Styremøte i Finnmarkssykehuset HF

Dato:	29.11.2023
Saksansvarlig:	Vivi Brenden Bech, assisterende direktør
Saksbehandler:	Vivi Brenden Bech
Møtedato:	6. desember 2023
Saksnr i Elements:	2023/2066

Saksgang

Saksnummer	Møtedato	Utvalg
91/2023	06.12.23	Styret i Finnmarkssykehuset HF

Skisseprosjekt for helikopterbase - Kirkenes sykehus

Ingress
Saken omhandler vedtak om igangsettelse av forprosjekt helikopterfasiliteter i Kirkenes.

Styret i Finnmarkssykehuset HF inviteres til å fatte følgende vedtak:

1. Styret i Finnmarkssykehuset HF ber administrerende direktør om å gå videre i planleggingen av helikopterfasiliteter i henhold til alternativ 2 framlagt i skisseprosjektet.
2. Styret forutsetter at vedtatt alternativ 2 blir lagt til rette for å kunne håndtere AW101 i det omfang forutsetningene for initiert ekstrabevilgning til prosjektet gjennom framlegg til nysaldering for statsbudsjettet i 2023 legger til grunn.
3. Styret forutsetter at alternativ 1 blir utredet dersom forutsetningene i vedtakspunkt 2 over ikke kan innfris.
4. Styret vedtar oppstart av forprosjekt med kostnadsramme 12 mill. kr inkl mva.
5. Styret ber om at forprosjektet arbeider med å ta kostnadsnivået ytterligere ned.
6. Parallelt med forprosjektet igangsettes nødvendige prosesser knyttet til endring av reguleringsplan for området, herunder regulering av framtidig areal til bilambulanse.
7. Styret ber administrerende direktør om å legge frem forprosjektet for helikopterbase Kirkenes sykehus for en endelig beslutning i styremøte februar 2025.
8. Styret i Finnmarkssykehuset HF oversender saken til styret i Helse Nord RHF for beslutning.
9. Styret ber om at arealer til ambulansestasjon avklares i prosess med etablering av investeringsplan for ambulansestasjoner i Finnmarkssykehuset HF.

Ole Hope
Administrerende direktør

Vedlegg:

1 Rapport Kirkenes Sykehus Helikopterlandinsplass alternativsvurdering
2 Skisser alternativ 1
3 Skisser alternativ 2
4 Protokoll foretaksmøte 10.juni 2020
5 Risikovurdering fra Sykehusbygg
6 Protokoll drøftingsmøte 27. november 2023 (legges ut når godkjent)

Formål/Sammendrag

Saken legges frem for beslutning av skisseprosjekt for permanent helikopterbase med tilhørende fasiliteter ved Kirkenes sykehus. Skisseprosjektet inneholder ulike alternativer for plassering av helikopterbasen. Styret i Finnmarkssykehuset HF bes om å beslutte hvilket alternativ som skal gå videre til forprosjekt.

Bakgrunn

Kirkenes sykehus ble opprinnelig planlagt med landingsplass for forsvarets redningshelikopter (Sea King). I foretaksmøte 10. juni 2020 ble det gitt følgende oppdrag til Helse Nord RHF: ref. pkt. 8.2.1 «*Stortinget ber regjeringen sørge for et permanent ambulansehelikopter i Kirkenes og et jetfly stasjonert fast i Tromsø*». Forutsetningene ble dermed endret fra «helikopter landingsplass» til helikopterbase i Kirkenes.

Norsk Luftambulanse AS (NLA) satte i oktober 2020 opp løsningen for hangarfasiliteter i samarbeid med Finnmarkssykehuset HF som søkte godkjenning fra Luftfartstilsynet. Hangaren ble bygd som et midlertidig bygg og godkjent for drift frem til permanent anlegg skulle komme på plass, maksimalt to år.

