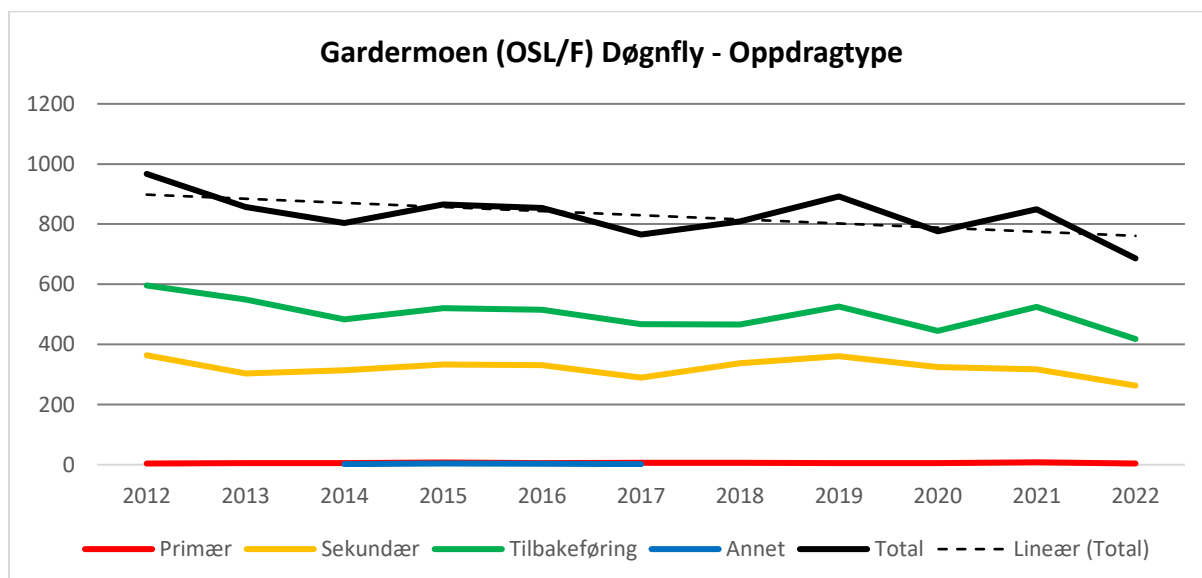
Det meldes fra medisinsk ledelse at på grunn av pilotenes tjenestetidsbestemmelser, så kan dette føre til mindre effektiv og reell bruk av ambulansflyet. Dette har spesielt gått ut over sekundær oppdrag/ø.hjelp som må overføres til andre LA-ressurser.

I Helse Midt-Norge var 78 % (1128) av ambulanseflyoppdragene internt i helseregionen. De øvrige oppdragene fordelte seg slik til de andre helseregionene: 128 til Nord, 130 til Sør-Øst og 40 til Vest

