LUFTAMBULANSETJENESTEN

# Aktivitetsrapport for luftambulansetjenesten 2021

LUFTAMBULANSETJENESTEN

# Innhold


1 Oppdragsstatistikk ... 3
1.1 Innledning ... 3
1.2 Oppsummering ... 3
1.3 Trender ... 4
2 Ambulansehelikopter ... 5
2.1 Antall henvendelser ... 5
2.2 Iverksatte ambulansehelikopteroppdrag 2010 – 2021 ... 6
2.3 Avvik ... 7
2.4 Hastegrad ... 9
2.5 Oppdragstype ... 10
2.6 Oppdragstype. Nasjonal, regionale og lokale trender ... 11
2.7 Helse Nord RHF ... 12
2.8 Helse Midt-Norge RHF ... 15
2.9 Helse Vest RHF ... 17
2.10 Helse Sør Øst RHF ... 19
2.11 Koordinering av ambulansehelikoptrene ... 21
2.12 Redningsteknisk aktivitet i ambulansehelikoptertjenesten ... 22
2.13 Ambulansehelikopteroppdrag i Sverige ... 24
3 Redningshelikopter ... 25
3.1 Gjennomførte ambulanseoppdrag med redningshelikopter ... 25
3.2 Oppdragstyper, ambulanseoppdrag ... 26
4 Legebil tilknyttet LA-basene ... 28
5 Ambulansefly ... 30
5.1 Ambulansefly Nord-Norge ... 32
5.1.1 Base Kirkenes: ... 32
5.1.2 Base Alta: ... 33
5.1.3 Base Tromsø: ... 35
5.1.4 Base Bodø: ... 35
5.1.5 Base Brønnøysund: ... 36
5.2 Ambulansefly Sør-Norge ... 37
5.2.1 Base Ålesund: ... 37
5.2.2 Base Gardermoen: ... 38
5.2.3 Svalbardoppdrag ... 40
5.2.4 Utenlandsoppdrag ... 40

# 1 Oppdragsstatistikk

## 1.1 Innledning

Denne aktivitetsrapporten gir en oversikt over alle luftambulansehenvendelser og pasientoppdrag som gjennomføres av luftambulansetjenesten og redningstjenesten i Norge i 2021 slik det er registrert i virksomhetsregistreringsverktøyet LABAS.

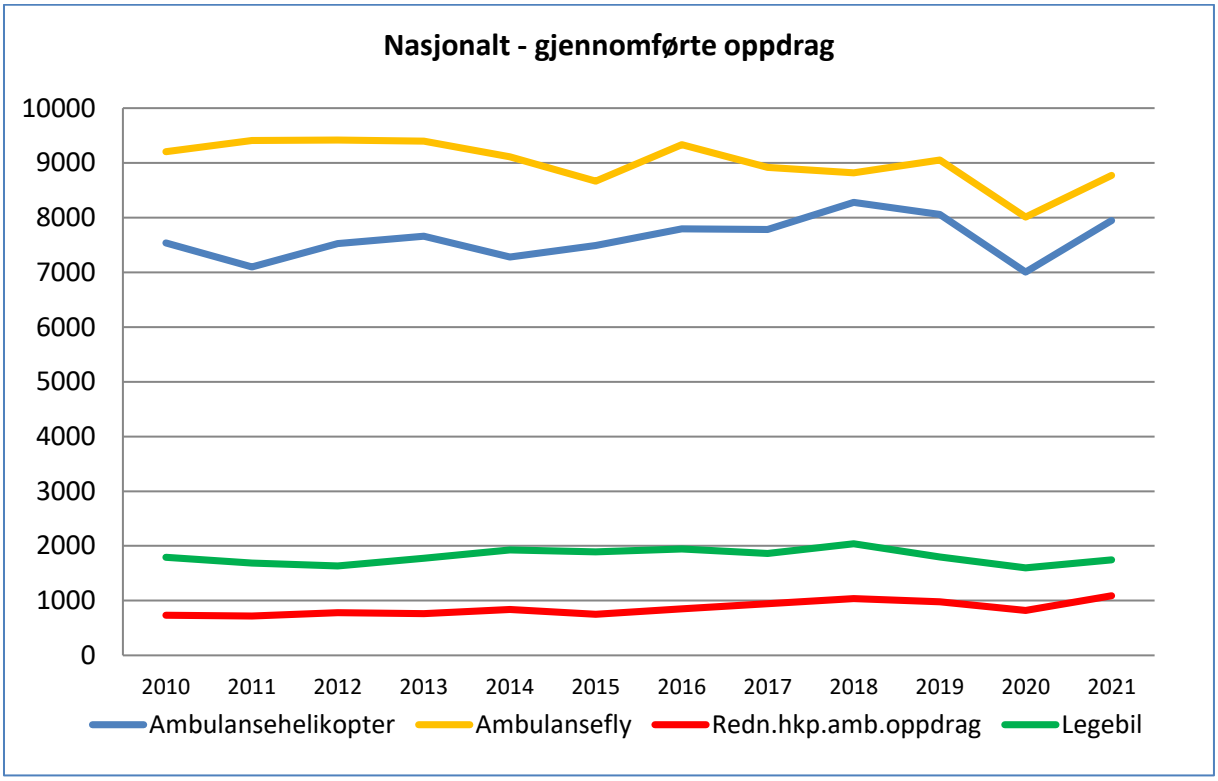
Aktivitetsrapporten er utformet slik at den starter med oppdragsstatistikk, så en gjennomgang av aktivitetene med ambulansehelikoptrene, videre redningshelikoptrene, legebilene som er tilknyttet ambulansehelikoptrene og redningshelikoptrene (LA-basene) og avslutningsvis en gjennomgang av aktiviteten med ambulanseflyene.

Det er lagt opp til mye 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 datamessig virksomhetsregistrering. Det ble i 2021 dokumentert aktivitet ved totalt 51 enheter, inkludert 21 legebiler i den ordinære tjenesten. Sysselmesterens helikoptertjeneste på Svalbard inngår i kategorien Redningshelikopter.

Hver enkelt base sender over 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 2021 med utfyllende kommentarer etter en fastlagt mal utarbeidet av LAT HF.

## 1.2 Oppsummering




**Figur 1 Gjennomførte oppdrag 2010 – 2021 (Redningshelikopter: bare ambulanseoppdrag inkl. bil).**

Den ordinære luftambulanse- og redningstjenesten gjennomførte i 2021 totalt 19 554 oppdrag (mot 16 500 i 2020). Oppdragene er fordelt mellom ambulansehelikopter 7 949 (7 149), ambulansefly 8 771 (8 009) og redningshelikopter 1 089 (1 342). I tillegg ble 1 745 (18 %) (2 215) helikopteroppdrag påbegynt, men av ulike grunner avbrutt.

Av de gjennomførte oppdragene med redningshelikoptre var 1 089 (mot 818 i 2020) ambulanseoppdrag og 505 (523) søk- og redningsoppdrag (SAR). Det gjøres oppmerksom på at disse tallene avviker fra 330-skvadronens og hovedredningssentralenes statistikk, da disse benytter andre datadefinisjoner (se egne årsrapporter fra 330-skv). I tillegg ble det gjennomført 1 745 oppdrag med legebiler (mot 1 604 i 2020).

Totalt ble 19 507 pasienter assistert/transportert i 2021 (mot 17 794 i 2020).

## *1.3 Trender*

Antall gjennomførte pasientoppdrag steg med 9,6 % fra 2020 til 2021. Det påpekes at 2019 og 2020 ikke var «normalår» på grunn av operatørskifte i 2019 og koronapandemien i 2020.

### Ambulansehelikopter

Utviklingstrendene er ulike i de fire helseregionene og ved de ulike basene. De siste ti årene har utviklingen av gjennomførte ambulansehelikopteroppdrag vært stabil i Helse Midt og svakt synkende 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 2021 sammenlignet med året før med unntak av den nyopprettede Kirkenesbasen som har en svak nedgang i gjennomførte oppdrag siden oppstarten i 2020.

### Ambulansefly

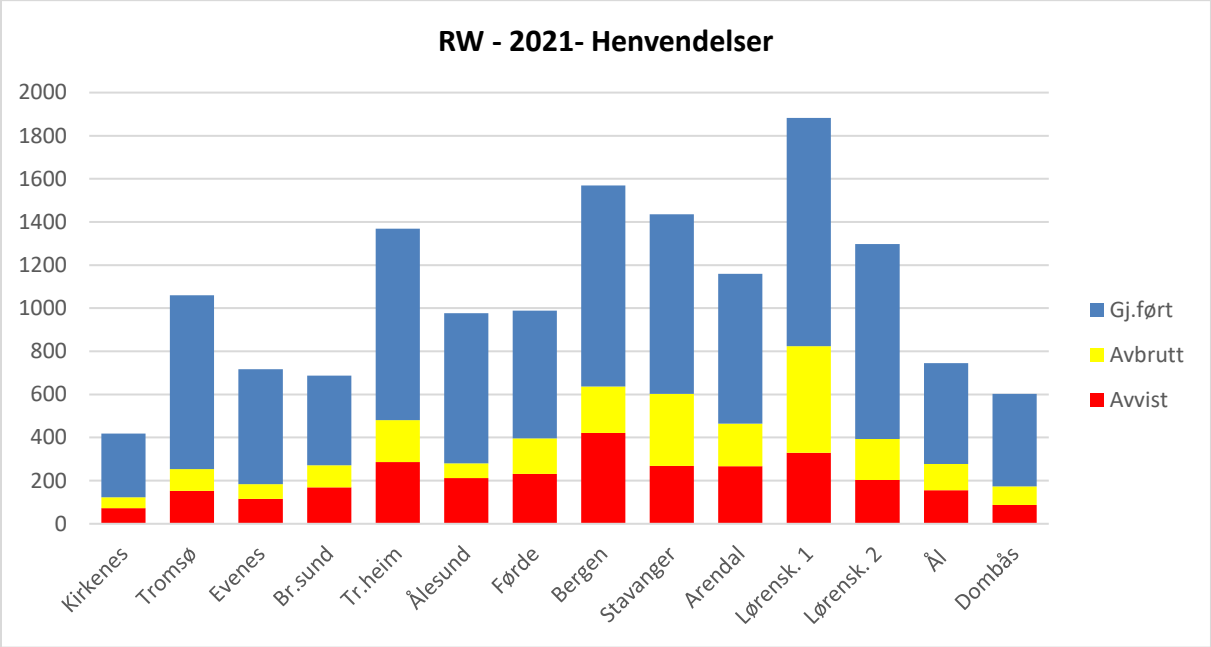
Oppdragsmengden på ambulanseflyene har vært relativt stabilt de siste årene i alle helseregionene. For 2021 ser vi en stigning i bruk av ambulansefly på 9,5 % sammenlignet med året før som generelt hadde noe lavere aktivitet enn tidligere år.

Figurer i etterfølgende kapitler viser aktivitetsbeskrivelsen for 2021 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

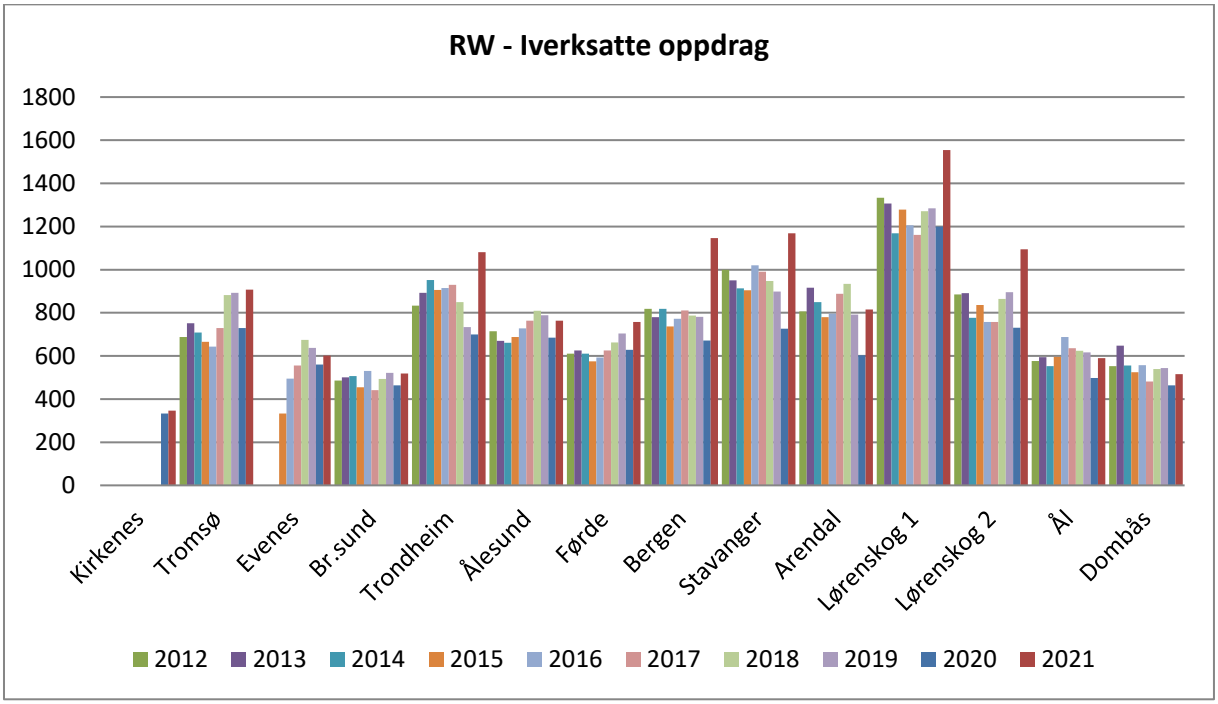



**Figur 2 Antall henvendelser om oppdrag og gjennomføringsgrad 2021.**

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 ambulansehelikopteroppdrag 2010 – 2021



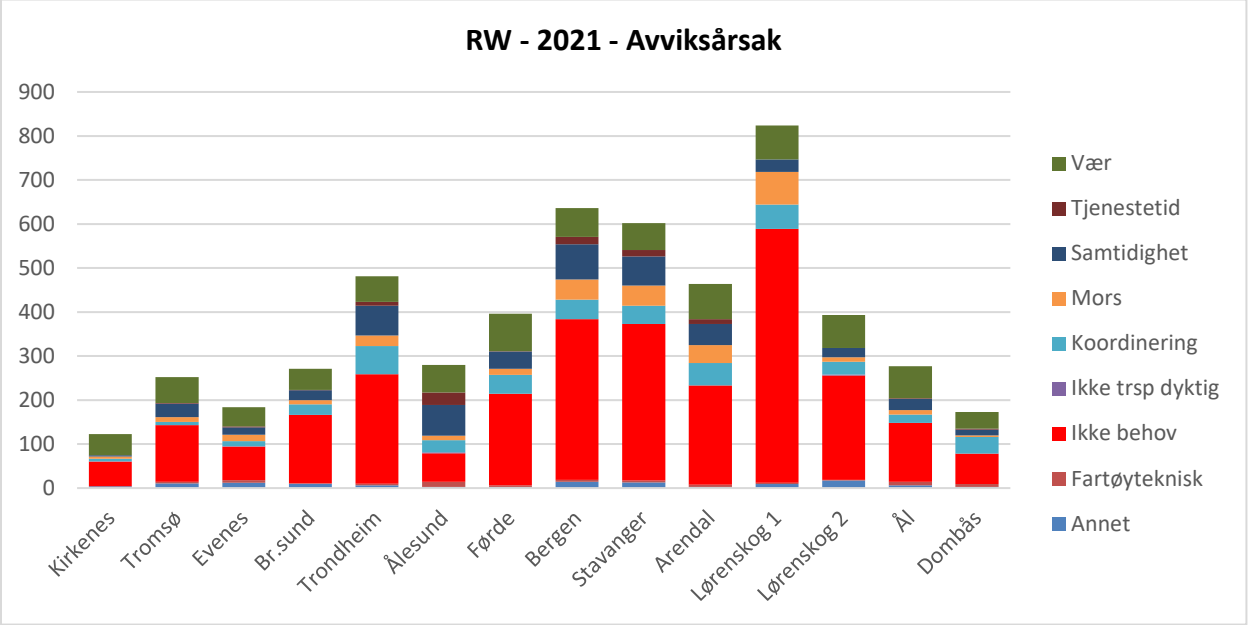

**Figur 3 Antall iverksatte oppdrag siste 10 år, 2012 – 2021.**

Antall iverksatte oppdrag steg med 11,1 % fra 2020 til 2021, mens det falt 10,6 % året før. Det er variasjon mellom basene.
Det sees økende antall oppdrag hos alle baser. Hos basen i Ålesund har det særlig vært en økende andel sekundærtransporter, spesielt med hjertepasienter. Funksjonsfordelingen innen Helse Møre- og Romsdal har vært nokså uendret, men behov for transport til regionssykehus som St. Olavs og Haukeland er økt.

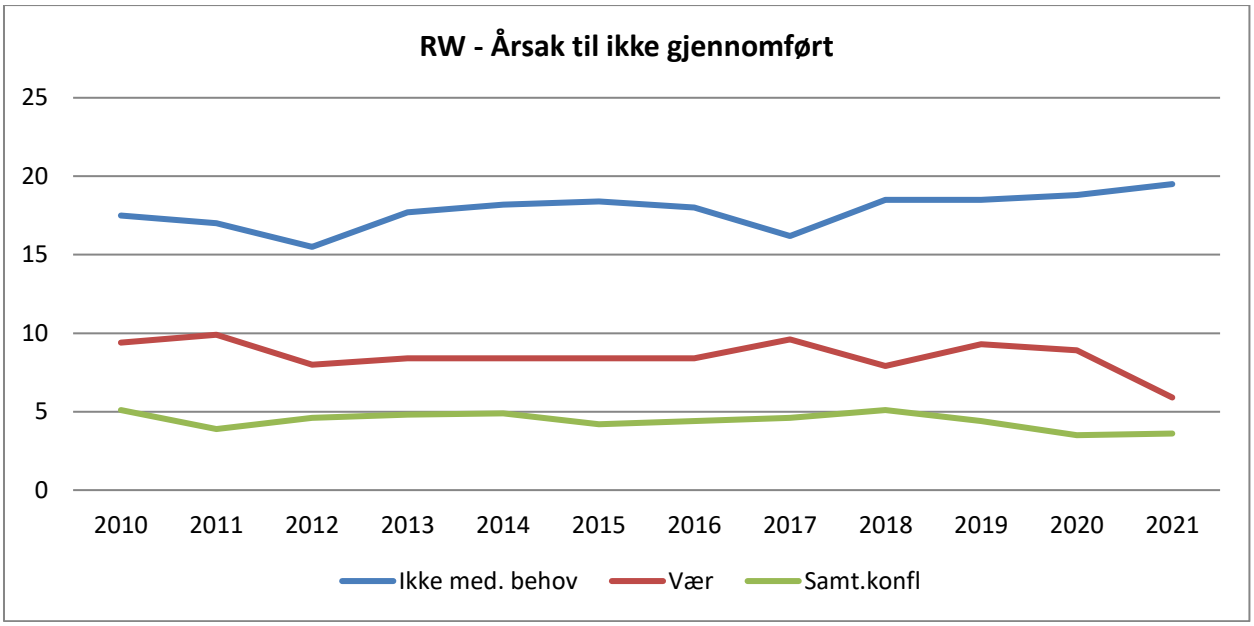
Organisering av helikopterkoordineringen (AMK-LA) har også stor betydning for fordelingen av oppdrag mellom basene. Dette er nærmere kommentert under.

Evenes-basen ble etablert i 2015 og hadde stor betydning for den økende oppdragsmengden man så i Helse Nord sitt område i årene frem mot 2019, da den trenden ble brutt. Oppdragsmengden ser nå ut til å ha stabilisert seg på rundt 600.