En premiss som påvirker dimensjoneringen for ny base, er om det skal tilrettelegges for redningshelikopter. Finnmarkssykehuset HF har søkt avklaring på dette spørsmålet, og styret i Helse Nord RHF besluttet 23.november i styresak 166/2022 følgende:

1. *Styret i Helse Nord RHF tar informasjon om status for midlertidig helikopterlandingsplass ved Kirkenes sykehus til orientering.*

2. *Styret i Helse Nord RHF slutter seg til at etablering av permanent helikopterlandingsplass med basefasiliteter gjennomføres i 2024, innenfor rammen av langsiktig investeringsplan, og ber adm. direktør sikre at planleggingsarbeidet gjennomføres i 2023.*

3. *Styret i Helse Nord RHF forutsetter at saken kommer tilbake til styret i Helse Nord RHF for endelig godkjenning, etter behandling av endelig plan av styret i Finnmarkssykehuset HF, tentativt mai 2023.*

I saksfremlegget ble det anført at:
«Behovet for å dimensjonere landingsplassen for operasjoner med SAR Queen [AW101] redningshelikopter er vurdert. Basert på historiske data om landinger i Kirkenes samt muligheten for å lande på Kirkenes lufthavn Høybuktmoen, vurderes det ikke å være behov for å dimensjonere landingsplassen for redningshelikopteret».

Dimensjonerende helikopter for helikopterbase er derfor AW 139 jf. norm for luftambulansebaser som er gjeldende for etablering av helikopterbase ved Kirkenes sykehus.

Investeringsrammen for helikopterlandingsplass ved Kirkenes sykehus ble innvilget med 54 millioner.

I forbindelse med regjeringens framlegg til nysaldering for statsbudsjettet i 2023 foreslås det å bevilge 121 mill. til landingsplassen i Kirkenes. Statsråd Kjerkol uttaler følgende ved kunngjøring av forslaget: «Med dette legger vi til rette for at de nye redningshelikoptrene kan lande ved sykehusene i Namsos, Hammerfest og Kirkenes […]».

I februar 2023 ble prosjektplan for arbeidet godkjent av administrerende direktør. Skisseprosjektet skulle utrede tre alternativer for bygging av helikopterbase i Kirkenes:

1. Landingsplass på annen lokasjon eller annet sted på tomten til Finnmarkssykehuset.
2. Landingsplass med nytt basebygg og ved videre bruk av dagens infrastruktur.
3. Landingsplass med basebygg og Kirkenes ambulanse i et bygg.

I styremøte 22. juni 2023 styresak 53/2023 ble styret orientert om at Luftfartstilsynet førte tilsyn ved basen 25. august 2020. Tilsynet medførte en rekke pålegg for å tilfredsstille kravene som regulerer denne type virksomhet Påleggene om å lukke avvikene ble gitt operatøren Norsk Luftambulanse AS.

Påleggene var i stort utenfor operatørens kontroll, og medførte dermed at Finnmarkssykehuset HF som flyplasseier måtte iverksette en prosess for å bringe forholdene i orden.

Fristen for å lukke resterende pålegg som Finnmarkssykehuset HF har ansvar for var satt til 2. mai 2023. Skisseprosjektets rapport skulle svare ut disse, men ble ikke ferdigstilt innen fristen.

Norsk Luftambulanse AS søkte Luftfartstilsynet om utvidet frist og denne ble satt til 31. desember 2023. Dette er tredje gang Luftfartstilsynet gir utsatt frist, og det er tydelig kommunisert at dette er siste frist. Slik saken står nå må denne fristen overholdes.

Videre har Luftfartstilsynet vurdert dagens hotell-løsning til ikke god nok og krevd at det etableres dag fasiliteter. Det er bakgrunnen for at det er satt opp modulbygg ved landingsplassen som brukes til opphold ved basen på dagtid. Det er usikkert om tomten rundt flybasen er stor nok til at disse modulbyggene kan flyttes dit. Modulbyggene leies av Norsk luftambulanse teknologi AS og en eventuell flytting må i så fall klareres og betales for. Prosjektet har tatt høyde for å bygge nye moduler på flyplassen dersom dette blir aktuelt i interimfasen.

Midlertidig helikopterbase er innvilget dispensasjon fra Sør-Varanger kommune til 31.12.2026, noe som foreløpig er i tråd med tentativ framdriftsplan.