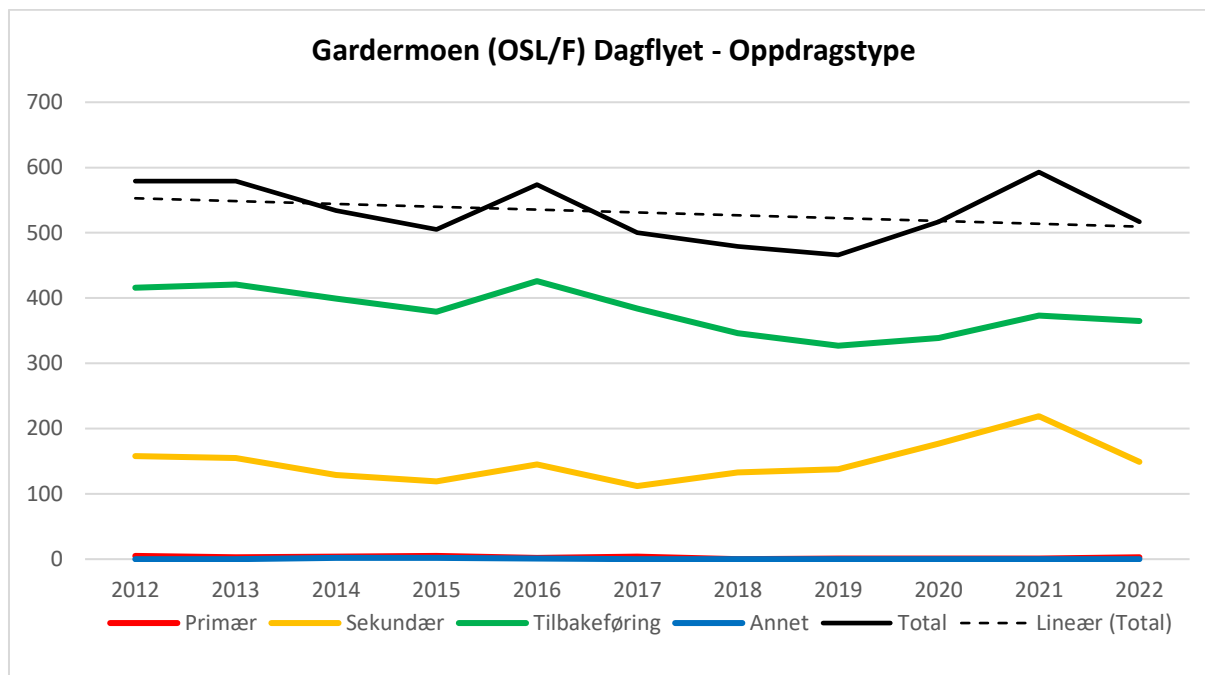
5.1.8 Base Gardermoen:



Figur 57 Gardermoen basens gjennomførte oppdrag i perioden 2012-2021, gruppert på oppdragstype.



Figur 58 Gardermoen basens gjennomførte oppdrag med døgnflyet, i perioden 2012-2021, gruppert på oppdragstype. Etter juli -2019 utført med jettfly (Latitude C680A).



Figur 59 Gardermoen basens gjennomførte oppdrag med dagflyet, i perioden 2012-2021, gruppert på oppdragstype.

Base Gardermoen har gjennomført 1362 oppdrag fordelt på basens to fly. Dette er en nedgang på 6,5 % fra året før. Det var behov for flylege på 17,8 % (242) av oppdragene. Det var 2,9 % (40) psykiatrioppdrag.

Det meldes fra medisinsk ledelse at basen har en stor andel pasienter med potensiell eller manifest svikt av vitale organer og de har mange pasienter med relativt spesiell sykdomsbakgrunn som transporteres til/fra OUS-Rikshospitalet som nasjonalt senter. Dette gjelder ikke minst mange av «hjertebarna».

I Sør er ambulansflyene i særlig stor grad en viktig interregional ressurs.

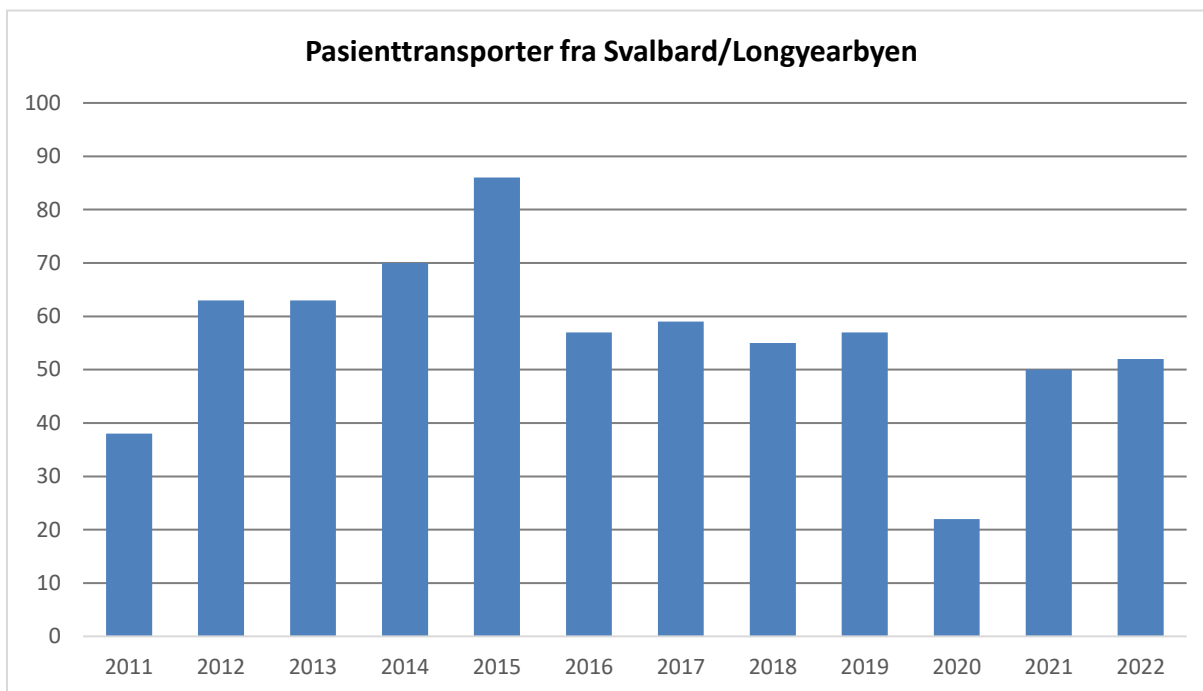
Alle transporter av nyfødte (36 stk. i kuvøse og 134 i babybag/babypod) gjennomføres med avdelingens egne sykepleiere og leger, dvs den faste bemanningen.