## 2.3 Avvik




**Figur 4 Avvik 2021 (årsaker og antall avviste og avbrutte oppdrag).**



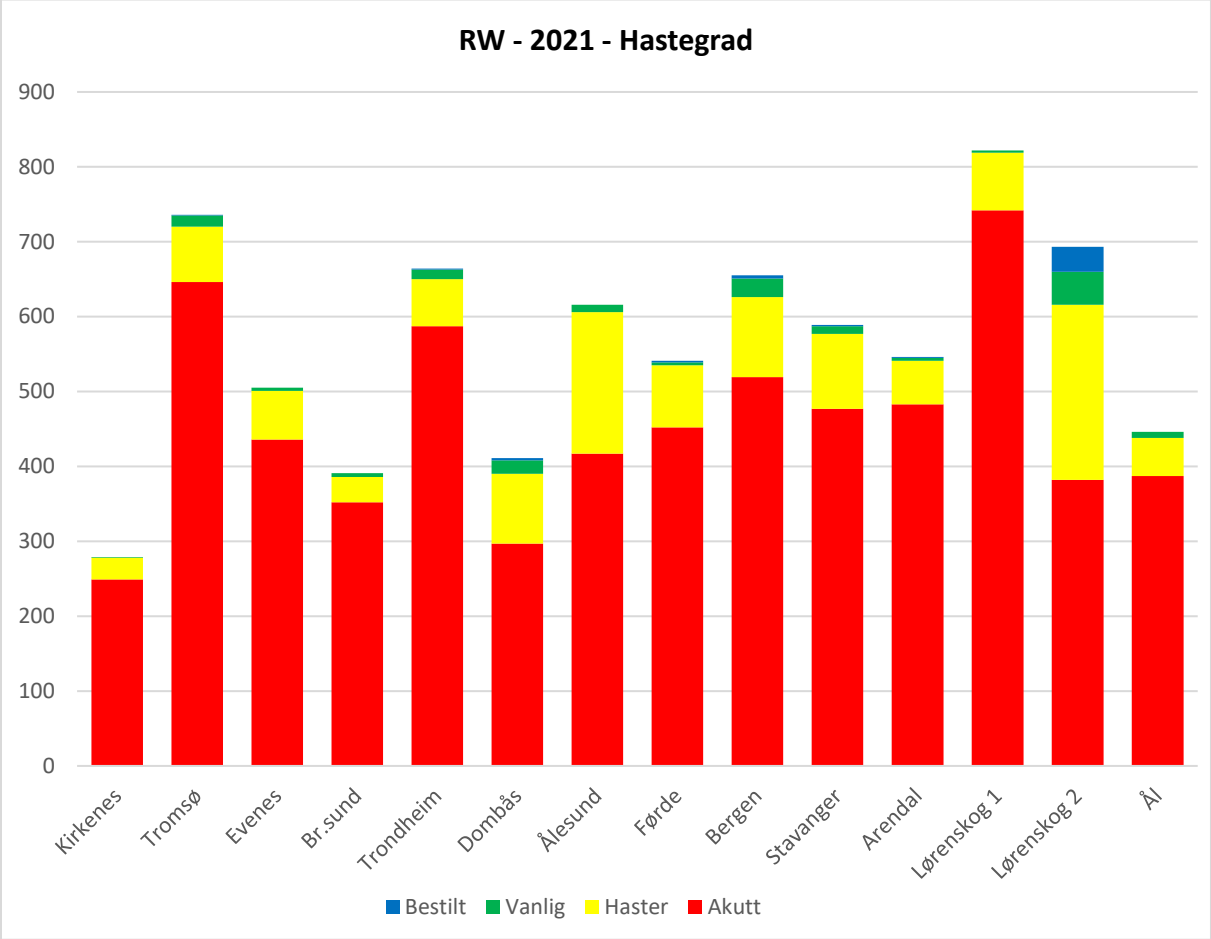

**Figur 5 Trender avviksårsak (avvist og avbrutt) alle baser i prosent av antall henvendelser.**

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 luftambulanselege 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 ambulansepersonell eller lege som er ankommet pasienten først, melder at tilstanden er mindre alvorlig enn først antatt. Dette medførte i 2021 at 17,8 % 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 2021 ble 6,4 % av alle henvendelsene avvist eller avbrutt grunnet værmessige forhold, mot 8,9 % 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. Fartøytekniske forhold utgjorde 1,1 % av henvendelsene som ble avvist eller avbrutt.

Samtidighetskonflikter som avviksårsak kan være en indikator på kapasitetsproblemer i et område og bør derfor følges nøye. De siste ti årene har nivået variert mellom 4 og 5 %. Nasjonalt var nivået i 2021 3,9 %, det samme som 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.

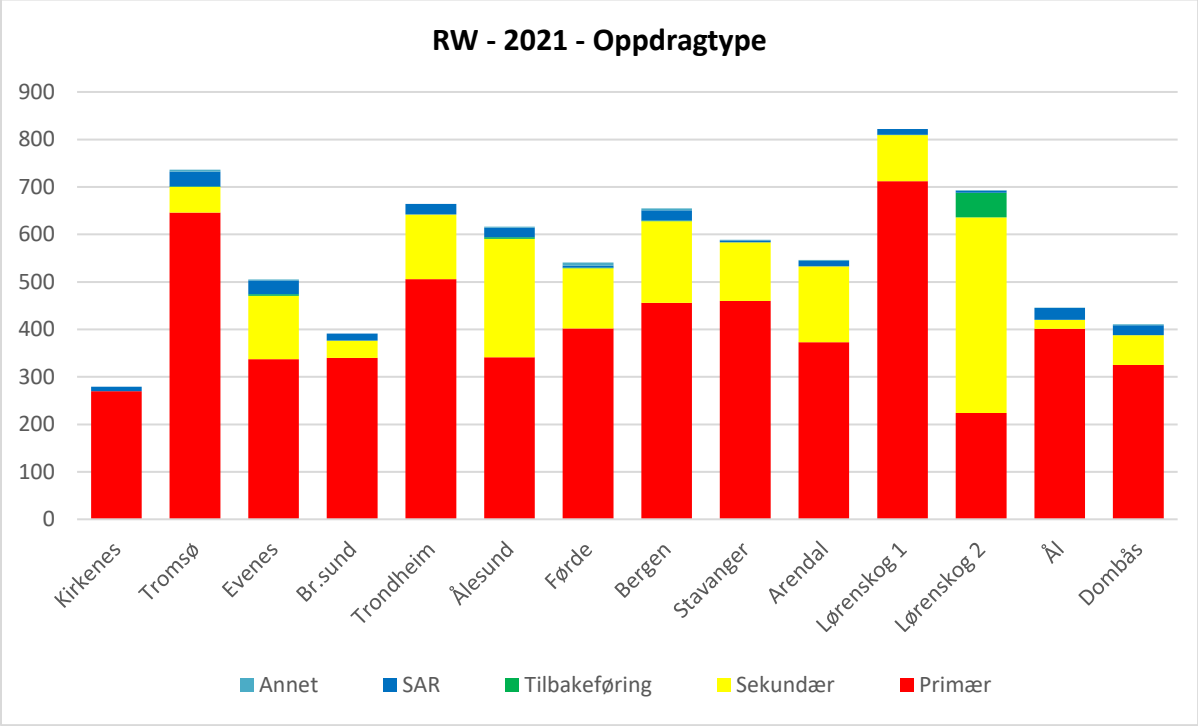
## 2.4 Hastegrad




**Figur 6 Hastegrad ved gjennomførte oppdrag med legehelikopter i 2021**

Hastegrad varierer mye mellom basene. Dette kan reflektere ulik bruk av ambulansehelikopter rundt om i landet, noe også ulik fordeling av oppdragstyper viser (se under). På nasjonalt nivå utgjorde akutt-oppdrag i 2021 81,4 %, litt opp fra de siste årene med knapt 80 % av alle gjennomførte oppdrag. Haster-oppdrag utgjorde knapt 15,9 %. Det er en ganske stabil fordeling fra år til år. Helikopter nr. 2 på Lørenskog skiller seg ut som den eneste helikopterressursen som har et visst volum (33 i 2021) av bestilte oppdrag.

## 2.5 Oppdragstype



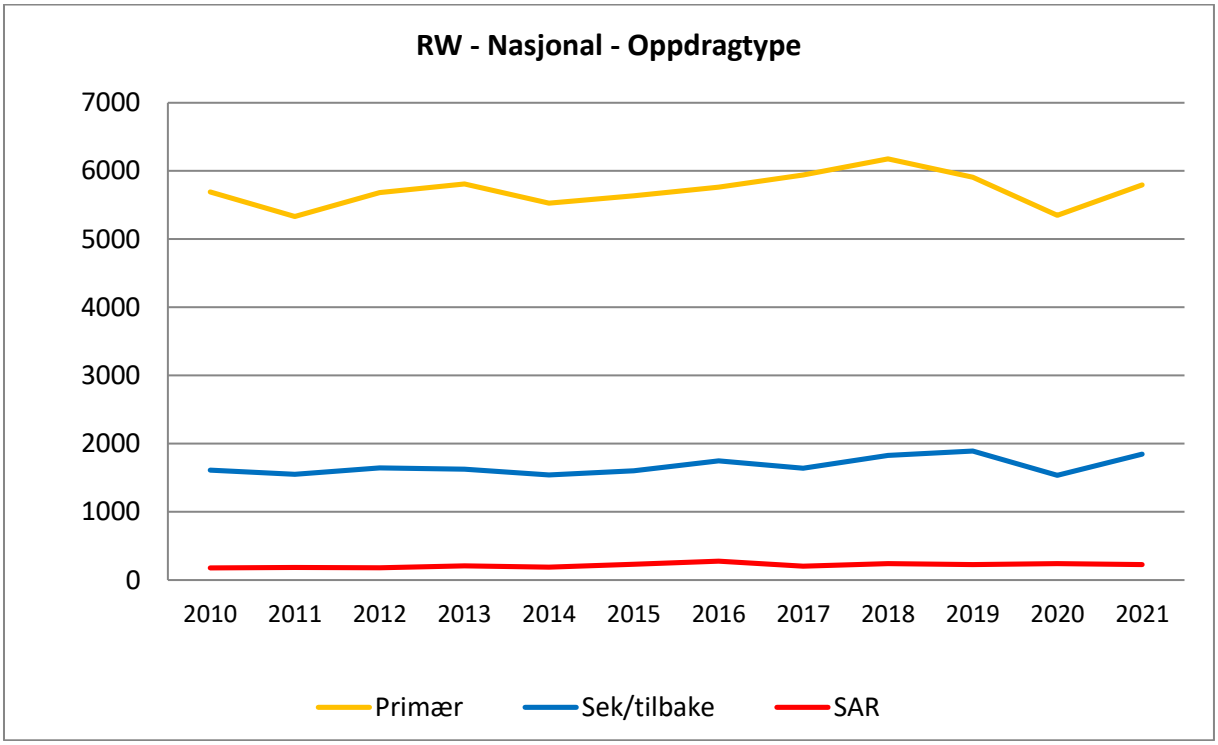

**Figur 7 Oppdragstyper ved gjennomførte oppdrag med legehelikopter i 2021.**

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 2 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. Ambulansehelikoptre, i motsetning til ambulanseflyene, utfører i svært liten grad tilbakeføringsoppdrag. Lørenskog 2 er et unntak (52 oppdrag i 2021). Siden det er to helikoptre ved denne basen, kan akuttberedskapen likevel ivaretas.

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 – 22 % 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 ressurssykehus i tråd med nasjonale behandlingsretningslinjer. De mest aktuelle pasientgruppene her er alvorlig traume og hjerteinfarkt som er aktuelle for primær PCI. I 2021 var andelen sekundæroppdrag 22,6 %. 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 bare i regi av luftambulanseavdelingene ved OUS og UNN.

Søk- og redningsoppdrag (SAR) rekvireres av hovedredningssentralene. Tromsø- og Evenes-basene har størst andel SAR-oppdrag, og det kan ha sammenheng med at redningshelikoptre fra Banak eller Bodø bruker lang tid på å nå fram til Troms-området. Det skal etableres redningshelikopterberedskap i Tromsø i 2022.

## 2.6 Oppdragstype. Nasjonal, regionale og lokale trender

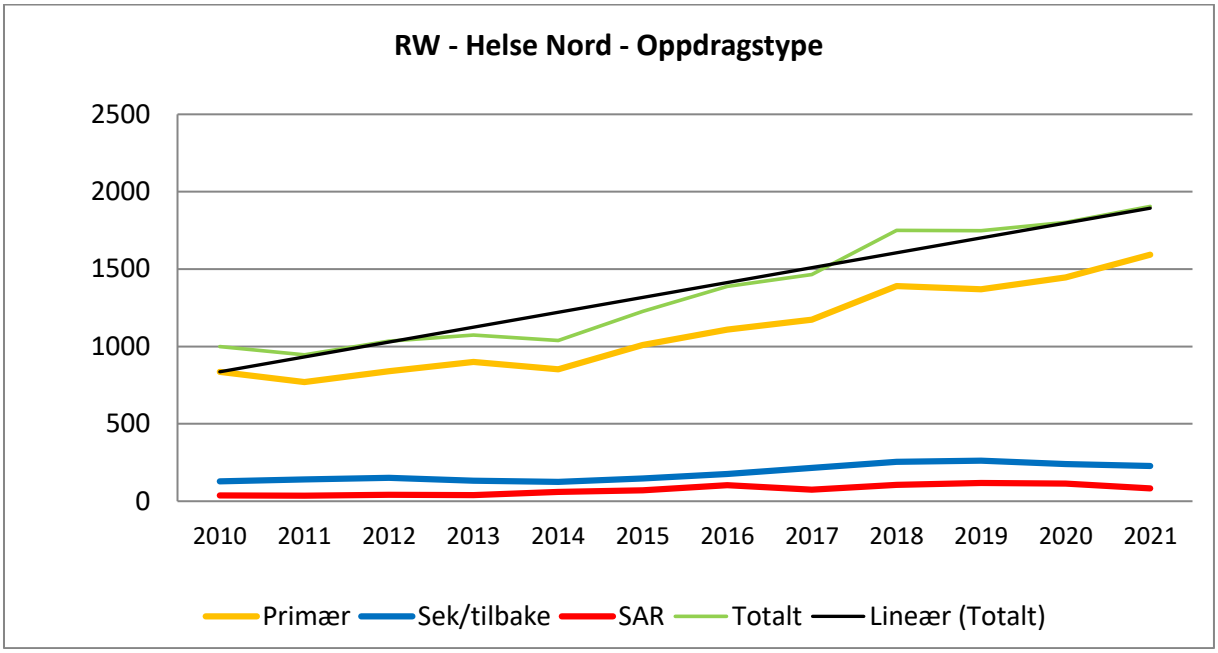



**Figur 8 Oppdragstyper (gjennomførte) nasjonalt 2010 – 2021 (Gjennomførte RW oppdrag).**

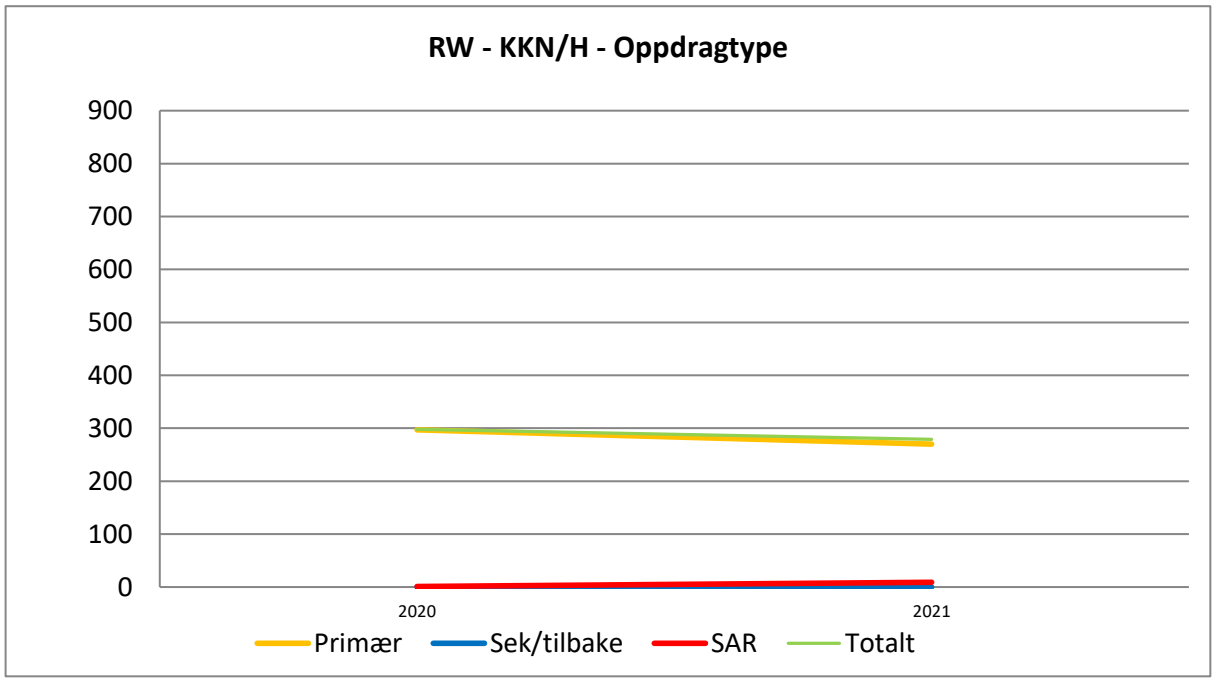
Utvikling av oppdragstyper over tid kan reflektere utviklingstrekk innen sykehusstruktur, legevaktstruktur og ikke minst innen den land- og sjøbaserte ambulansetjenesten. Økende kompetanse i ambulansetjenesten, samt etablering av intensivambulanser og legebiler, kan medføre redusert behov for legebemannet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

