

HELSE VEST RHF
Postboks 303
4068 STAVANGER

v/Gro Jofrid Aarli

Dykkar ref.:

5a43f0dc-
75f5-4b43-
9e7c-
729356edbb83

Vår ref.:

2024/340 - 8963/2024

Saksbehandlar:

Jan Helge Norekval

Dato:

15.11.2024

Høring - innspill til arbeidet med stortingsmelding om droner og ny luftmobilitet

Viser til førespurnad frå Helse Vest RHF den 09.10.2024 om innspel til høyring til arbeidet stortingsmelding om dronar og ny luftmobilitet.

Vennleg helsing
Helse Vest IKT

Jan Helge Norekval
Strategisk rådgjevar

Dokumentet er elektronisk godkjent

Digital kommunikasjon

Vi har elektronisk saksbehandling og er opptekne av at informasjon, også underlagt teieplikt, skal kunne sendast på ein rask og sikker måte. Vi ber derfor om at eit eventuelt svar på denne førespurnaden blir sendt gjennom ein av desse kanalane:

- Privatpersonar og private verksemder: [eDialog](#)
- Offentlege verksemder: eFormidling (via eige saks-/arkivsystem)

Vedlegg:

- 1 Innspel frå Helse Vest IKT på høyring - droner og luftmobilitet

Mottakara:
Ole Jørgen Kirkeluten
HELSE VEST RHF

Samferdselsdepartementet
Postboks 8010 Dep
0030 OSLO

Deres ref.: Vår ref.:
2024/1073 - 12116/2024

Saksbehandler:
Gro Jofrid Aarli

Dato:
22.11.2024

Innspill til arbeidet med stortingsmelding om droner og ny luftmobilitet - høringsinnspill

Vi viser til mottatt brev datert 4. oktober d.å med mulighet for å gi innspill til bruk av droner og ny luftmobilitet, med høringsfrist 30. november 2024.

I Helse Vest ble prosjektet «Droner for effektivisering av Helse Norge» gjennomført i perioden 2018 – 2022. Det gjaldt transport av blodprøver fra legekantor til sykehus. Den delen av prosjektet som omhandlet dronelogistikk var et innovasjonsprosjekt mellom Airlift Solutions AS og Helse Vest. En kom ikke helt i mål med prosjektet fordi en ikke klarte å hente ut tilstrekkelige gevinster sammenholdt med kostnadene.

Det er sannsynlig at helseforetakene i fremtiden vil gjøre bruk av droner innen den kliniske driften. Søknader har vært sendt til pilot helse i Forskningsrådet med sikte på å komme lenger i å ta i bruk droner knyttet til den klinisk drift. Potensialet for bruk i gravgrendte strøk ansees for å være stort. Sjukehusapoteka Vest HF uttaler at det kan være mulig å se for seg legemidler sendt med drone. Droner til bruk i drift og vedlikehold av sykehusene er allerede i bruk i dag og vil trolig øke i fremtiden.

I Helse Vest er vi derfor opptatt av at det kommer klare retningslinjer, som ivaretar behovene for den bruk helseforetakene har. Det vil være hensiktsmessig å kunne lande dronene på sykehusene, for å få effektiv drift. For de sykehusene som har landingsplass for helikopter er det særlig viktig å regulere innflygingen på en måte som ikke skaper farlige situasjoner.

Vi kan se for oss at droner i fremtiden kan opereres både av helseforetakene selv og av private som yter tjenester til helseforetakene.

Vedlagt følger høringsinnspill fra Helse Vest IKT AS (IKT-selskapet for helseforetakene i Helse Vest).