Prosjektgruppen har ferdigstilt sin rapport, se vedlegg 1,2 og 3 og det er utredet to alternativer for ny plassering av luftambulansebase. Det er beskrevet hvordan prehospitale tjenester sitt behov for nye fasiliteter for ambulansebiltjenesten kan løses innenfor de to alternativene. Prosjektgruppen har kommet frem til, at alternativ 1 sør-øst for sykehuset samlet sett er det beste alternativet for permanent luftambulansebase i Kirkenes.

Saksvurdering/analyse

Alternativ 1

Alternativ 1 er lengst unna infrastruktur som avløp, elektro og vei og medfører at adkomstvei må føres forbi hele sykehusets lengde. Plassering av basebygg er valgt for å oppnå minst mulig støy- og miljøbelastning for sykehuset, samt at helikopterplass har stor avstand til øvrig bebyggelse øst for sykehuset.

Det er mulig å etablere en innvendig transport korridor gjennom poliklinikken for pasienter som kommer med helikopter til sykehuset, men dette vil avvike fra intensjonen i nye sykehusbygg om å skille mellom akuttlinje og elektive pasienter/besøkende. Strukturen i dette forslaget medfører lang avstand fra landingsplass til akuttmottak.

Alternativ 1 er ikke regulert for formålet, og gjennom dialog med Sør-Varanger kommune er denne prosessen estimert til å ta ca. 9 måneder. Midlertidig helikopterbase kan benyttes under bygging ved realisering av alternativ 1 eller 1B.

Tentativ framdrift for Alternativ 1 er oppstart etter styrebehandling i Helse Nord RHF og ferdig bygg innen 2026.

Fordeler og ulemper ved alternativ 1
Fordeler alternativ 1:

- Noe bedre innflygning enn alternativ 2 som benyttes i dag
- Vurdert bedre for miljø- og støyforhold for tredjepart
- Fleksibilitet for å ta imot andre helikoptertyper (AW 101)
- Kan bygges uten å berøre driften på den midlertidige basen

Ulemper

- Tar lengre tid å etablere, fordi området ikke er regulert for formålet
- Lang transportvei både utenfor og inn i sykehuset for å unngå omlasting (inntil 200 m) avviker fra intensjonen i nye sykehusbygg om å skille mellom akuttlinje og elektive pasienter/ besøkende
- Uhensiktsmessig område pasienten må trilles gjennom (poliklinikk og dialyse)
- For å komme til akuttmottak/ intensiv dersom det ikke etableres utvendig korridor.
- Elektro og avløp og medfører at adkomstvei må føres forbi hele sykehusets lengde, noe som er kostnadsdrivende.
- Utarbeidelse av nytt planforslag påberegnet å ta omtrent ett år i kommunal planprosess fra start til vedtak.

Alternativ 2

Alternativ 2 er i tråd med gjeldende reguleringsplan, samt at landingsplassen er i samsvar med det som opprinnelig var planlagt for helikopterlandingsplass ved sykehuset. Landingsplass etableres med nærhet til gangbru som transportvei for pasienter til akuttmottak. Det etableres heis i tilknytning til gangbru for transport av pasient mellom nivå for helikopterlandingsplass til akuttmottak. Til sammenligning benytter Nordlandssykehuset Bodø heis ned fra sin helikopterlandingsplass og Helgelandssykehuset Sandnessjøen vurderer å benytte tilsvarende løsning når de bygger om sine lokaler for å skille akuttlinjen fra den elektive virksomheten. Forslaget er i tråd med intensjonene knyttet til nye sykehusbygg hvor akuttlinjen skilles fra annen pasientaktivitet i sykehuset. Det fremstår som om dette alternativet også er i tråd med

planene for akuttlinjen i sykehuset den gang det ble planlagt. Tentativ framdrift for Alternativ 2 er oppstart etter styrebehandling i Helse Nord RHF og ferdig bygg innen 2026.

Fordeler og ulemper alternativ 2
Fordeler alternativ 2
- Gangbru (Skywalk) gir nærhet til infrastruktur og akuttmottak
- Har allerede mange hovedelementer kartlagt, og anlegget vil i stor grad være i henhold til gjeldende plan for akuttsløyfen i Kirkenes sykehus. En forenklet planprosess vil ta et sted mellom 6-9 måneder fra vedtak i Sør-Varanger kommune.