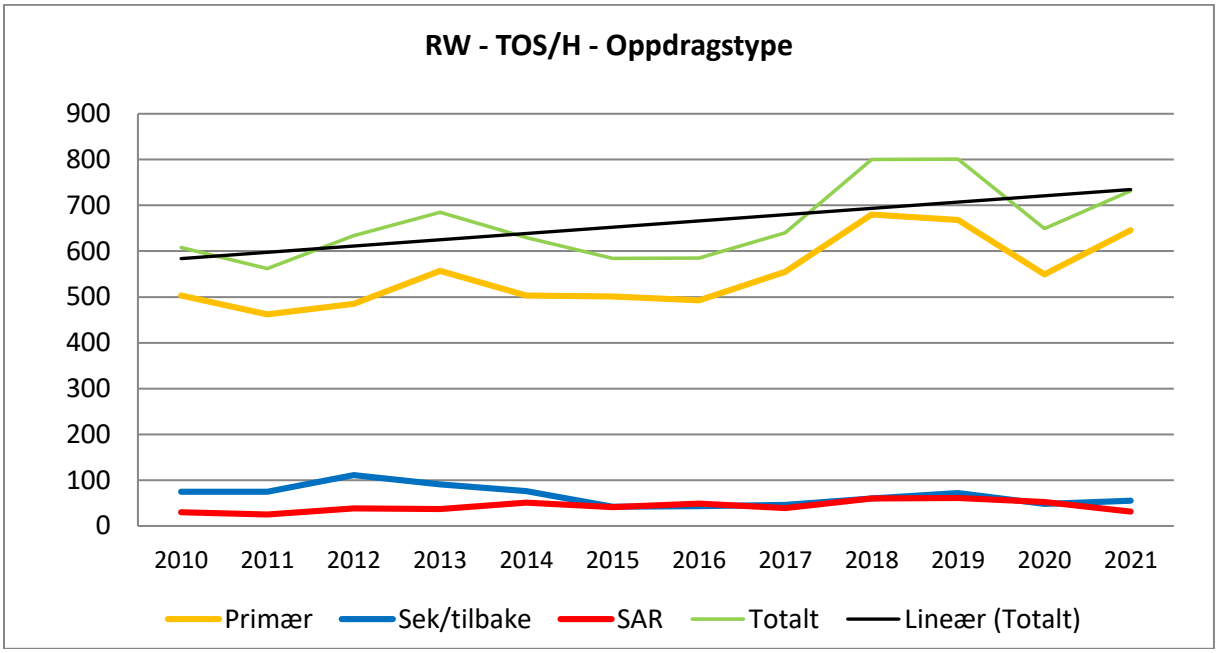
## 2.7 Helse Nord RHF



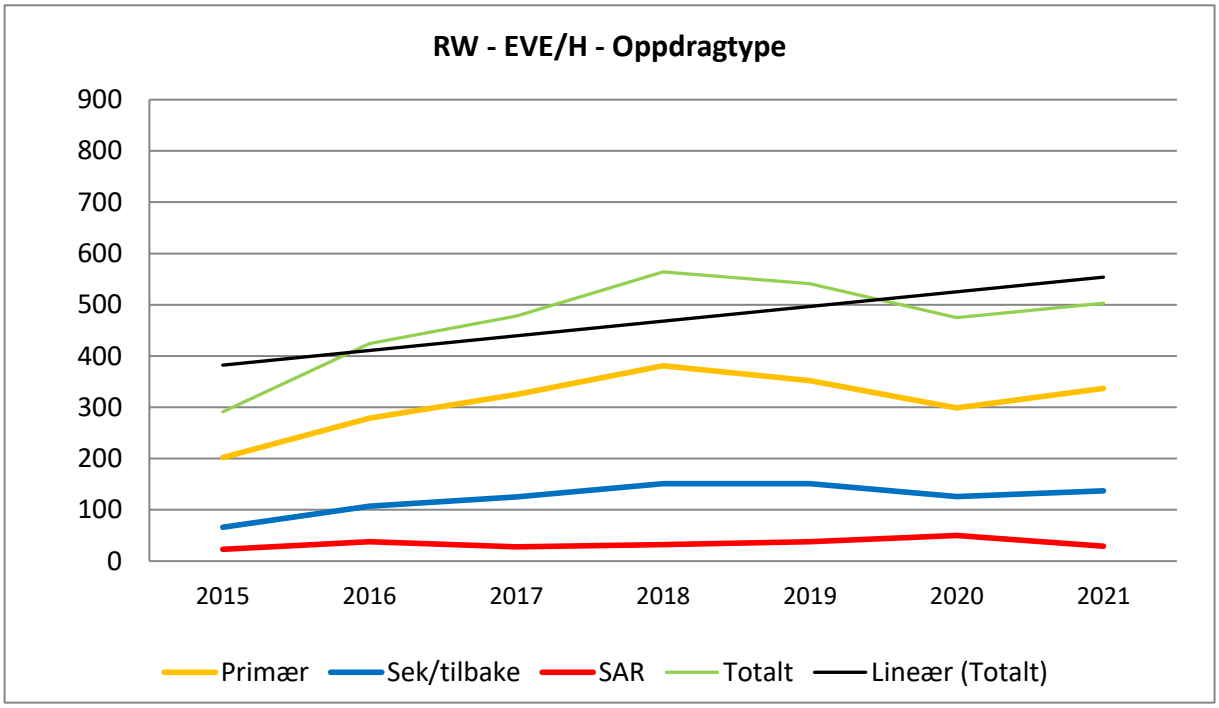

**Figur 9 Oppdragstyper (gjennomførte) Helse Nord 2010 – 2021 (4 baser). Evenes-basen etablert 1. mai 2015 og Kirkenes 15. juli 2020, tall her inkl. Forsvarets Bell 412 fra 1.1.2020-15.7.2020.**



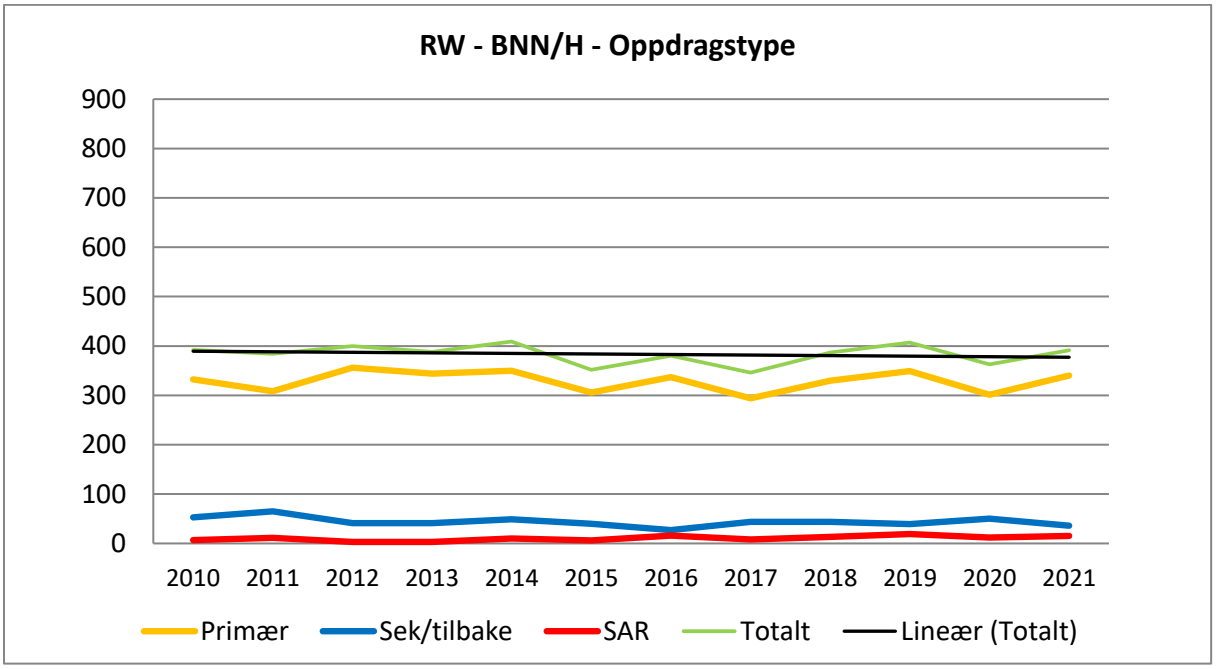

**Figur 10 Oppdragstyper (gjennomførte) Base Kirkenes 2021. (Kirkenes-basen etablert 15. juli 2020, tall inkl. Forsvarets Bell 412 fra 1.1.20 – 15.7.20).**