Vennlig hilsen
Eigaravdelingen

Ivar Eriksen
eierdirektør

Gro Jofrid Aarli
bygg- og eiendomssjef

Dokumentet er elektronisk godkjent

Digital kommunikasjon

Vi har elektronisk saksbehandling og er opptatt av at informasjon, også taushetsbelagt, skal kunne sendes på en rask og sikker måte. Vi ber derfor om at et eventuelt svar på denne henvendelsen sendes gjennom en av disse kanalene:

- Privatpersoner og private virksomheter: [eDialog](#)
- Offentlige virksomheter: eFormidling (via eget sak-/arkivsystem)

Innspel på

høyring til arbeidet med stortingsmelding om dronar og ny luftmobilitet

Innspel frå Helse Vest

Dato: 15 november 2024

Saksnummer Elements «2024/340»

Frist innspel frå HVIKT 30 november. Sendes RHF 'et for videre koordinering og samla innsending av innspel frå Helse Vest til Samferdselsdepartementet.

Innleiing

Helse Vest IKT takkar for mottatt høyringsutkast på: «*Høring - innspel til arbeidet med stortingsmelding om droner og ny luftmobilitet*» og under kjem tilbakemeldingane frå Helse Vest IKT.

Helse Vest IKT helsar velkomen ein Stortingsmelding på området som kan synleggjera potensialet og vidare tilnærming på området i framtida.

Overordna ser Helse Vest IKT at bruk av dronar innan helsesektoren kan understøtte fleire behov, spesielt innan transport der geografien i Norge i mange tilfelle er krevjande og med spreidd busetnad. Dette vart også grundig analysert og synleggjort gjennom arbeidet i prosjektet «[Drone for effektivisering av Helse Norge](#)» tilbake i 2018 – 2022, der fase 3 om Drone-logistikk var et innovasjonsprosjekt mellom helseføretaka i Helse Vest og Airlift Solutions AS. Helse Vest IKT sin rolle i det arbeidet var primært som observatør og rådgjevar, samt diskusjonspartnar for eventuell vidare implementering.

Arbeidet med dronar vart den gongen ikkje prioritert vidare ut frå det utfordringsbilete og dei avklaringsbehov som var synleggjort gjennom dette arbeidet, samt for å ha kapasitet til å gjennomføre andre prioriterte tiltak i regionen.

Innspela frå Helse Vest IKT er sendt inn frå ressursar som enten har vore med i arbeid knytt til dronar eller har spesiell interesse området.

Innspel på tema det spesielt er bedt om i høyringa:

Tilbakemelding frå HVIKT på områder Samferdselsdepartementet ønsker særleg å få innspel på følgende områder:

- **«Regulering og sikkerhet:** Hvordan bør reguleringen av droner og ny luftmobilitet tilpasses for å ivareta både sikkerheten og innovasjon? Hva kreves for en sikker samordning (integrering) av droner med den bemannede luftfart?»

Innspel frå HVIKT:

- Det er behov for at deler av det lågare luftrom blir sette av til bruk for akuttberedskap og helseformål for både specialist- og primærhelseteneste.
- Det er behov for at den delen av luftrommet vert eigd og disponert av offentlege/statleg aktørar. Den kan dermed inngå som ein del av det vi kan tilby som grunnlag/tilrettelegging i ein anskaffing der ein eller fleire offentlege aktørar i ein region /geografiske områder går saman om å skaffa dronetransport til helseformål eller brann og beredskapsformål i offentlig regi. Det vil opne for ein større konkurranse på område slik at ikkje berre aktørarar som allereie har skaffa seg «lisens» på ein del av luftrommet kan konkurrere om å tilby tenester. (Opne for lokal næringsutvikling og innovasjon knytt til å tilby tenester.)

- **Teknologisk utvikling:** Hva er de mest lovende teknologiske innovasjonene innen droner og ny luftmobilitet? Hvordan kan Norge dra nytte av disse teknologiene?