I Helse Sør-Øst var 4 % (25) av ambulansflyoppdragene internt i helseregionen. De øvrige oppdragene fordelte seg slik til de andre helseregionene: 115 til Nord, 153 til Midt og 289 til Vest

I Helse Vest var 51 % (274) av ambulansflyoppdragene internt i helseregionen. De øvrige oppdragene fordelte seg slik til de andre helseregionene: 11 til Nord, 35 til Midt og 204 til Sør-Øst.

De resterende ambulansflyoppdragene (72) av det totale, var til utlandet eller mangler stedsregistrering.

5.1.9 Svalbardoppdrag



Figur 60 Antall pasienter transportert fra Svalbard 2010 – 2021.

I 2022 ble det flydd 52 pasienter fra Svalbard med ambulansfly. Dette er likt som året før. Beech 250 ambulansflyene har nå installert temperatursensor i drivstofftankene som gjør at de kan fly høyere enn tidligere, og får slik sett bedre regularitet til å utføre Svalbard oppdrag. 19 av oppdragene/pasienten ble flydd med Beech 250, 10 ble flydd av jetflyet på Gardermoen, og 23 ble flydd av jetflyet i Tromsø.

5.1.10 Utenlandsoppdrag

Ambulansflyene har regelmessig oppdrag til utlandet. Det er i hovedsak to kategorier:

- Nordiske pasienter som flys hjem i henhold til Nordisk konvensjonsavtale
- Pasienter som trenger behandling i utlandet på grunn av kompetansemangel hjemme

I 2022 ble det gjennomført 93 utenlandsoppdrag av den ordinære ambulansflytjenesten. Dette er en økning på 102 % fra året før.

I 2022 kom det også medisinske evakueringsoppdrag (Medevac ambulansfly), av Ukrainapasienter. Disse utgjorde 8 oppdrag med totalt 12 pasienter. Dette kommer i tillegg til det overnevnte.

Norge er bidragsyter til et program under «European Protection and Humanitarian Aid Operations» som består av felles kapasiteter for rask respons til alvorlige katastrofer og kriser. Her bistår den norske stat med et ambulansfly av typen Cessna Citation Latitude med kjennetegn LN-EUJ. Dette er bemannet med utvalgt personell (piloter og helsepersonell) fra den ordinære luftambulansetjenesten, og omtales som rescEU/NOJAHIP (Norwegian Jet Ambulance High Infectious Patients). Denne ressursen har gjort et oppdrag med to pasienter for EU. Utover dette inngår den som en tilleggsressurs for den nasjonale ambulansflytjenesten, er stasjonert i Tromsø og bemannes av UNN.

Følgende land ble det flydd pasienter til/fra i 2022 (2021 i parentes):

- Sverige 43 (20)
- Danmark 31 (15)
- Finland 4 (3)
- Storbritannia 2 (7)
- Tyskland 1 (1)
- Uspesifisert / Ikke registrert 12
- Ukraina / Polen 12