**Figur 11 Oppdragstyper (gjennomførte) Base Tromsø 2010 – 2021. (Evenes-basen etablert 1. mai 2015).**

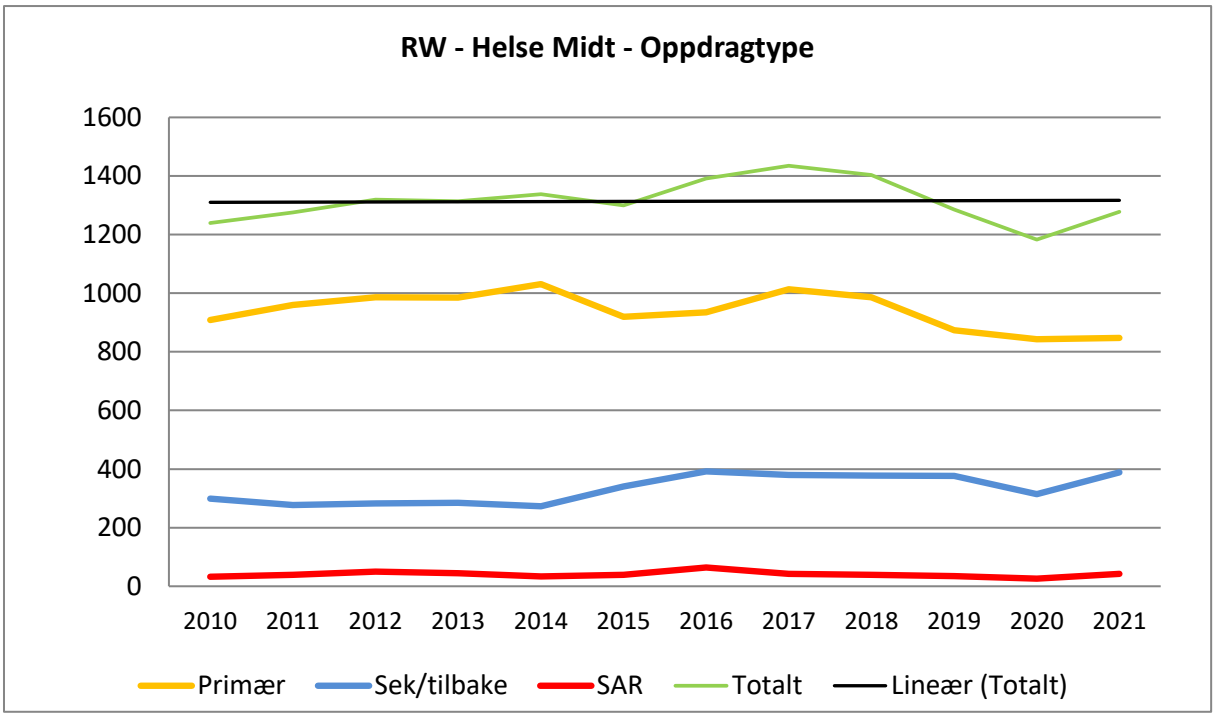



**Figur 12 Oppdragstyper (gjennomførte) Base Evenes 2015 – 2021. (Etablert 1. mai 2015).**

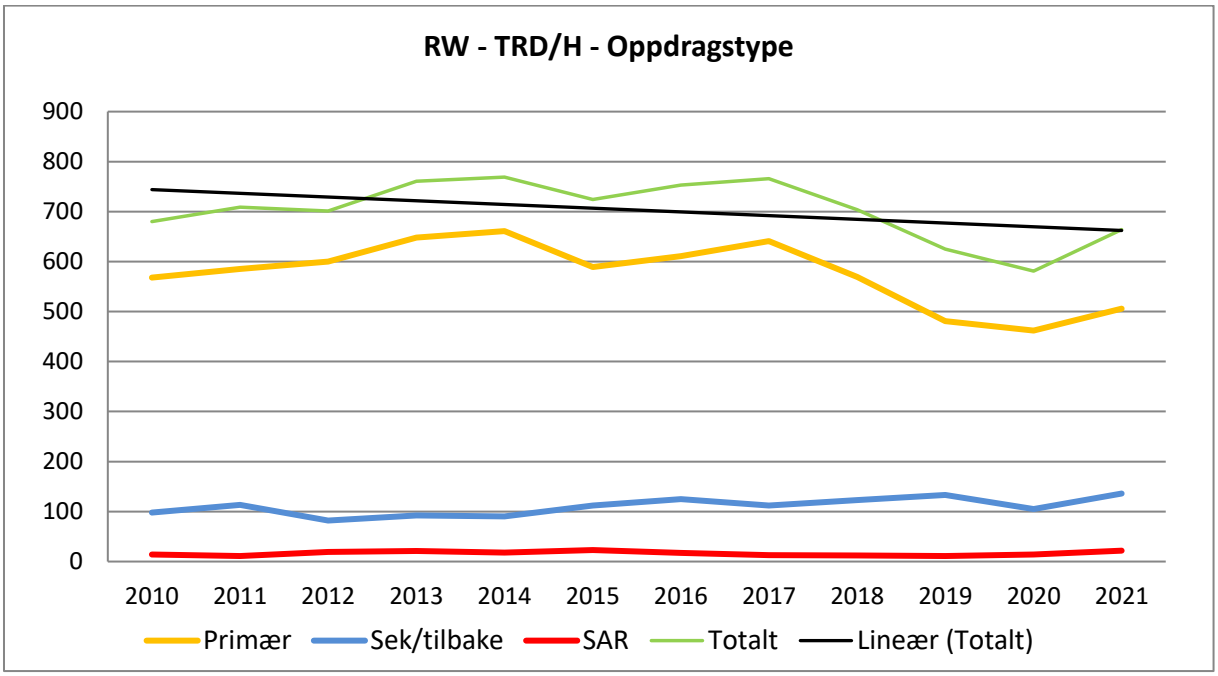



**Figur 13 Oppdragstyper (gjennomførte) Base Brønnøysund 2010 – 2021.**

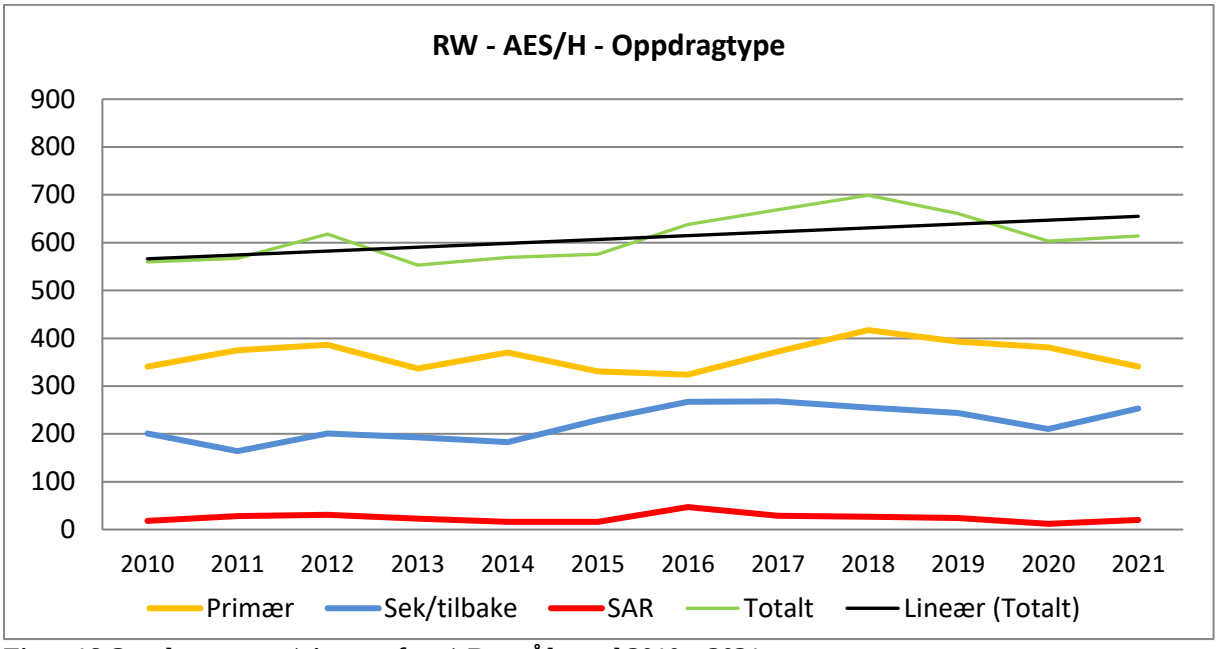
## 2.8 Helse Midt-Norge RHF




**Figur 14 Oppdragstyper (gjennomførte) Helse Midt-Norge 2010 – 2021 (2 baser).**

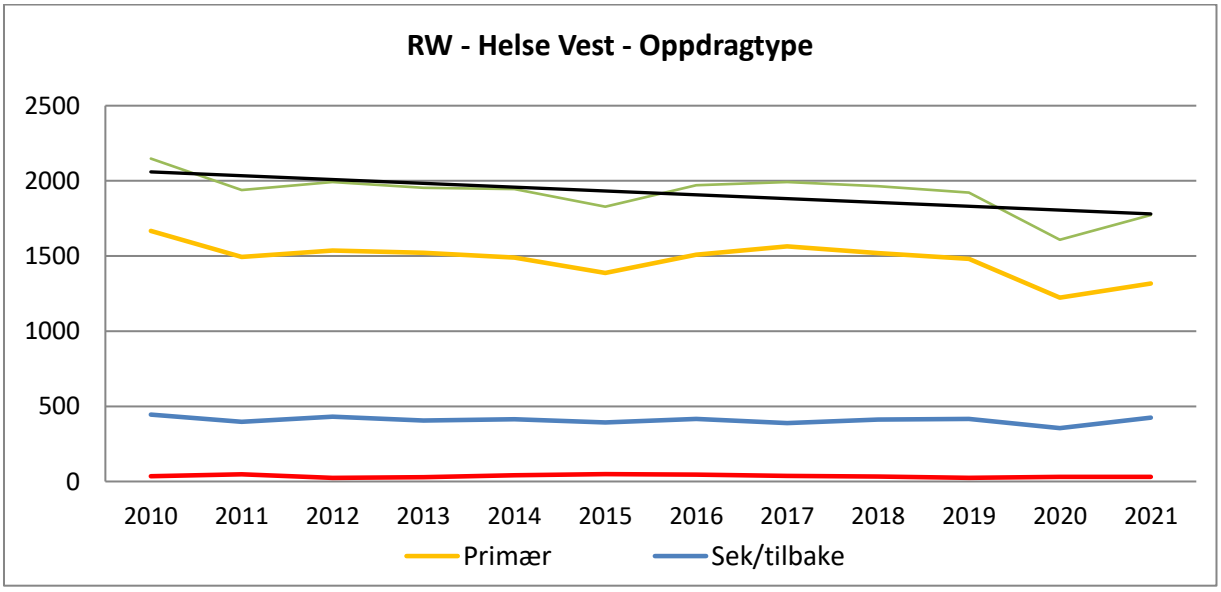



**Figur 15 Oppdragstyper (gjennomførte) Base Trondheim 2010 – 2021.**

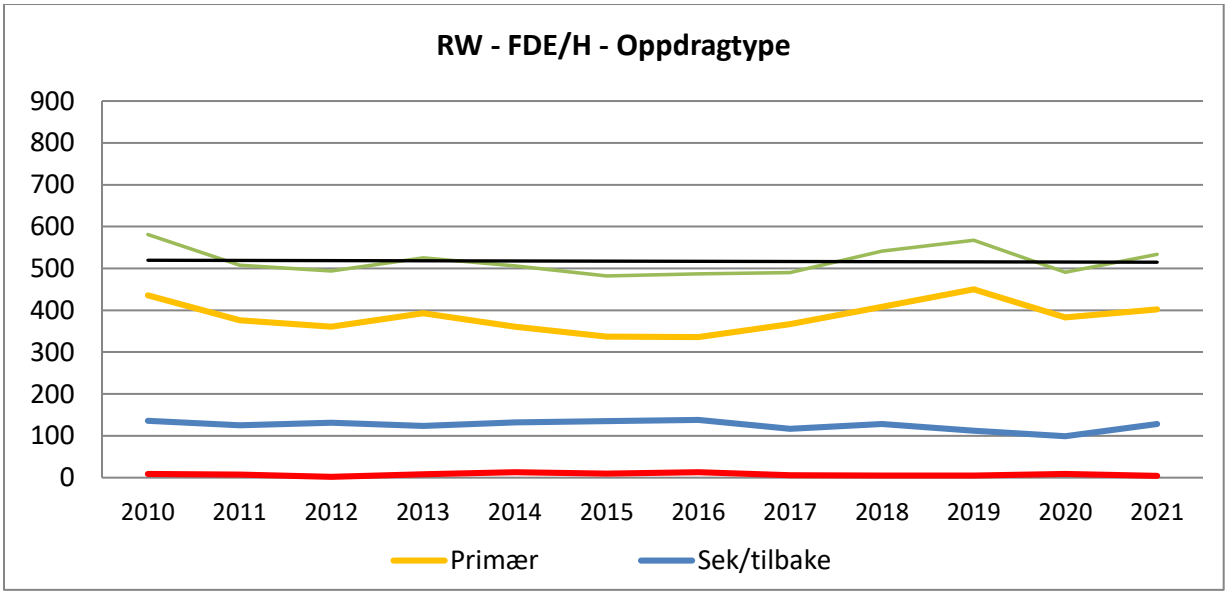



**Figur 16 Oppdragstyper (gjennomførte) Base Ålesund 2010 – 2021.**

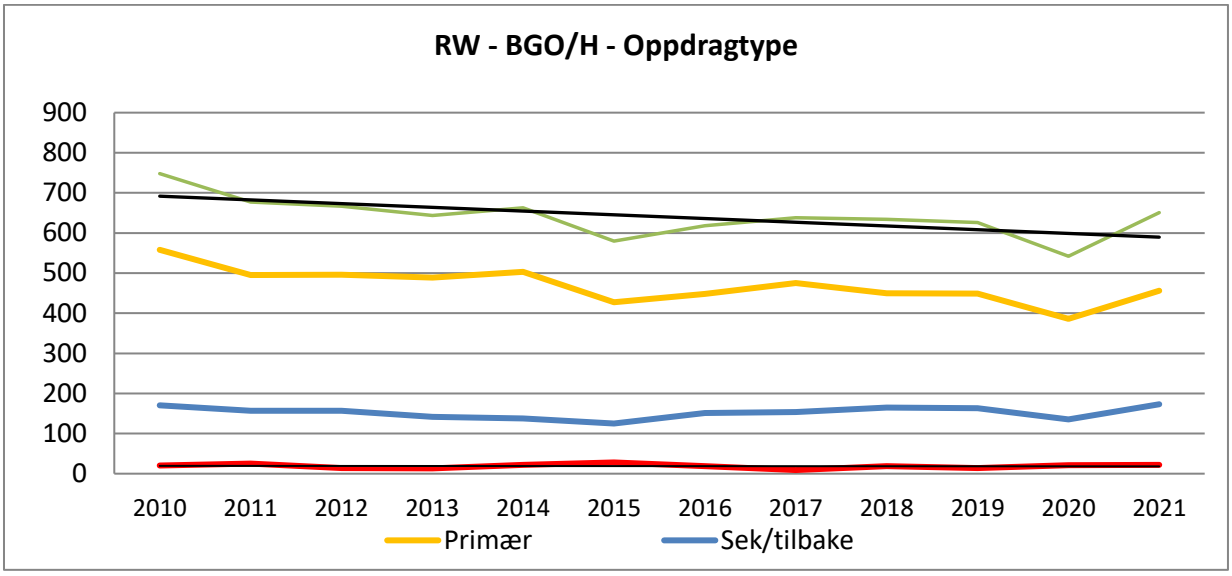
## 2.9 Helse Vest RHF



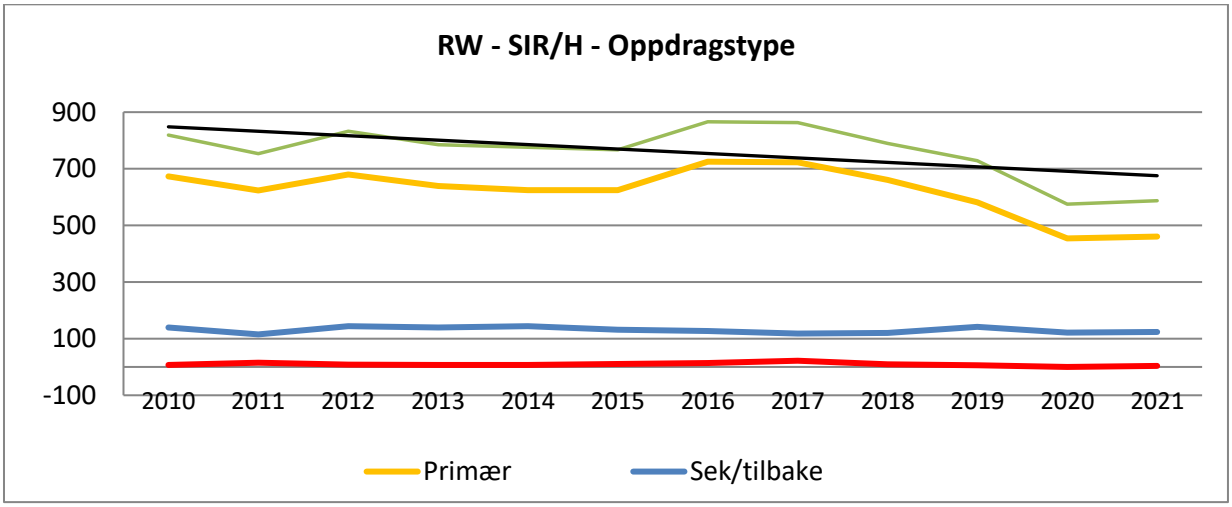

**Figur 17 Oppdragstyper (gjennomførte) Helse Vest 2010 - 2021 (3 baser).**




**Figur 18 Oppdragstyper (gjennomførte) Base Førde 2010 – 2021.**

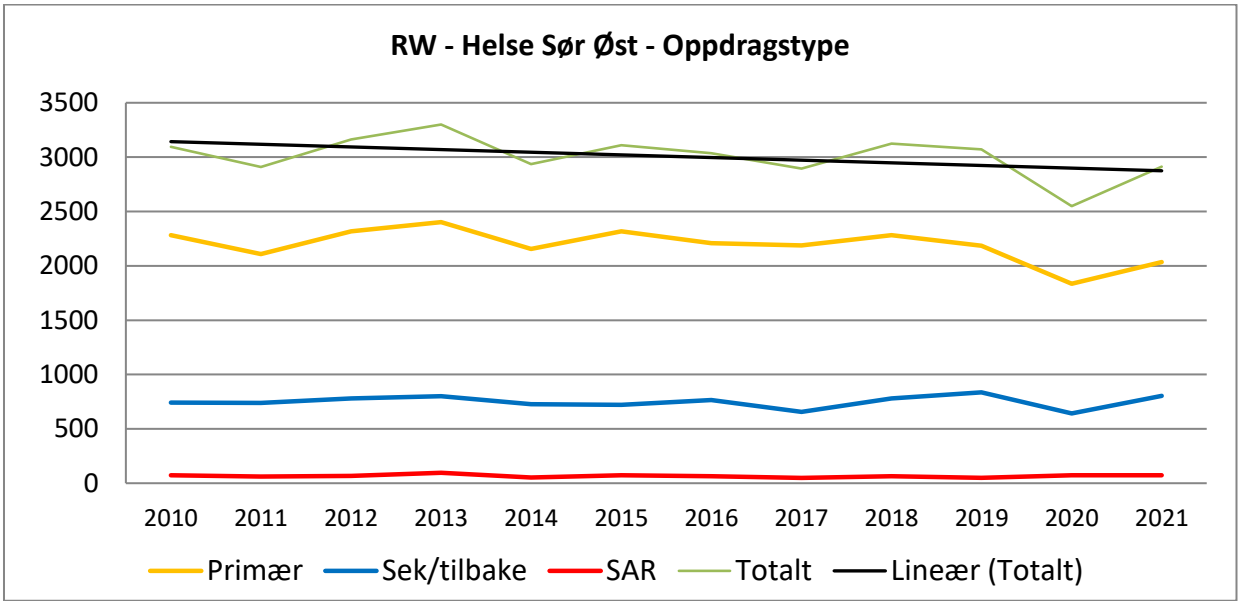



**Figur 19 Oppdragstyper (gjennomførte) Base Bergen 2010 – 2021.**

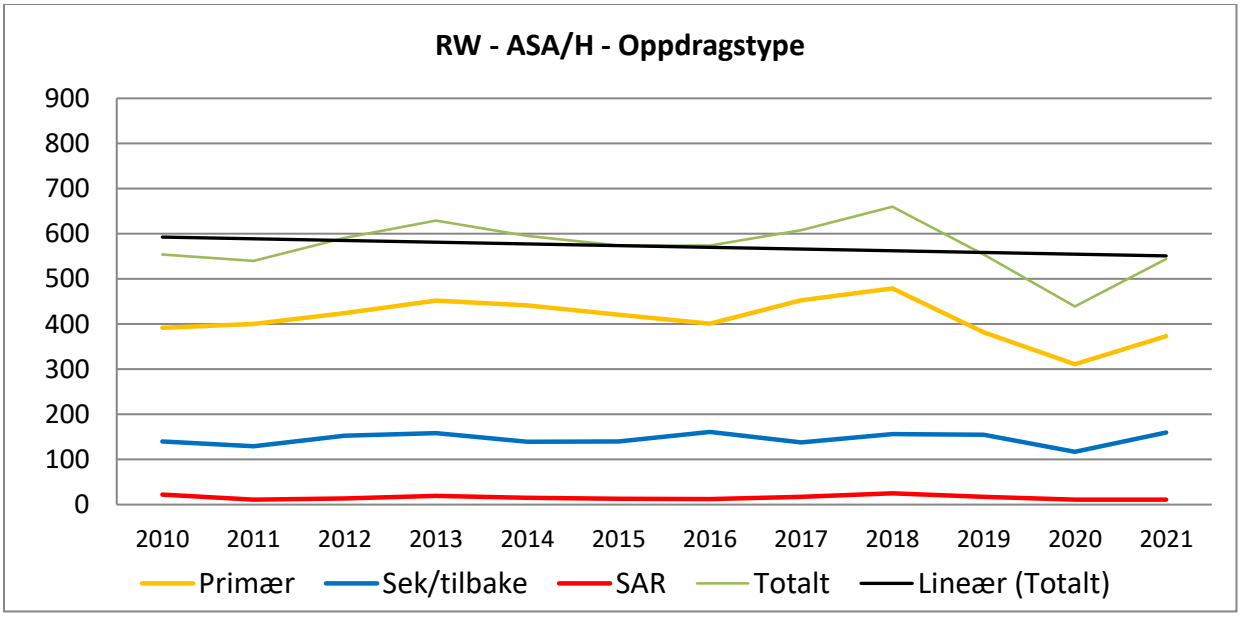



**Figur 20 Oppdragstyper (gjennomførte) Base Stavanger 2010 – 2021.**

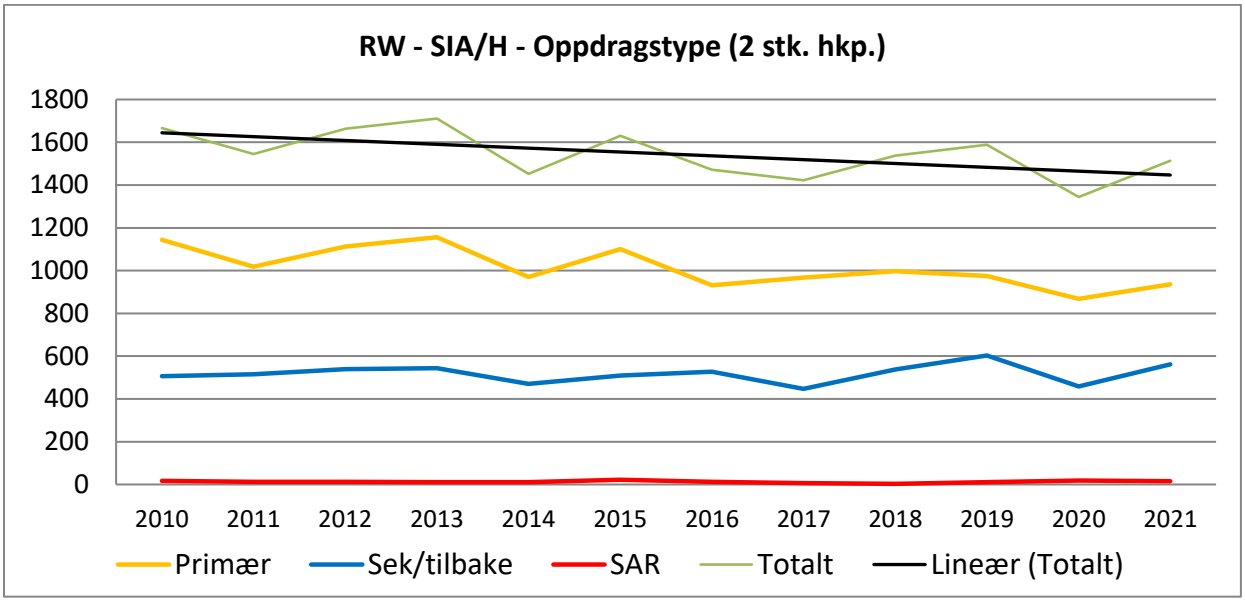
## 2.10 Helse Sør Øst RHF



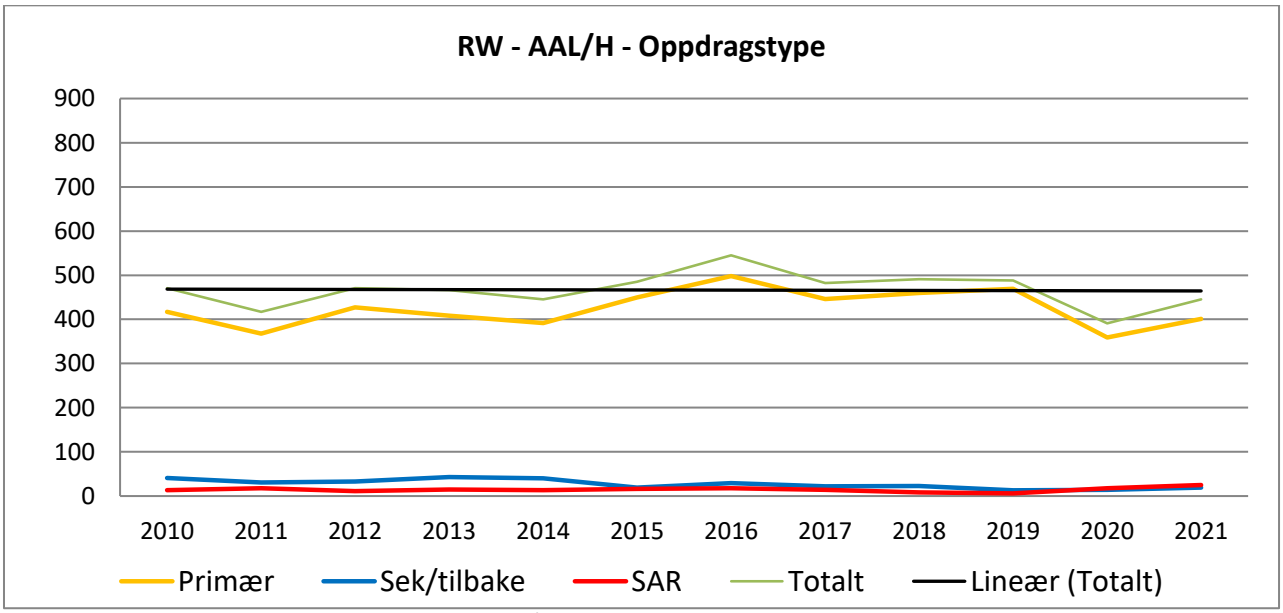

**Figur 21 Oppdragstyper (gjennomførte) Helse Sør-Øst 2010 - 2021 (4 baser og 5 helikoptre).**



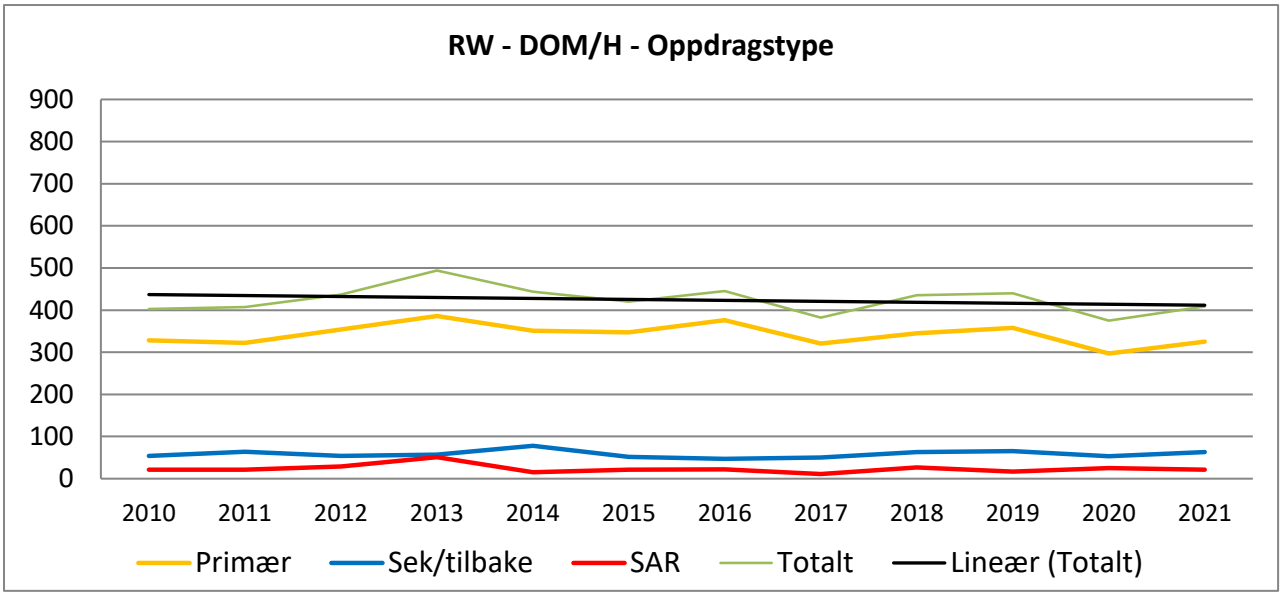

**Figur 22 Oppdragstyper (gjennomførte) Base Arendal 2010 – 2021.**




**Figur 23 Oppdragstyper (gjennomførte) Base Lørenskog 2010 – 2021 (2 helikoptre).**




**Figur 24 Oppdragstyper (gjennomførte) Base Ål 2010 – 2021.**

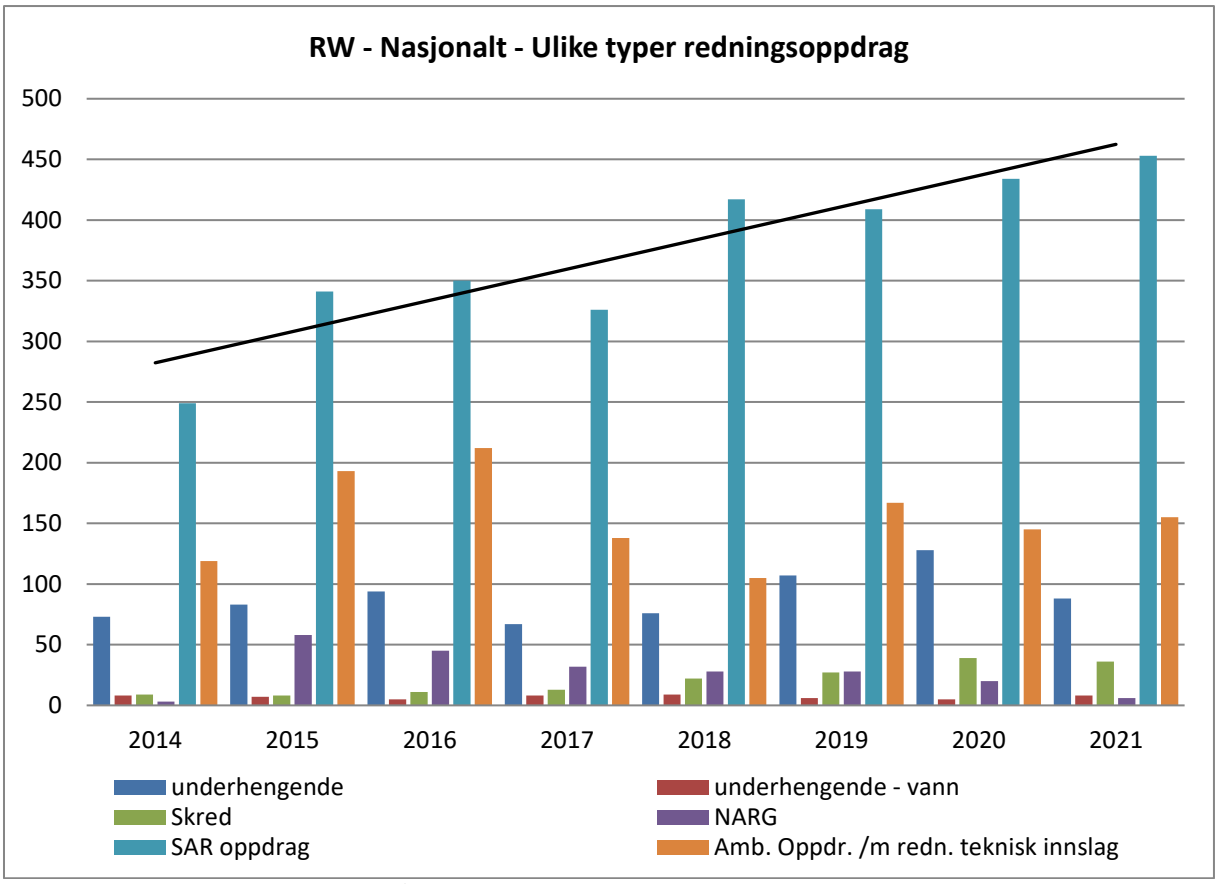



**Figur 25 Oppdragstyper (gjennomførte) Base Dombås 2010 – 2021.**

## *2.11 Koordinering av ambulansehelikoptrene*

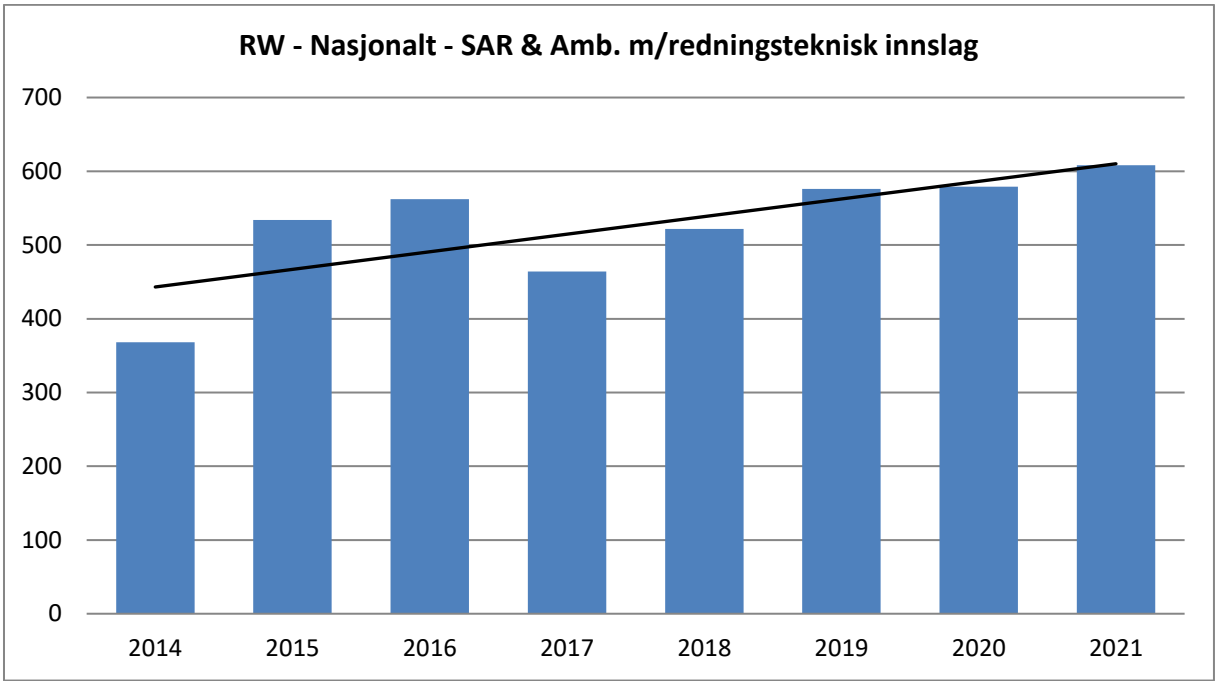
AMK-LA-sentralene utfører flight following for sine respektive helikoptre. En enhetlig koordinering i hver helseregion gir en bedre fordeling av oppdrag, mer effektiv styring av ressursene og en bedre kontinuerlig oversikt over beredskapssituasjonen og aktiviteten. I Helse Sør-Øst ble enhetlig koordinering 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 ambulansehelikoptertjenesten




**Figur 26 Oversikt fra 2014 -2021 på ulike typer redningsoppdrag.**

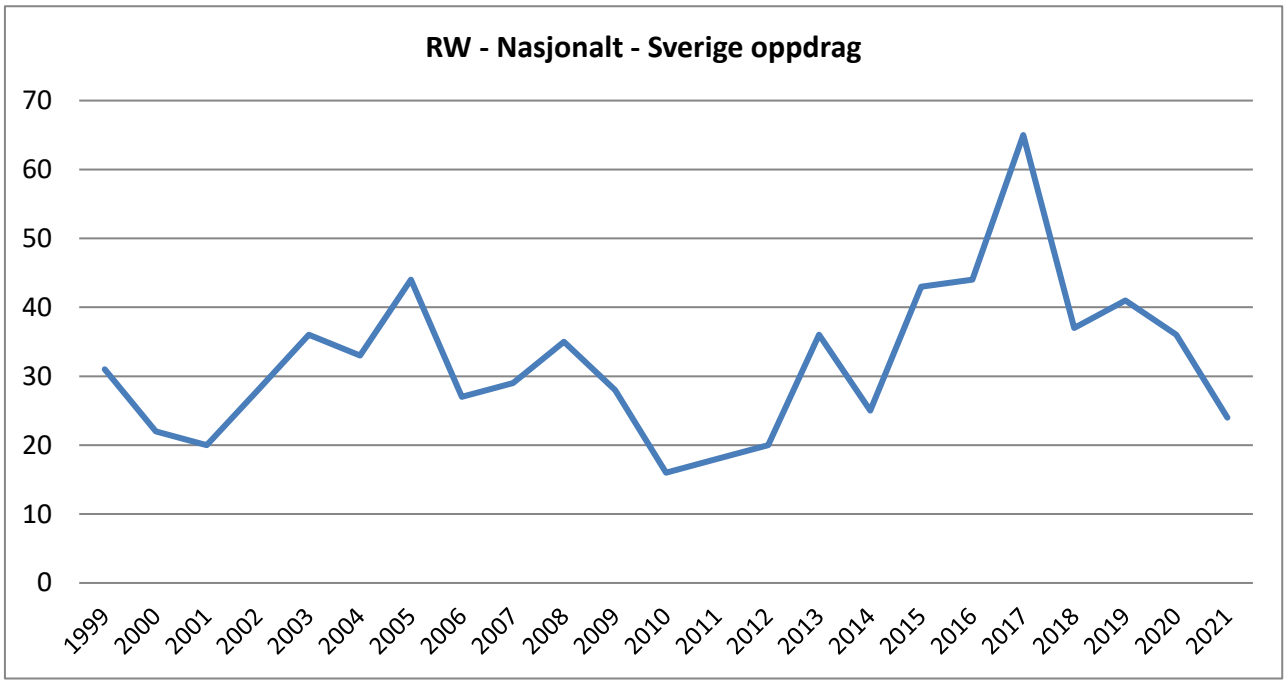
Kategoriene *underhengende* og *underhengende - vann*, *skred* og *NARG* (Norske alpine redningsgrupper) er undergrupper som inngår i kategoriene *SAR oppdrag* og *Ambulanseoppdrag med redningsteknisk innslag*. Totalsummen er presentert i figuren under.




**Figur 27 SAR og Ambulanseoppdrag med redningsteknisk innslag i perioden 2014 til 2021**

Alle ambulansehelikopterbaser 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 ekvipasjer. 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 Hovedredningssentralene. Oppdragstallene i figur 26 og 27 er fra Hovedredningssentralenes oppdragsregistrering (SAR-LAT registreringen) og operatørens eget virksomhetsrapporteringssystem (NOLAS).