Innspel frå HVIKT:

Ingen spesielle tilbakemeldingar ut over behov og funksjonalitet som må blir dekket avhengig av kva som skal fraktast:

Behov for funksjonalitet i sjølve drona:

- Den må ha nok batterikapasitet for å kunne flyge over tilstrekkeleg lange strekningar, iallfall dersom den skal brukast i samband med transport i distriktet.
 - Dersom den skal transportere labprøvar, prøvetakingsutstyr, medikament mm som har krav til at temperaturen er innafor gitte verdiar, må det vere funksjonalitet for å sikre jamn temperatur under transporten.
 - Drona må vere stor nok/inneha funksjonalitet som gjer til at den ikkje blir påverka av angrep av større fuglar.
 - Den bør inneha funksjonalitet for å sikre tilgang til lasteeininga slik at ikkje uvedkommande kan få tilgang til innhald og dermed tilgang til personopplysningar som eventuelt følgjer eller kan utleiast av innhaldet i transporten.
- **Kunstig intelligens:** Hvordan kan kunstig intelligens (KI) brukes i droner og ny luftmobilitet? Hvilke muligheter og utfordringer bringer KI med seg, spesielt i forhold til autonom drift, personvern, sikkerhet og effektivitet?

Innspel frå HVIKT:

- Spannande område, men har ikkje fått konkret innspel på dette området.

- **Klima, miljø og bærekraft:** Hvordan kan droner og nye luftfartskonsepter påvirke bærekraft i transportsektoren, og eventuelt i andre sektorer? Hva er potensielle klima- og miljøpåvirkninger, inkludert støy og at luftfarten kan øke i omfang og komme tettere på naturen og friluftslivinteresser enn tidligere, og hvordan kan disse håndteres?

Innspel frå HVIKT:

- Viser til svar under Samfunnsøkonomiske effektar.

- **Personvern og privatlivets fred:** Hvilke utfordringer knyttet til personvern og privatlivets fred kan droner og ny luftmobilitet medføre? Hvordan kan utfordringene håndteres?

Innspel frå HVIKT:

- Ingen spesielle tilbakemeldingar ut over det som er nemnt under Samarbeid mellom forvaltningsnivåa

- **Utvikling av norsk dronenæring og markedet for dronetjenester og ny luftmobilitet:** Hva er de viktigste tiltakene for å videreutvikle markedet for dronetjenester og ny luftmobilitet i Norge og styrke næringen? Hvordan kan det tilrettelegges for vekst og innovasjon i næringen, og hvilke rammebetingelser bør legges til grunn for å tiltrekke investeringer og kompetanse til sektoren?

Innspel frå HVIKT:

- Ingen spesielle tilbakemeldingar ut over det som er nemnt under samarbeid mellom forvaltningsnivåa og dei funksjonaliteten ein utviklar i dronar og sporing med utgangspunkt i kva som skal fraktast under dei krevjande vær og temperaturforhold som vi må ta høgde for.

- **Forskning og utvikling (FoU):** Hva er de viktigste områdene for forskning og utvikling innen droner og ny luftmobilitet? Hvordan kan FoU-innsatsen styrkes for å fremme innovasjon og teknologiutvikling? Hvordan kan offentlig støtte og samarbeid med private aktører bidra til fremdrift i dette feltet?

Innspel frå HVIKT:

Ingen spesielle tilbakemeldingar ut over det som er nemnt under **Utvikling av norsk dronenæring og markedet for dronetjenester og ny luftmobilitet**.

- **Samarbeid mellom offentlig og privat sektor:** Hvordan kan offentlig og privat sektor samarbeide effektivt for å fremme innovasjon og implementering av droner og ny luftmobilitet? Hvilke partnerskapsmodeller og samarbeidsformer kan være mest effektive og/eller hensiktsmessige?