Ulemper alternativ 2
- Vurdert til å gi en større miljø- og støybelastning.
- Krevende å etablere midlertidig løsning i byggeperioden, hvor eneste alternativ er Høybuktmoen lufthavn.

Prehospitale tjenester – behov for nye ambulansestasjoner
Ambulansestasjonene i Finnmarkssykehuset HF planlegges oppgradert de neste årene, hvor både nybygg, renovering og nye leieavtaler må vurderes. Kirkenes ambulanse vil være en del av denne prosessen og prioriteringene som gjøres der. Det finnes også initiativ fra kommunen til samarbeid om å samle nødetatene i et felles bygg.

Basert på nåværende utredning er det ikke er opplagte synergieffekter ved å samlokalisere ambulansebiltjenesten med noen av alternativene. Reguleringsarbeidet for ny frittstående ambulansestasjon kan imidlertid gjøres samtidig som reguleringsplanprosessen for helikopterbasen og vil ikke påvirke tidsplanen for ny reguleringsplan. Fordelene for Finnmarkssykehuset HF er egen tomt som er regulert til bilambulanse, gjenbruk av allerede tilrettelagt infrastruktur av adkomstvei, strøm, vann, avløp og tomtearronderinger med vesentlige utfyllinger/sprenging i fjell. Plasthall kan eventuelt søkes beholdt til lager. En samlokalisering med luftambulansetjenesten alternativ 1B og 2 B, omtales derfor ikke videre i denne saken.

Vurdering av alternativ plassering i interimperioden
Det er to premisser som må innfris basert på informasjon fra Luftambulansetjenesten HF; Det ene er helikopter «oppbevaring» - les hangar. Det kan løses ved å bruke en litt eldre hangar på flybasen. Løsningen er ikke ideell, da hangaren ikke har moderne ventilasjonsanlegg. Dette krever at lufting må gjennomføres ved å åpne vinduene. Som følge av dette vil søvn og hvile til ambulanseflypilotene som har base der bli utfordret. Det medfører at fly pilotene vurderer hvorvidt de er «fit for duty» i forhold til sin egen vakt.

Det andre er forlegning for besetning. Forsvaret har ikke ledige lokaler som kan leies på området. Det betyr at besetningen må fortsette å bo på hotell i byen, noe som ytterligere øker responstiden. Det er en kjørelengde på 13,3 km med 15 min kjøretid ved normal trafikk etter fartsgrensen. I dag er kjørelengden 10,5 km med 12 min kjøretid ved normal trafikk etter fartsgrensen fra hotellet til den midlertidige basen ved sykehuset.

Det er ikke undersøkt hvilke tilpasninger som kan gjøres for å opprettholde drift på den midlertidige basen, for å korte ned behovet for en eventuell flytting av basen i interimperioden.

I det videre arbeidet må det sjekkes ut om det kan leies et hus i nærheten. Dagens løsning hvor de bor på hotell er ikke tilfredsstillende noe som også Luftfartstilsynet har påpekt.

Konsekvenser for samisk språk, kultur og tjenestetilbud

Ingen konsekvenser som gjelder samisk språk eller kultur er avdekket.

Risikovurdering

I det innledende utredningsarbeidet kommer det fram at flere viktige forhold knyttet til de alternative forslagene ikke er tilstrekkelig utredet. På dette grunnlag valgte Finnmarkssykehuset HF å innhente en risikovurdering fra Sykehusbygg HF relatert til de forhold som ikke var tilstrekkelig opplyst. Dette knytter seg særlig til pasienttransport fra og til helikopterlandingsplassen. Risikovurderingen et tatt inn i Finnmarkssykehuset HFs endelige vurdering av saken.

Det er avsatt en usikkerhetsmargin og usikkerhetsavsetning for uforutsette svingninger i markedet, tidsmessig forskjell mellom kostnadsestimat og utførelse, samt lokale entreprisekostnadsforkjeller. Nåværende fase er alternativs vurdering, og i denne fasen er det kun overordnede plasseringsskisser, som medfører at det er større usikkerhet i forhold til grunnforhold, påkrevd innredning og automatisering for luftambulansebase.