Det er som vist av grafene en jevn økning av søk- og redningsrelaterte oppdrag i tjenesten. Det er rapportert om flere oppdrag siste året der luftambulansetjenestes helikoptre og redningshelikopter har løst oppdrag i godt samvirke.

## 2.13 Ambulansehelikopteroppdrag i Sverige




**Figur 28 Iverksatte helikopteroppdrag (RW og Redn.) fra Sverige 1999 – 2021.**

I mange år har norske ambulansehelikoptre 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 ambulansehelikopterbase 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.

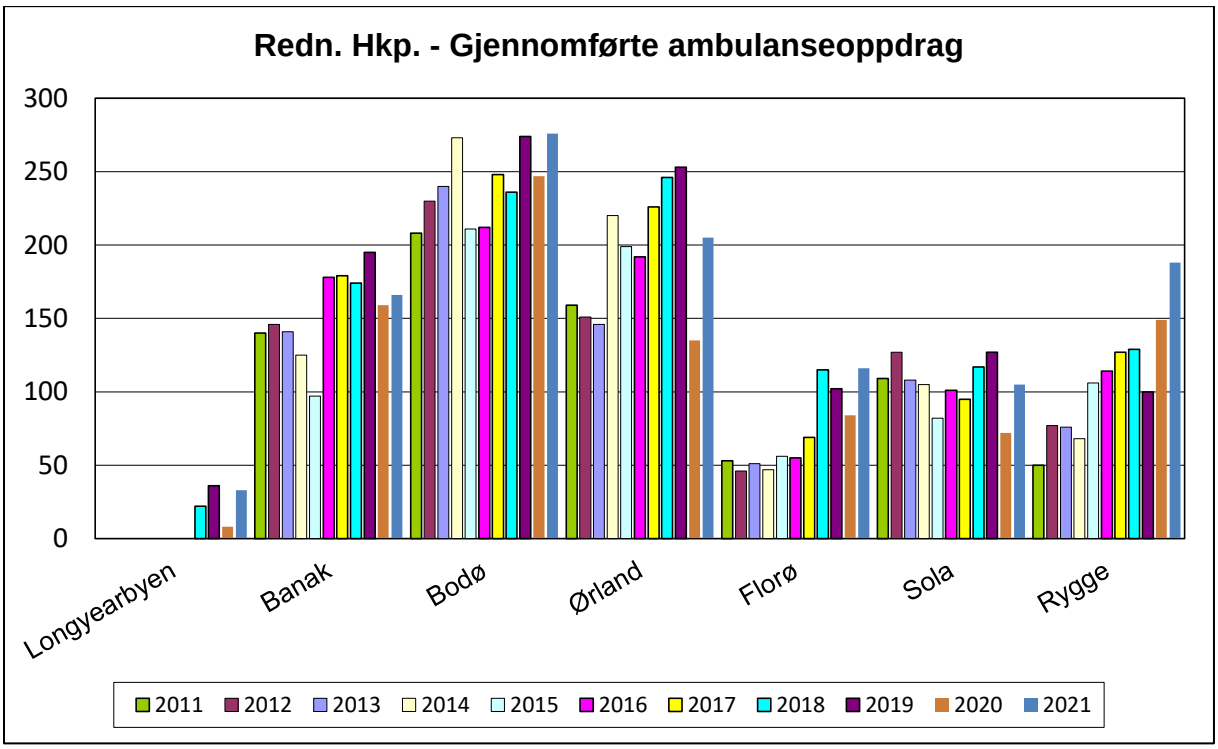
Iverksatte ambulansehelikopteroppdrag fra Sverige i 2021 var 24 (41 i 2019 og 36 i 2020). Av disse var 9 oppdrag med redningshelikopter. Totalt 12 oppdrag ble avbrutt etter avgang. Den viktigste årsaken til avbrutt oppdrag var at behovet bortfalt. De fleste pasientene ble flydd til sykehus i Norge, og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

# 3 Redningshelikopter

Redningshelikopterbasene ved Sola, Ørland, Bodø, Banak, Rygge, og Florø 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 ambulansehelikoptrene. Hovedredningssentralene (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.

Fra og med 26. februar 2018 ble Sysselmesterens redningshelikopter SAR 91 bemannet med anestesilege fra UNN. Basen har samme medisinske oppsett som fastlandsbasene inkludert håndholdt ultralyd og blodprodukter i beredskap. Sysselmesteren har i tillegg redningshelikopter SAR 92 på beredskap som er medisinsk bemannet med redningsmann alene. Fra og med 2018 er aktivitet fra denne basen inkludert i årsrapporten til redningshelikoptrene.

## *3.1 Gjennomførte ambulanseoppdrag med redningshelikopter*



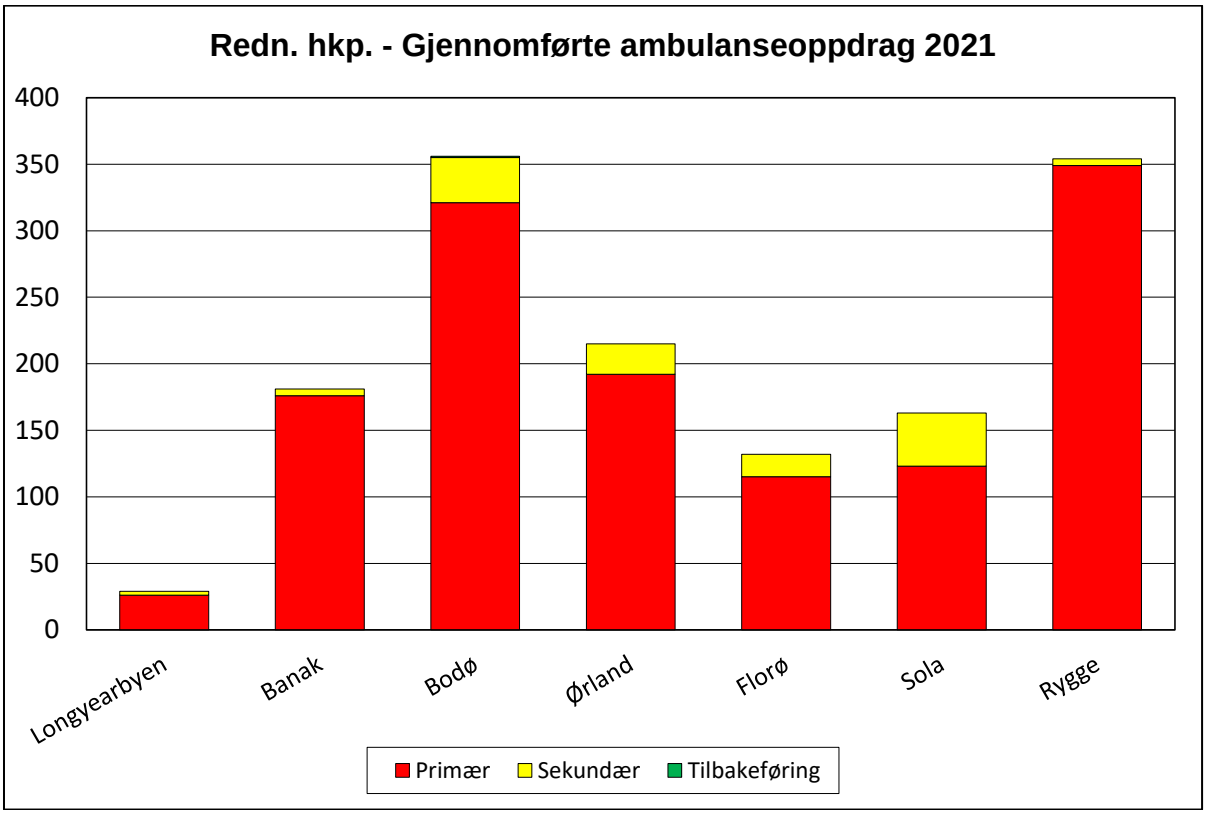

**Figur 29 Gjennomførte ambulanseoppdrag 2011–2021. (Florø etablert september 2009 og Longyearbyen februar 2018).**

Antall gjennomførte ambulanseoppdrag i 2021 var 1089 mot 818 i 2020, som gir en samlet oppgang på 33 %. Det gjøres oppmerksom på at tallene i denne rapporten avviker fra 330-skvadronens og hovedredningssentralenes statistikk, da disse benytter andre oppdragsdefinisjoner.

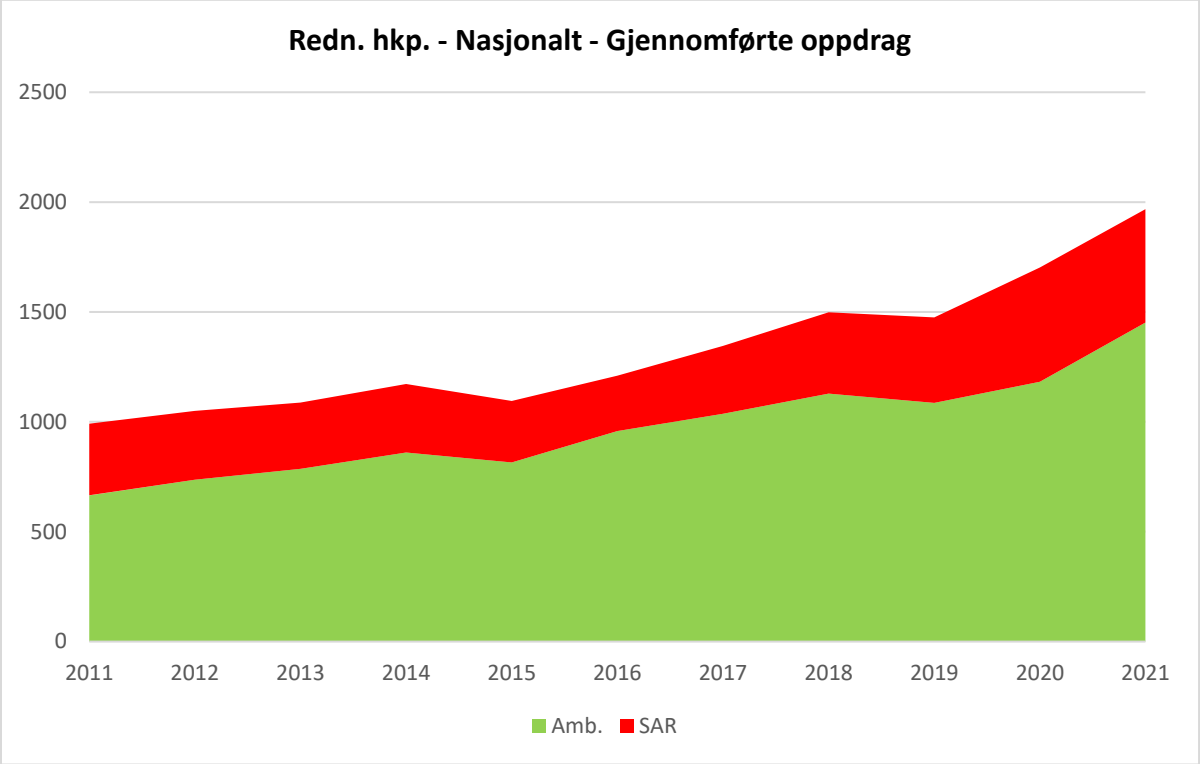
Redningshelikoptrene har også de fleste avvisninger og avbrudd som følge av manglende medisinsk behov. Dette er vurderinger som gjøres av vakthavende lege i samråd med rekvirent eller andre ressurser på åstedet. Justis- og beredskapsdepartementet inngikk i desember 2013 kontrakt med Agusta Westland om kjøp av 16 nye AW 101 redningshelikoptre. Disse vil ha «all weather»-kapasitet,

og det betyr at de også kan fly under isingsforhold. Dermed vil gjennomføringsevnen bli enda bedre enn i dag. De vil også fly vesentlig raskere og ha mye større rekkevidde enn dagens Sea King. AW 101 har to båreplasser og ved behov installasjon av ytterligere seks katastrofebårer.
I 2021 er det AW 101 på base Sola og Ørland. Banak og Bodø får AW 101 i 2022, mens Rygge som siste base får i 2023. Generelt er de fleste landingsplassene tilknyttet sykehus underdimensjonert til å ta imot AW 101. Helikoptrene må derfor benytte andre nærliggende landingsplasser som f. eks. en lufthavn.