Innspel frå HVIKT:

- Viser til svar under punktet over om «*Regulering og sikkerhet*» og svar under Samarbeid med andre forvaltningsnivå samt følgende innspel:
- Det er nok fornuftig og mest økonomisk fordelaktig at drift av drone og transport blir sett ut til private aktører eventuelt offentlige aktører som har kompetanse på lufttransport i dag. Mange private aktører utfører i dag oppdrag med inspeksjon av til dømes kraftlinjer, oljeinstallasjoner mm ved hjelp av droner.
- Men transportsystema må integrerast i helsesektoren sine logistikkssystem på ein slik måte at ein til ei kvar tid:
 - Har kontroll på kva utstyr/prøvar/medisinar/mm er i den enkelte transport/sending. Dette for å kunne ha kontroll på og kunne spore innhald dersom det skjer noko uforutsett og sendinga ikkje kjem fram.
 - Dei som skal betene lasting og lossing av dronane på dei ulike landingsplassane, må ha tilgang til informasjon/bli varsla om kvar drona er til ei kvar tid og tidspunkt for innkomst til landingsplass. Det vil spare unødig tid for personalet som berre har dette som ein liten del av arbeidet sitt.
 - Og i tillegg kunne integrerast med interne prosessar i sjukehusa der ein til dømes skal frakte blodprøvar frå /til eit sjukehus (som vist til under punkt samarbeid mellom forvaltningsnivå)

- **Samarbeid mellom forvaltningsnivåer:** Hvordan kan samarbeid mellom ulike forvaltningsnivåer (nasjonalt, regionalt og lokalt) forbedres for å støtte utviklingen og implementeringen av droner og ny luftmobilitet? Hvilke koordineringstiltak er nødvendige for å sikre en helhetlig tilnærming?

Innspeil frå HVIKT:

Det må leggjast til rette i det kommunale planverket for at ein set av areal til trygge landingsplassar. I samband med slik tilrettelegging må ein mellom anna sjå på følgjande:

- Avstand til lokasjonar der ein skal nytte dronetransport. Til dømes, skal ein nytte denne transporten til frakt av blodprøvar, bør landingsplass ligge i nærleiken av sjukehus, legekontor, sjukeheimar mm, for at ein skal kunne spare mest mogeleg tid og integrerast på ein god måte i logistikk-løysingane.
- Det må også vurderast i kva grad støy frå dronetransport kan akseptast
- Det må kartleggast og leggjast til rette for trygge flyruter som går over områder der det er lite persontrafikk og bygningar. Dronar som skal fly lengre distansar og frakte større mengde labprøvar, medisinar eller liknande, vil bli store og tunge og kan gjere stor skade om dei havarerer.

Anna tilrettelegging av landingsplass:

Som kan vere krav til tilrettelegging i ein anbudsprosess eller av operatøren av transporten

- Landingsplassen må vere skjerma for tilgang for andre enn dei som skal laste/losse drona, med omsyn til tryggleik. (Dersom nokon kjem i nærkontakt med ei drone som er i gang, kan ein kome til skade).
- Landingsplassen må vere rigga slik at det er sikker tilgang til å laste og losse dronar for dei som skal betene drona.
- Det må vurderast for kvar enkelt landingsplass, behov for tilgang til lading av/eventuelt automatisk skifte av batteri. Dette handlar om avstand og flylengde.
- Tilrettelegging for integrasjon med sjukehuset der dei landar. Til dømes skal ein frakte blodprøvar frå /til eit sjukehus bør det integrerast med interne prosessar.
- Tilgang til områder for å reparere defekt drone.
- Tryggleik rundt landingsplass der det er mykje anna helikopteraktivitet med pasientar.
- Strengte rutinar for tilgangskontroll på «drone-flyplass».

- Kartlegge luftforhold på aktuelle plassar på store sjukehus, luftlommer eller plasser med mye ustabil luft
- Tidleg avklarte pilotruter. (Ruter over sjø/vatn, skogsområde, følge større elvar mm ,)

- **Samfunnsøkonomiske effekter:** Hvilke økonomiske og samfunnsmessige effekter kan forventes av utbredelsen av droner og ny luftmobilitet? Hvordan kan det sikres at de økonomiske gevinstene fordeles rettferdig?

Innspel frå HVIKT:

I eit forprosjekt i regi av HV, der ein tidlegare såg på potensialet av å bruke dronar til å transportere labprøvar og medikament, kom det fram følgjande:

- Dersom ein hadde moglegheit til å sende labprøvar til analysar utan om dei vanlege oppsette bilrutene eller pr post som i dag, kan ein i nokre tilfelle unngå innleggingar.
- Ein kan spare investering i dyrt labutstyr på lokale legekantor.
- Ein kan avhjelpe legekantor som i dag har vanskar med å få tilsette kvalifisert labpersonell på lokale legekantor, med å kunne sende desse prøvane raskare og enklare til lab i spesialisthelsetenesta
- Ein kan unngå dei situasjonane som oppstod under pandemien der ein måtte rekvirere både drosjer, ambulansar og andre private transporttenester der mellom anna tilsette i helsetenestene brukte egne bilar, for å transportere prøvar til lab i spesialisthelsetenesta raskt nok.
- I dag er det mange legekantor som brukar posten sine tenester for å sende prøvar til analysar i lab. Ved bruk av drone kan ein framleis oppretthalde tilboda med at pasientar kan ta labprøvene sine på det lokale legekantoret ute i distrikta, sjølv om posten sitt tilbod for frakt av post blir redusert. Dette vil gje både samfunnsøkonomisk nytte og miljøeffekt.
- Ein kan sikre ein rask transport av prøvematerialet under kontrollerte forhold slik at prøvemateriale kjem raskt nok fram og dermed kan analyserast. (Prøvemateriale har avgrensa haldbarheit). Og ein kan sikre at det blir frakta i «rett temperatur» slik at ikkje prøvemateriale blir øydelagt. Dette vil gje raskare pasientbehandling, unødig bruk av prøvemateriell med meir. Det vil vere både samfunnsøkonomisk lønsamt og ha ein effekt på miljøet.
- I dag må legane på legekantora ofte be pasienten kome tilbake for å ta prøvar fordi det må tilpassast dagens transportruter eventuelt postgangen. Og for at prøvemateriale ikkje skal bli for gamle for å kunne analyserast. Ved bruk av dronetransport, kunne ein ha hatt hyppigare avgangar / moglegheiter for «ekstraturar» , slik at pasienten ikkje trong å møte opp att fleire gonger. Dette bidrar både til ein direkte miljøgevinst samt også ei samfunnsøkonomisk nytte generelt.

- På sikt når ein får erfaring med bruk av dronar til faste transportar og trening i å handtere lasting og lossing lokalt, kan ein også bruke dronar til å frakte naudsynt utstyr til stader der det har skjedd ulykker.
- Ein kan også sjå føre seg å bruke dronar til transport av naudsynt utstyr til personar som sit fast i fjellet eller andre stader og der været gjer til at ein ikkje kjem til med redningspersonell på bakken eller ved bruk av helikopter. Tilgang til rett utstyr, varme klede mm i ein tidleg fase, kan vere avgjerande for liv og helse.

Ut over dette har vi ikkje innspel til korleis gevinstane skal fordelast rettferdig.

- **Infrastruktur og integrasjon:** Hva er behovene for ny infrastruktur for å støtte droner og ny luftmobilitet? Hvordan kan disse teknologiene integreres med eksisterende transportsystemer?

Innspel frå HVIKT:

- Viser til svar under samarbeid mellom offentlig og privat sektor om samarbeid mellom forvaltningsnivå
- **Samfunnssikkerhet, kriminalitet og beredskap:** Hvordan kan droner og ny luftmobilitet påvirke samfunnssikkerheten og beredskapen? Hvilke tiltak bør iverksettes for å håndtere potensielle trusler eller kriminalitet som kan oppstå som følge av økt bruk av disse teknologiene?

Innspel frå HVIKT:

- Viser til svar under Samfunnsøkonomiske effektar.
- **Mobilitet:** Hvordan kan ny luftmobilitet bidra til økt tilgjengelighet for frakt og mennesker, og hva er de meste aktuelle bruksområdene?

Innspel frå HVIKT:

- Viser til svar under Samfunnsøkonomiske effektar.