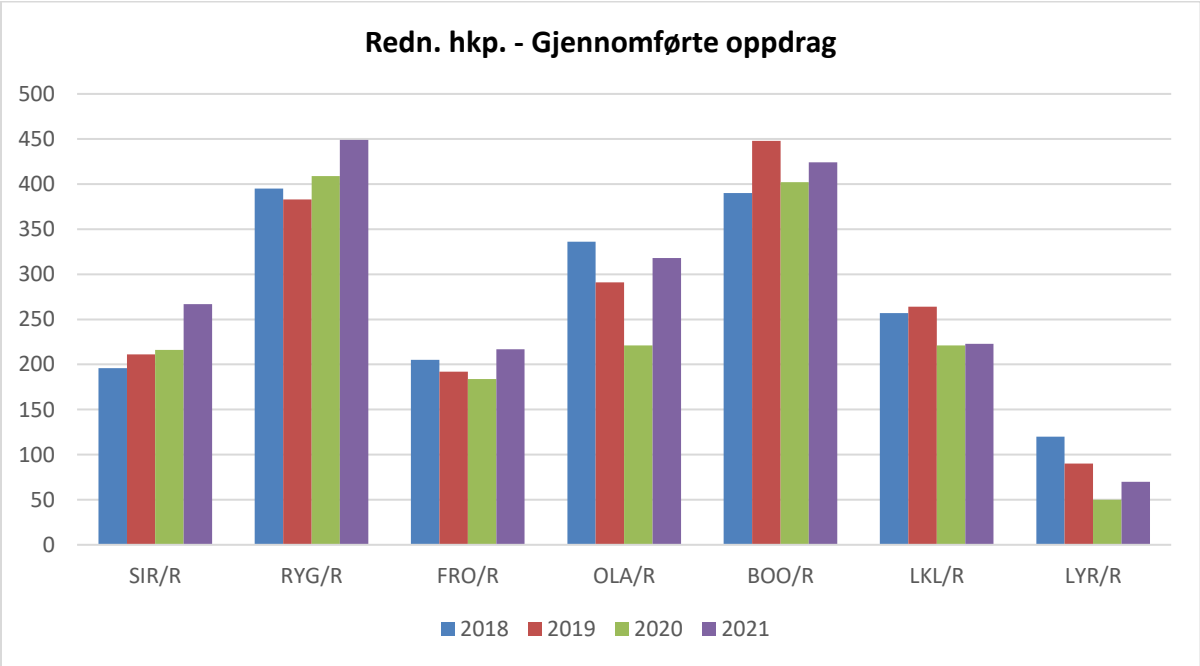
## 3.2 Oppdragstyper, ambulanseoppdrag




**Figur 30 Gjennomførte ambulanseoppdrag (Labas-data), etter oppdragstype i 2021. SAR (Søk og Redning) er ikke inkludert.**




**Figur 31 Gjennomførte oppdrag (Labas-data) med redningshelikopter i perioden 2011 - 2021.**

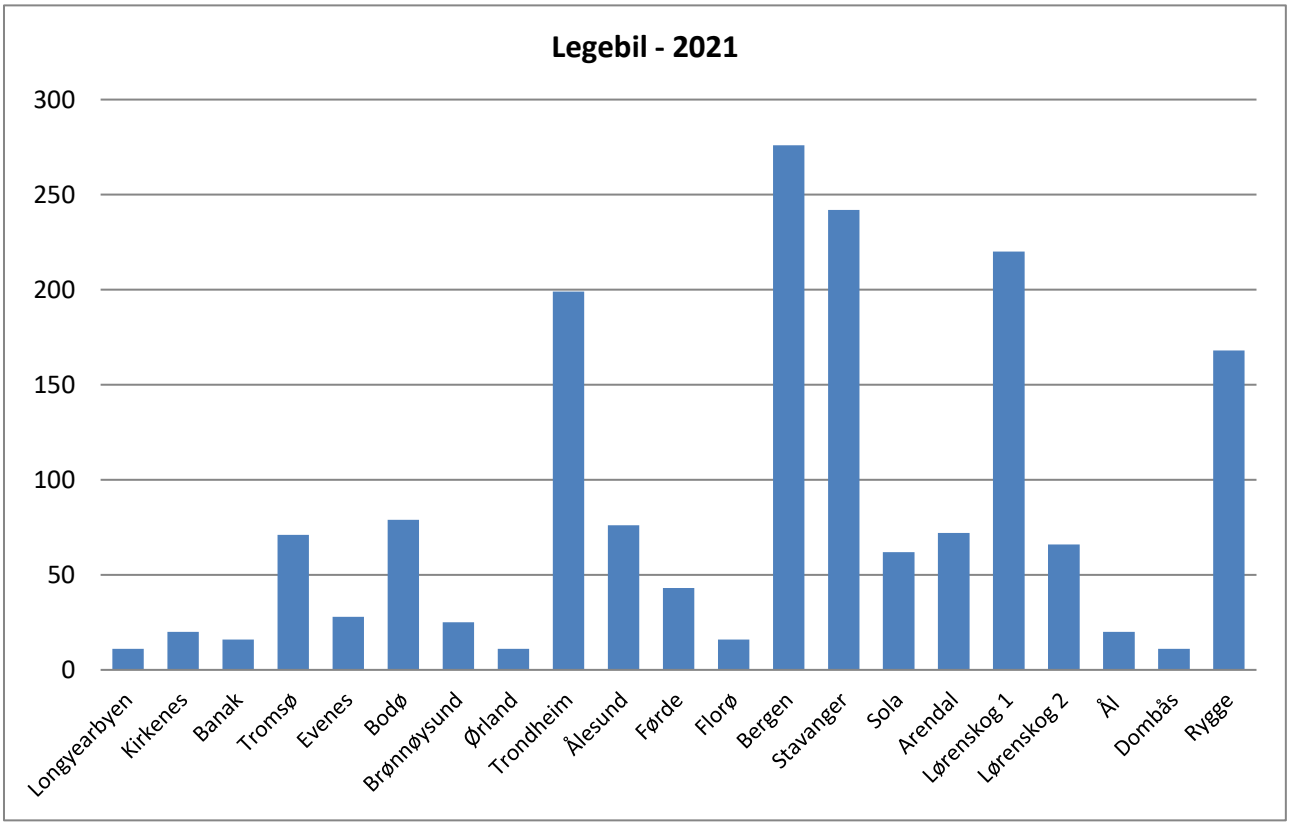



**Figur 32 Gjennomførte oppdrag (Labas-data) alle oppdragstyper med redningshelikopter i perioden 2018-2021, basevis.**

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 ambulansehelikopter i området. Ambulansetransporter med redningshelikopter skjer under til dels meget dårlige værforhold, og redningshelikoptrene kan karakteriseres som helsetjenestens «dårlig vær-ressurs».

# 4 Legebil tilknyttet LA-basene

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




**Figur 33 Gjennomførte legebiloppdrag 2021.**

I dagens ambulansehelikopterkontrakt fra 1. juni 2018, er legebilene inkludert og dermed offentlig finansiert. Stiftelsen Norsk Luftambulanse finansierer fortsatt legebiler med utstyr ved alle redningshelikopterbasene. Fra februar 2018 ble sysselmannens 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.

Legebil ved baser på fastlandet 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). Hovedredningssentralen har, for å opprettholde en god redningsberedskap, bestemt at legebilene ved redningshelikopter-basene skal holde seg innenfor en radius på 15 minutter fra basen.

Ved legebiloppdrag samarbeides det alltid med bilambulanse. Pasientene transporteres i ambulanse, gjerne med følge av luftambulanselegen. Dette bidrar til et godt faglig samarbeid mellom luft- og bilambulanser. Tjenestens legebilberedskap forsterker det akuttmedisinske tilbudet på en kostnadseffektiv måte, siden den ikke genererer økt personellbehov. Ambulansehelikopterets eller redningshelikopterets redningsmann har formell utrykningskompetanse og kjører legebilen.

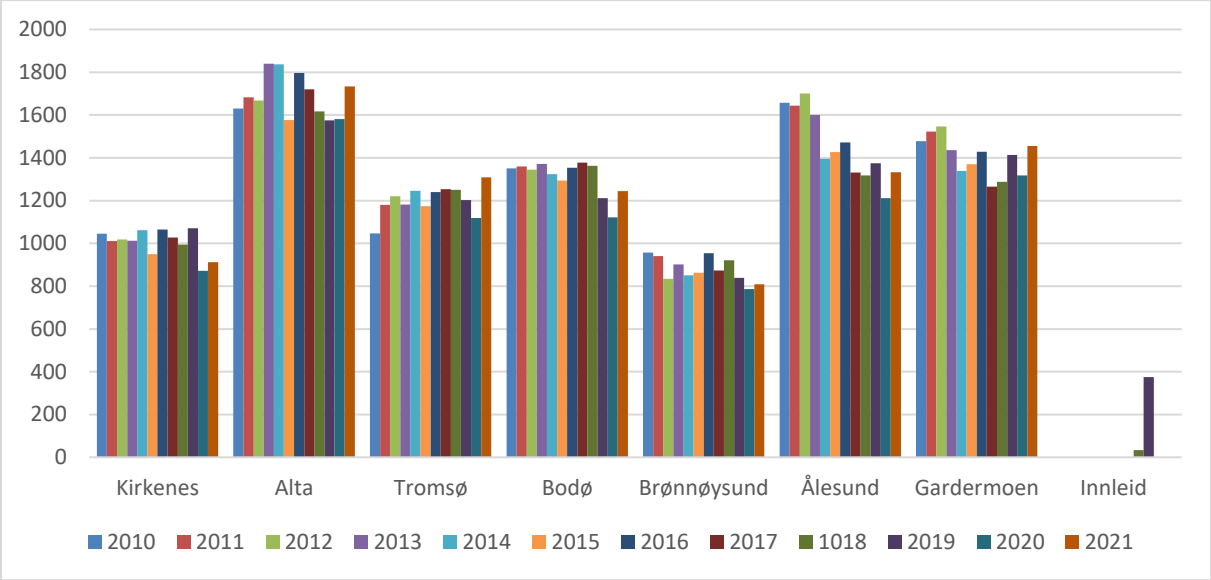
Typiske oppdrag for legebilene er sirkulasjonsstans i nærområdet eller pasient i behov av kvalifisert luftveishåndtering. Alvorlighetsgraden er derfor svært høy ved de fleste oppdragene. Det er også eksempler på at legebiler har hatt lange utrykninger (over 2 timer) med sannsynlig god nytte for pasienter.

Antall gjennomførte legebiloppdrag var i 2021 1727 mot 1604 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 for å avgrense legebilens rolle. Nær alle basene hadde en økning i antall legebiloppdrag i 2021. Den samlede økningen var på 7,7 %. Av de iverksatte legebiloppdragene ble 31.2 % avbrutt i 2021, oftest fordi det ikke var medisinsk behov (29,4 %).

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.

# 5 Ambulansefly

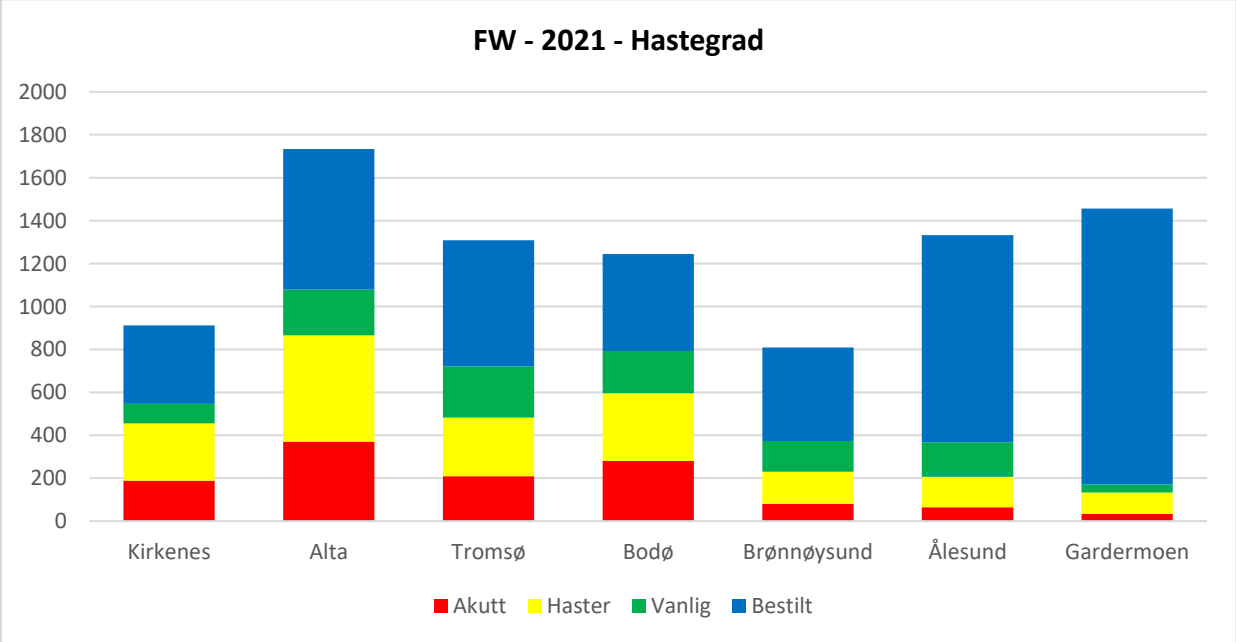
Her rapporteres ambulanseflyaktiviteten først samlet og nasjonalt, før det deles opp i regioner og den enkelte ambulanseflybase.



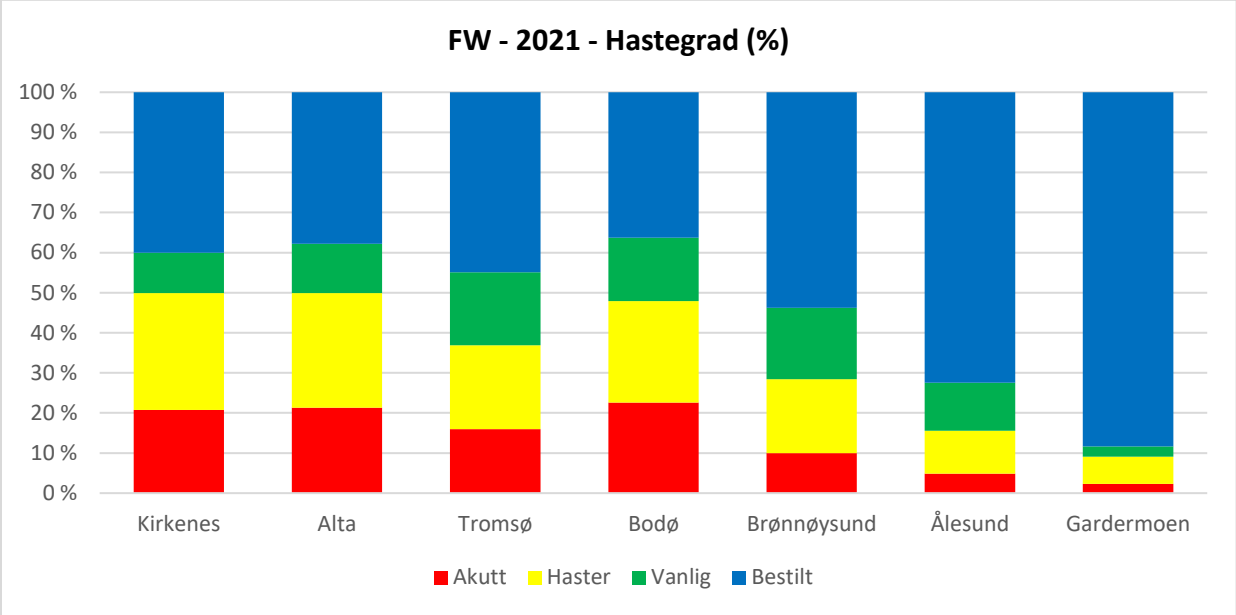

**Figur 34 Antall gjennomførte oppdrag 2010–2021 (Gjennomførte oppdrag – inkl. bruk av Svensk B250**

Det ble en oppgang i ambulanseflyoppdrag i 2021 sammenlignet med 2020. 8795 oppdrag i 2021 mot 8008 oppdrag i 2020 gir en oppgang på 9,8 %.

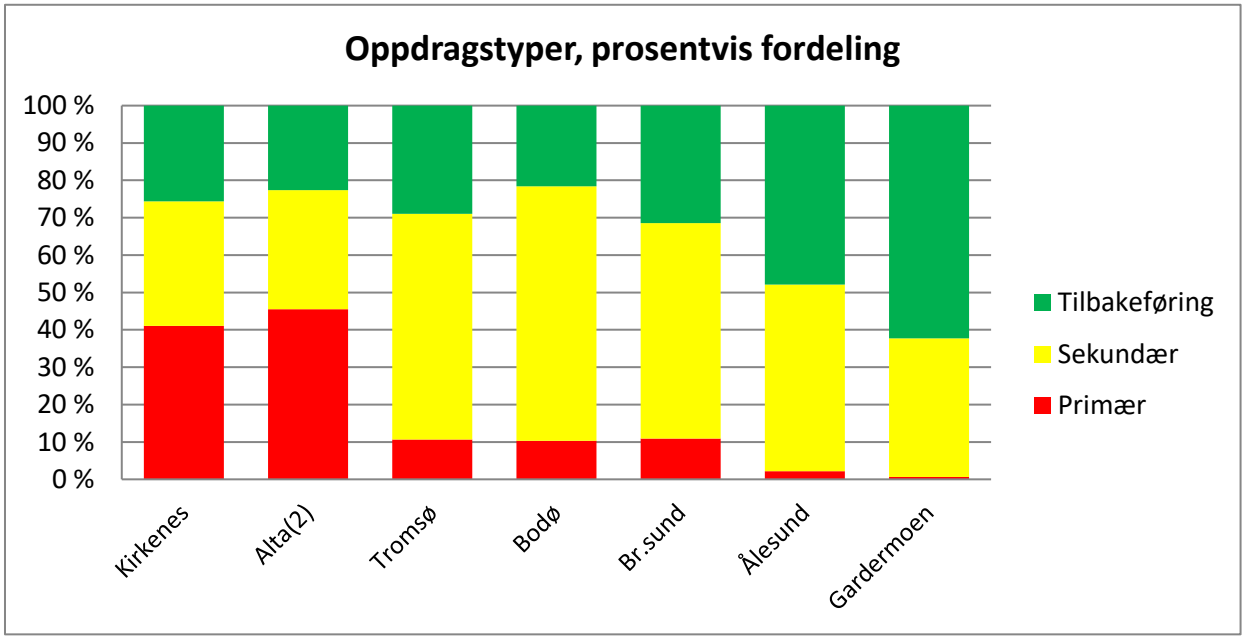
Basene i Kirkenes, Tromsø, Bodø, Ålesund og Gardermoen har anestesilege i eget vaktlag for ambulansefly.




**Figur 35 Hastegrad gruppert på antall gjennomførte oppdrag i 2021**




**Figur 36 Prosentvis fordeling av FW-basenes gjennomførte ambulanseoppdrag i 2021, gruppert etter hastegrad.**

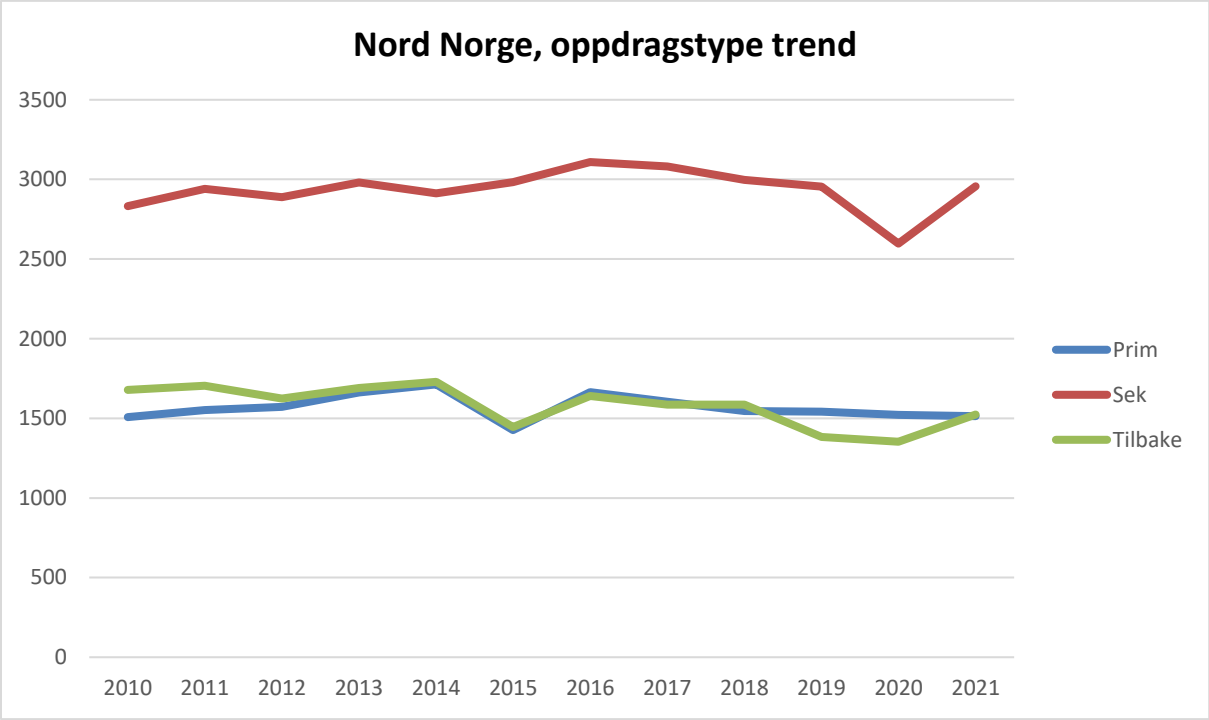



**Figur 37 Prosentvis fordeling av FW-basenes gjennomførte ambulanseoppdrag i 2021. Gruppert etter oppdragtype.**

## Hastegrad og oppdragstyper

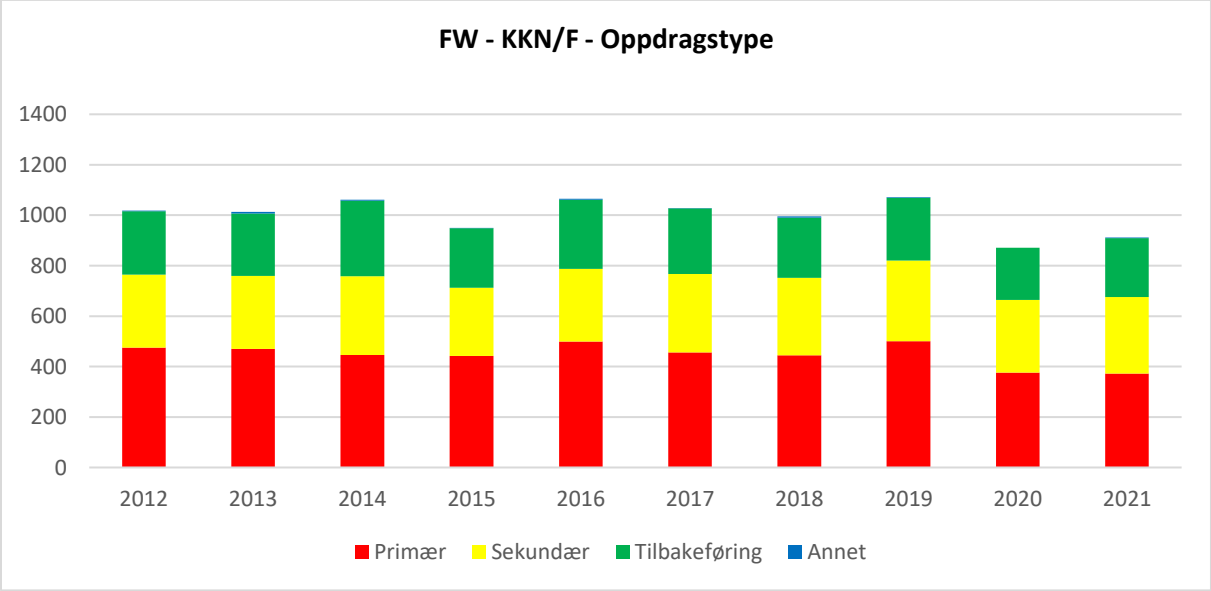
Som tidligere, ser vi at det er langt flere akuttoppdrag for ambulanseflyene i Nord-Norge enn i Sør-Norge, og dette reflekterer de ulike oppdragsprofilene i nord og sør. Når ambulansefly benyttes i primæroppdrag, er hastegraden oftest høy. Dette er langt på vei et Finnmark-fenomen. Det er også viktig 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.

## 5.1 Ambulansefly Nord-Norge

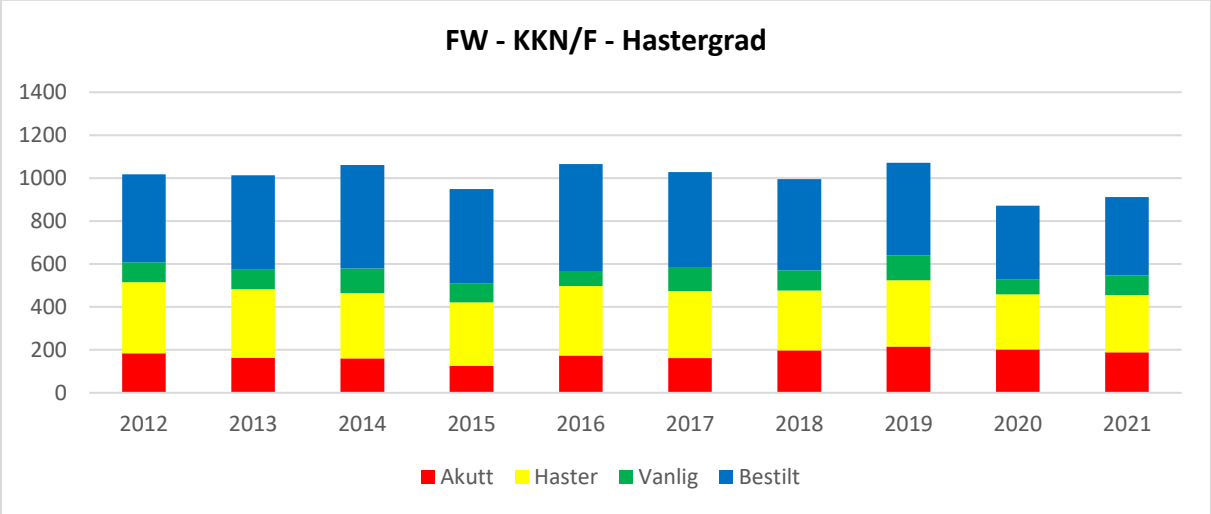



**Figur 38 Oppdragstype, trend Nord-Norge 2010 – 2021 (Gjennomførte oppdrag – eksl. innleide ressurser)**

### 5.1.1 Base Kirkenes:



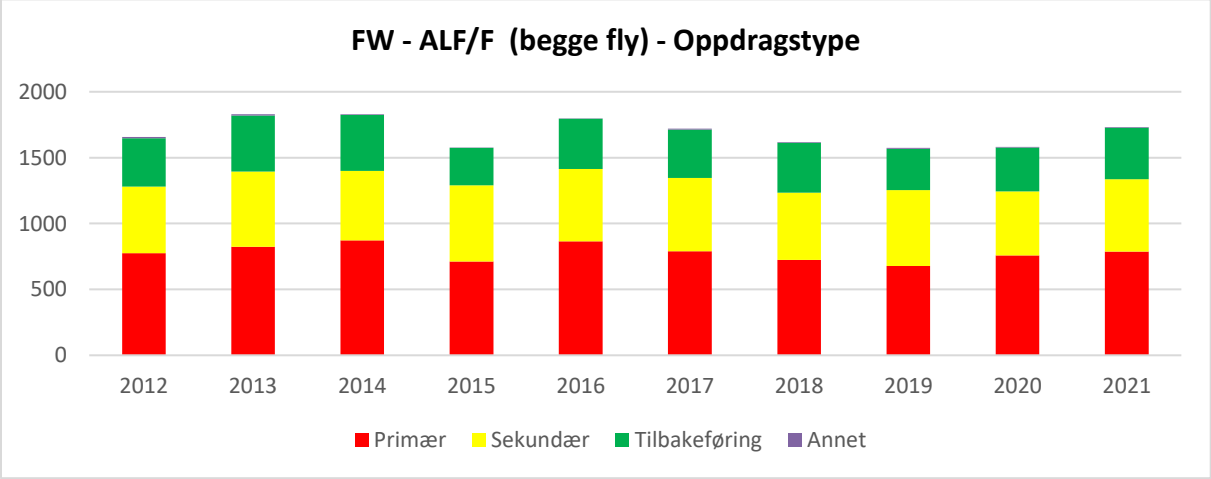

**Figur 39 Gjennomførte oppdrag gruppert på oppdragstype**



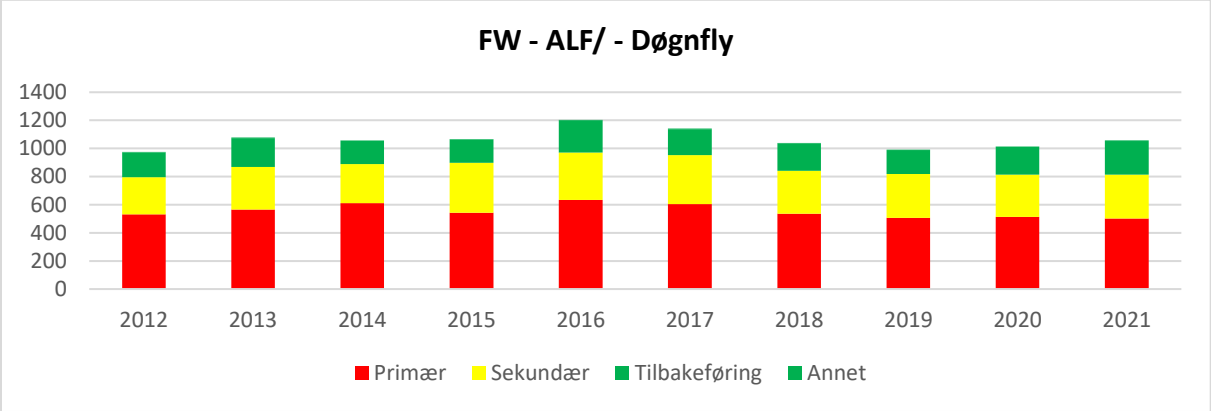

**Figur 40 Gjennomførte oppdrag gruppert på hastegrad**

Base Kirkenes har gjennomført 912 oppdrag. Dette er en økning på 4,7 % fra året før.
Av grafene under ser vi at det har blitt noen færre pasientoppdrag de to siste årene. Dette kan skyldes at det har blitt etablert ambulansehelikopter i Kirkenes. Det er grunn til å tro at ambulansehelikopteret har fått tildelt en del av primæroppdragene fra ambulanseflyet.

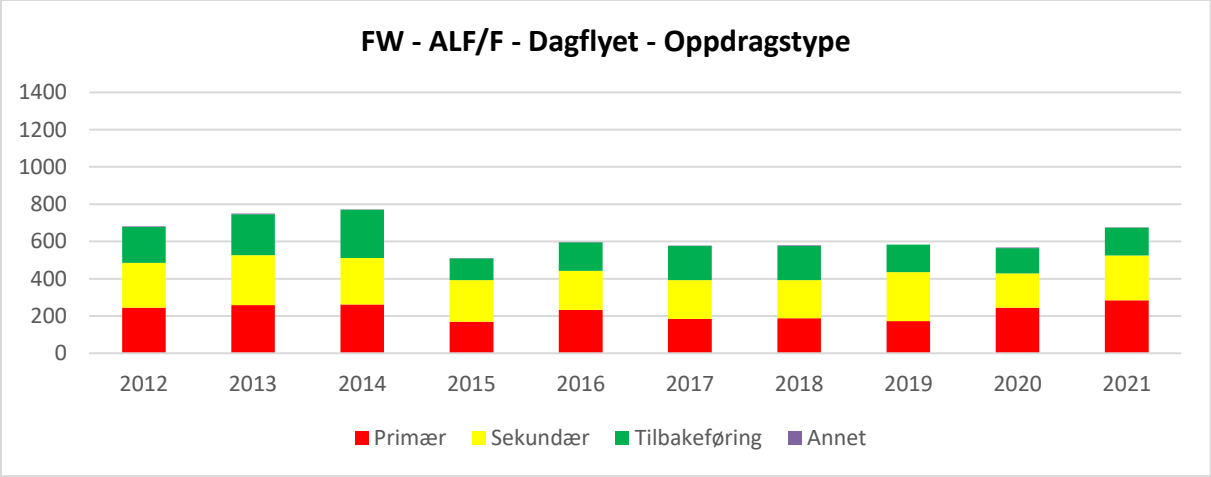
### 5.1.2 Base Alta:




**Figur 41 Altabasens gjennomførte oppdrag i perioden 2012-2021, gruppert på oppdragstype. Inkluderer begge flyene (1 døgnfly og 1 dagfly).**



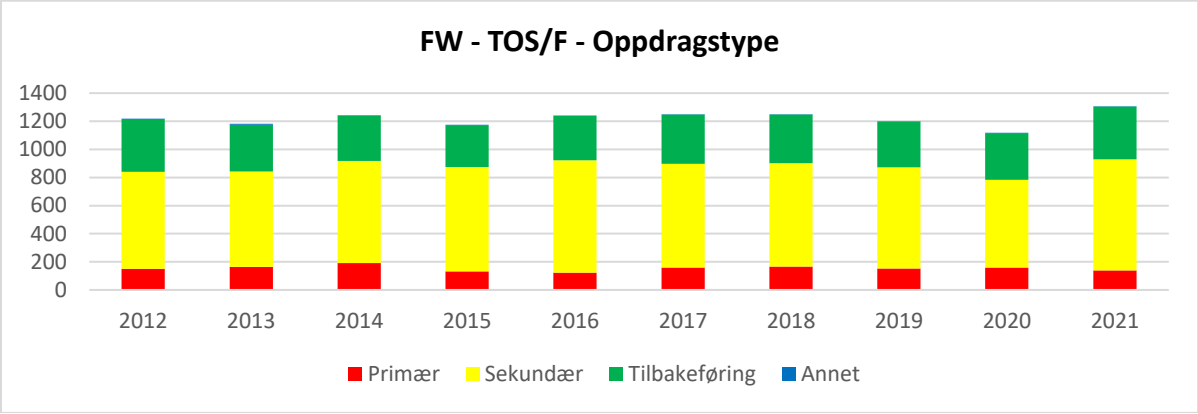

**Figur 42 Altabasens gjennomførte oppdrag i perioden 2012-2021 med døgnflyet, gruppert på oppdragstype.**




**Figur 43 Altabasens gjennomførte oppdrag i perioden 2012-2021 med dagflyet, gruppert på oppdragstype.**

Base Alta har gjennomført 1734 oppdrag fordelt på døgn og dagflyet. Akutt (371) og haster (497) oppdrag utgjør 49,9% av alle gjennomførte pasienttransporter. I tillegg deltar flysykepleier i utrykning med lokal ambulanse og er en ressurs overfor Alta Helsesenter. Dette skjer i samarbeid med AMK Finnmark og AMK Tromsø i henhold til en egen prosedyre. Bistand til lokal ambulanse og Alta legevakt utgjør 29 utrykninger. Dette er en økning fra 17 året før.

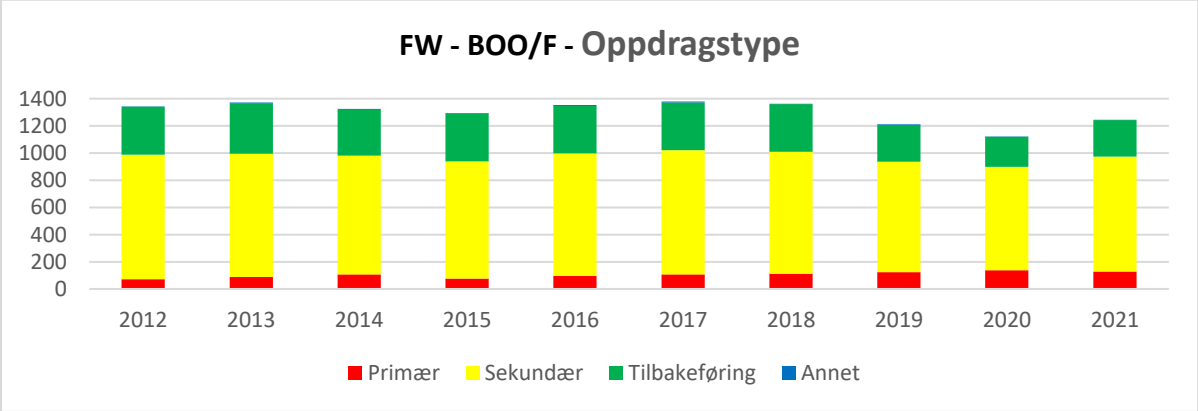
### 5.1.3 Base Tromsø:




**Figur 44 Tromsøbasens gjennomførte oppdrag i perioden 2012-2021, gruppert på oppdragstype.**

Base Tromsø har gjennomført 1308 oppdrag. Dette er en økning på 17 % fra året før.

### 5.1.4 Base Bodø:

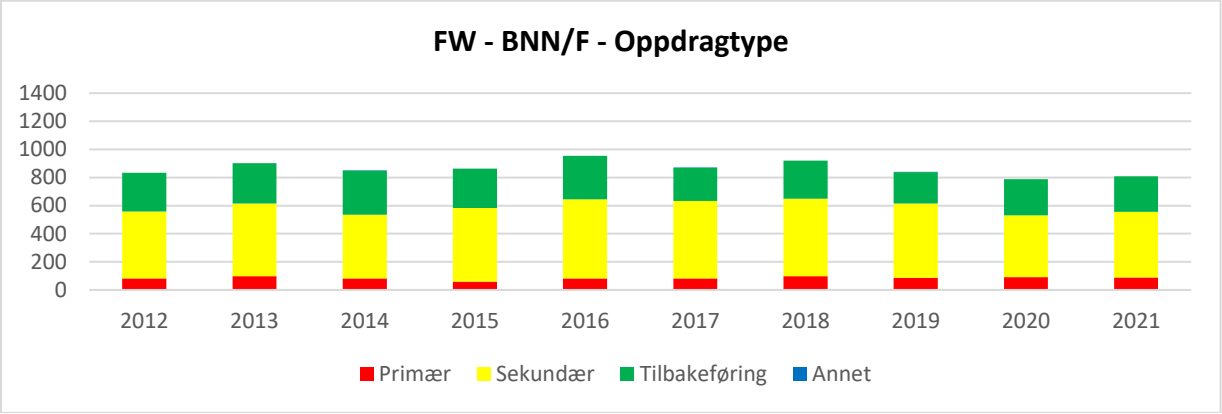



**Figur 45 Bodøbasens gjennomførte oppdrag i perioden 2012-2021, gruppert på oppdragstype.**

Base Bodø har gjennomført 1244 oppdrag. Dette er en økning på 10,9 % fra året før. Det ble gjennomført 200 oppdrag med flylege, noe som utgjør 16 %. Videre ble det utført 89 psykiatrioppdrag, hvilket utgjør 7 % av alle oppdragene.

På grunn av underkjente basefasiliteter har det vært praktisert hjemmevakt med 61 minutters utkallstid.

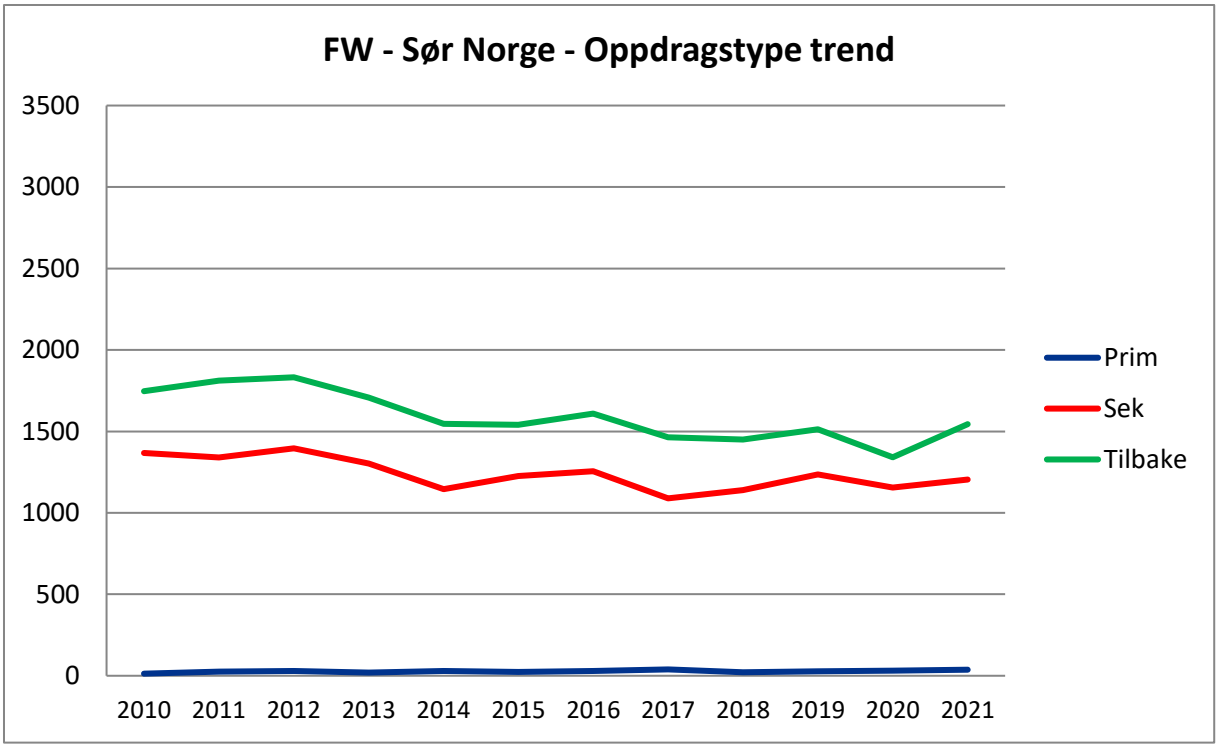
### 5.1.5 Base Brønnøysund:




**Figur 46 Brønnøysundbasens gjennomførte oppdrag i perioden 2012-2021, gruppert på oppdragstype.**

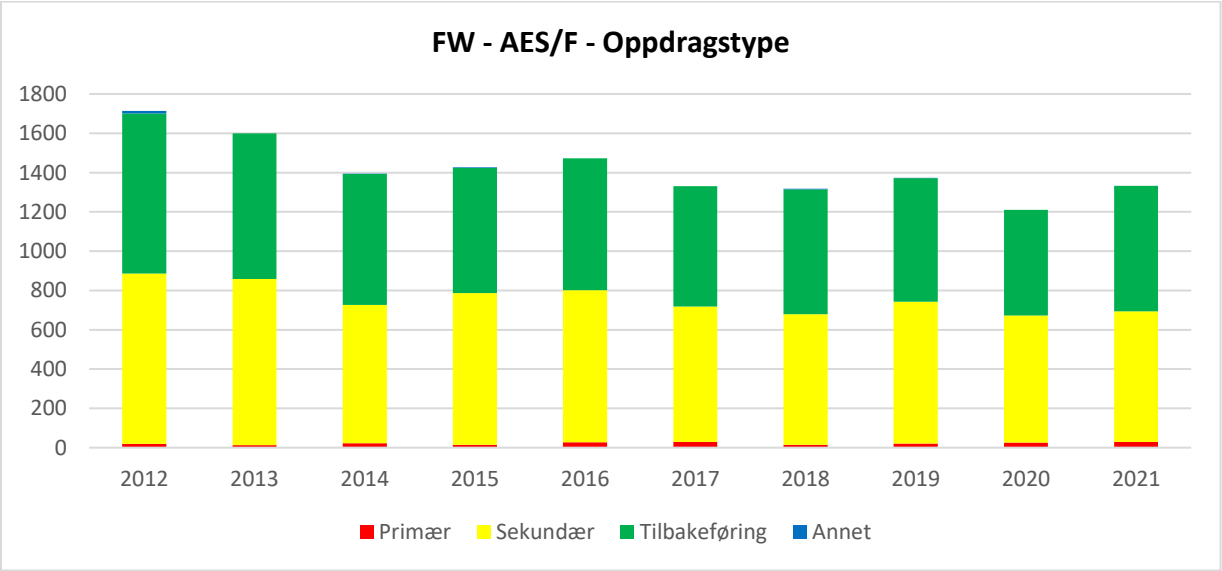
Base Brønnøysund har gjennomført 809 oppdrag. Dette er en økning på 2,8 % fra året før.

## 5.2 *Ambulansefly Sør-Norge*




**Figur 47 Trend Sør-Norge 2010 – 2021 (Gjennomførte oppdrag – eksl. innleide ressurser).**

### 5.2.1 Base Ålesund:

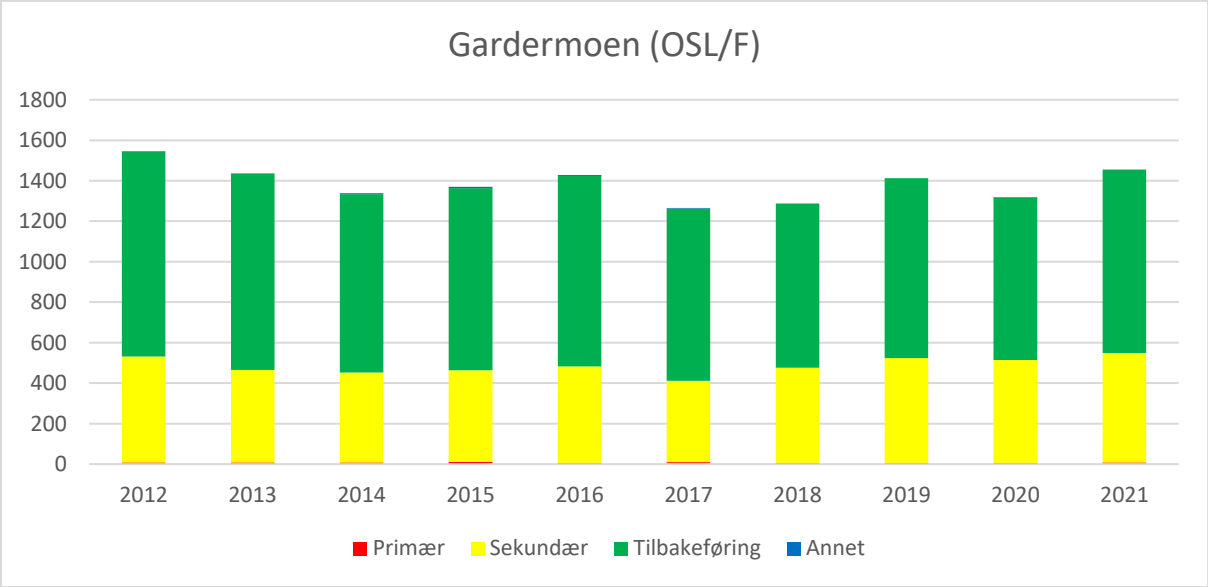



**Figur 48 Ålesundbasens gjennomførte oppdrag i perioden 2012-2021, gruppert på oppdragstype.**

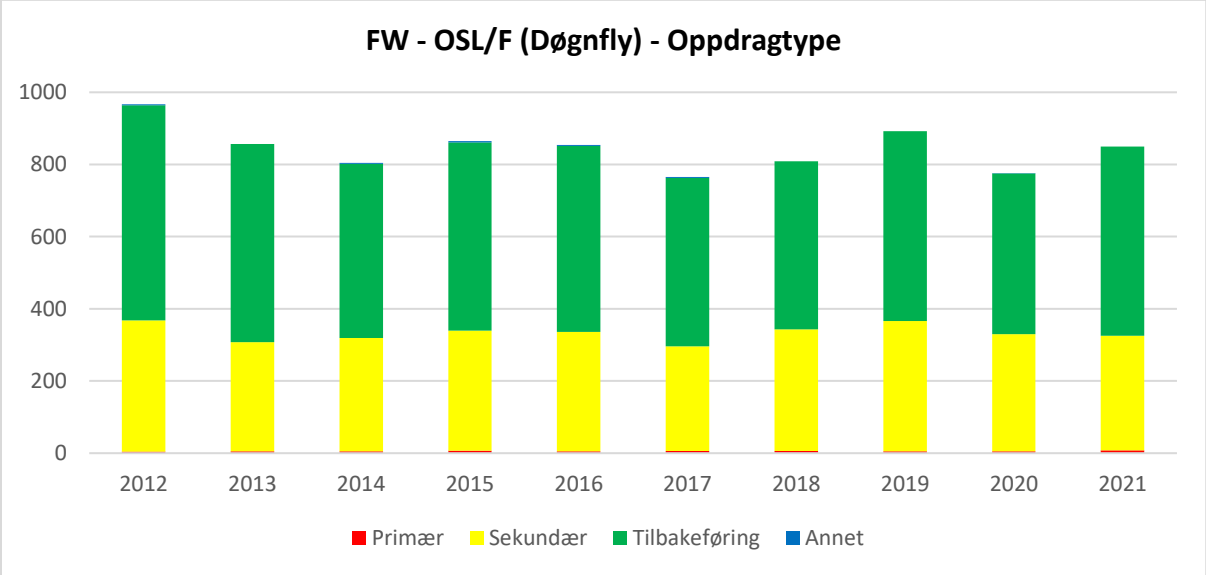
Base Ålesund har gjennomført 1332 oppdrag. Det er en økning på 9,9 % fra året før. Flylege deltok på 18,2 % av oppdragene. Det meldes at på grunn av økende funksjonsfordeling i Helse Møre og Romsdal samt hele helseregionen, medfører dette økende behov for interhospitaltransport generelt, også inkludert luftambulansen. Ferdigbehandlete pasienter flyttes tidligere enn før, og er da ofte mer

tiltakskrevende under transport. Ambulanseflyet Ålesund ofte brukes til transport av pasienter til tidskritiske akuttmedisinske prosedyrer (f. eks. PCI, nevrokirurgi), når ambulansehelikopter ikke er tilgjengelig.

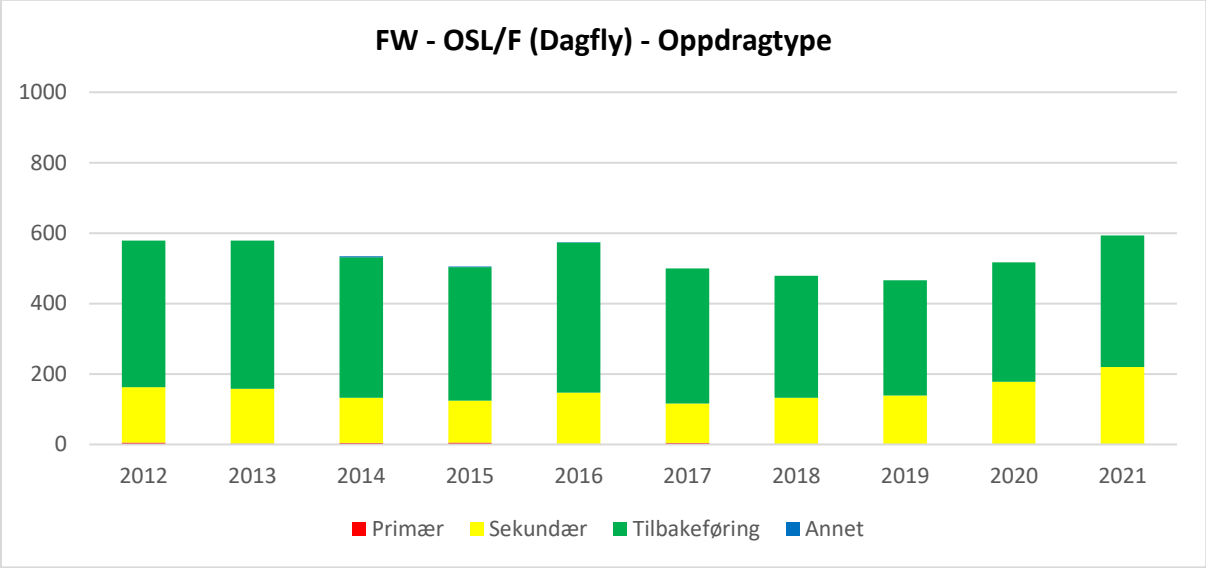
### 5.2.2 Base Gardermoen:




**Figur 49 Gardermoen basens gjennomførte oppdrag i perioden 2012-2021, gruppert på oppdragstype.**



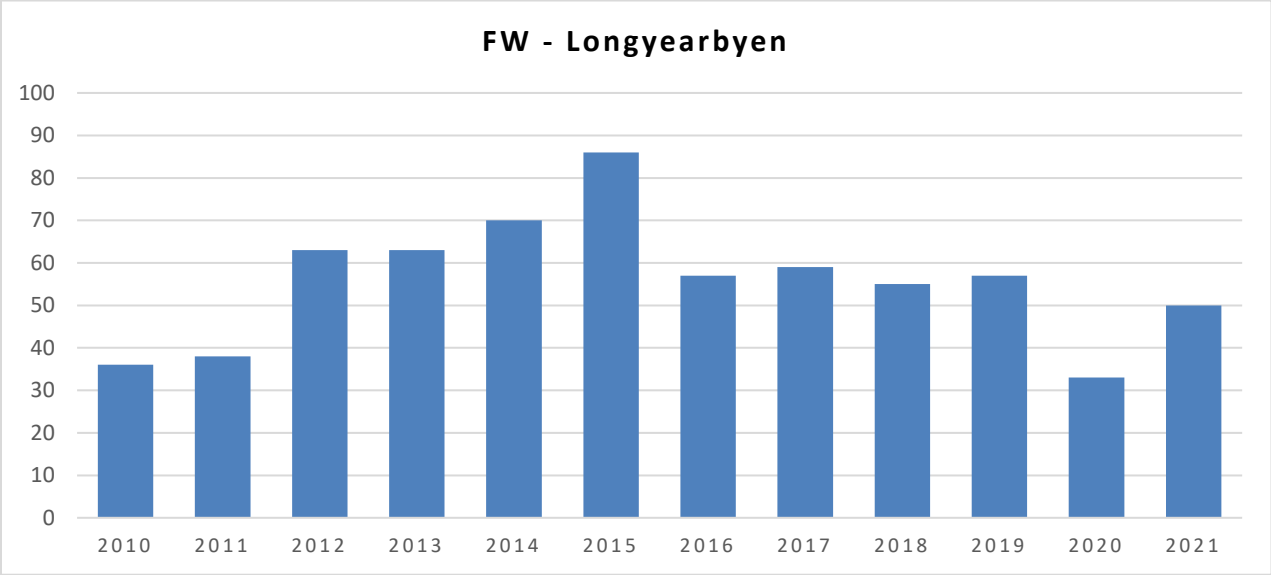

**Figur 50 Gardermoen basens gjennomførte oppdrag med døgnflyet, i perioden 2012-2021, gruppert på oppdragstype.**




**Figur 51 Gardermoen basens gjennomførte oppdrag med dagflyet, i perioden 2012-2021, gruppert på oppdragstype.**

Base Gardermoen har gjennomført 1456 oppdrag fordelt på basens to fly. Dette er en økning på 10,5 % fra året før. Flylege deltok på 19,1 % av oppdragene. Det meldes at for spesialoppdragene (NO, ECMO, IABP) er det et etablert samarbeid med OUS-Rikshospitalet som ved behov stiller med perfusjonist og/eller thoraxkirurg. LA-OUS har alltid med egen anestesilege og flysykepleier, samt en spesialutsjekket luftambulanselege som har det medisinske ansvaret under transporten.
Alle transporter av nyfødte (59 stk. i kuvøse og 113 i babybag/babypod) gjennomføres med avdelingens egne sykepleiere og leger, dvs den faste bemanningen.

### 5.2.3 Svalbardoppdrag




**Figur 52 Antall pasienter transportert fra Svalbard 2010 – 2021.**

I 2021 ble det flydd 51 pasienter fra Svalbard med ambulansefly. Dette var en økning på 54,5 % fra året før. Beech 250 ambulanseflyene fikk i 2020 installert temperatursensor i drivstofftankene. Dette gjør at de kan fly høyere enn tidligere, og får slik sett bedre regularitet til å utføre Svalbard oppdrag. 40 av oppdragene/pasienten ble flydd med Beech 250, de resterende 11 ble flydd av jetflyet på Gardermoen.

### 5.2.4 Utenlandsoppdrag

Ambulanseflyene 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 2021 ble det gjennomført 50 utenlandsoppdrag. Dette er en reduksjon på 20 oppdrag fra året før.

Følgende land ble det flydd pasienter til/fra i 2021:

- Danmark (15)
- Sverige (20)
- Finland (3)
- Færøyene (2)
- Storbritannia (7)
- Tyskland (1)
- Litauen (1)
- Sveits (1)