Det er flere risikofaktorer knyttet til reguleringsplanprosesser som anskaffelse av rådgiver for utarbeidelse av reguleringsplan, uforutsette funn i en reguleringsplanprosess, behandlingstid av reguleringsplanen fra planmyndighet (avhengig av kommunal kapasitet), samt at det må foreligge et vedtak av reguleringsplan før byggesøknad godkjennes. En eventuell tidsforskyving vil påvirke de økonomiske kostandene i prosjektet. Det er foretatt ulike grove undersøkelser, samt opprettet dialog med Sør-Varanger kommune for å forsøke å redusere risiko.

Det er ikke utført grunnundersøkelser for noen av alternativene. Det er kun foretatt en grov vurdering. Det er svært sannsynlig at terrenghøyder i kartgrunnlaget til kommunens karttjenester innehar avvik. Ved vesentlige høydeavvik vil dette påvirke kostnaden knyttet til grunnarbeid etc.

Det knyttes stor usikkerhet knyttet til etablering av ny midlertidig helikopterbase ved valg av alternativ 2.

Det er stor usikkerhet knyttet til både alternativ 1 og alternativ 2 for endelige kostnadsestimater.

Anskaffelser som må iverksettes ved beslutning om forprosjekt

Prosjektets økonomiske forutsetninger er vesentlig endret fra opprinnelig budsjett på 54 millioner, og følgende konkurranser må lyses ut med bistand fra Sykehusinnkjøp HF:

1. Ny konkurranse for anskaffelse av prosjektleder.
2. Ny konkurranse om utarbeidelse av ny reguleringsplan.
3. Ny konkurranse om rådgiver for utforming av et forprosjekt som et grunnlag for totalentreprise.
4. Ny konkurranse om «scanning» av området/eiendommen for alternativ 1.

Det presiseres at alle ovennevnte anskaffelser berører prosjektets framdrift og kostander.

Budsjett/finansiering

Investeringsrammen for helikopterlandingsplass ved Kirkenes sykehus er innvilget med 54 mill. Ytterligere 120 mill. er foreslått bevilget over nysalderingen for statsbudsjettet i 2023. Rammen var innvilget med utgangspunkt i dagens mellomstore helikoptertype og derigjennom gjenbruk av midlertidig infrastruktur. Premissene er endret ved at landingsplassen må tilpasses et større helikopter, AW139 og sannsynligvis AW101. Dermed kan ikke dagens midlertidige infrastruktur gjenbrukes som opprinnelig planlagt.

De økonomiske beregninger som følger under har ikke hensyntatt forslaget fra nysaldering av statsbudsjettet for 2023. Den største endringen som vil framkomme i justerte økonomiske oversikter vil hovedsakelig knytte seg til finanskostnader og likviditetsbehov.

Forutsetninger for økonomiberegning er:

- Byggelånsrenter inngår i prosjektkostnad (skisseprosjekt), %-sats ikke avklart.
- 15% usikkerhetsmargin inngår og er et krav i alle større byggeprosjekter i Finnmarkssykehuset HF
- Fordeling av årlige driftskostnader fordeles med 2/3 til LAT HF
- FDVU kostnader eks. renter og avskrivninger utgjør 1.314,- pr. m2
- Areal 1.930 m2 for begge alternativer
- Areal ambulansestasjon forutsettes likt dagens stasjon
- Rente 2,7%
- Avdrag=avskrivning 20 år
- Leie/kostnad er lik null fortjeneste

	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 1B	Alternativ 2B
Investeringskostnad	167 875 000	160 750 000	206 625 000	195 250 000
Driftskostnad inkl. renter og avskrivning *	13 900 227	12 314 752	13 535 321	13 273 049
Leieinntekt LAT HF **)	- 9 266 818	- 8 209 835	- 8 437 537	- 8 286 006
Netto driftskostnad FIN	**4 633 409**	**4 104 917**	**5 097 784**	**4 987 043**
*) Første driftsår				
**) Forutsetter dekning 2/3 av alle driftskostnader inkl. renter og avskrivninger				

Likviditetsmessig utgjør alternativ 1 7,125 mill. mer enn alternativ 2. Differansen utgjør til sammenligning 60% av årlig investeringsramme til medisinteknisk utstyr.

Totale FDVU-kostnader inkludert renter og avskrivning utgjør henholdsvis 13,9 mill. for alternativ 1 og 12,1 mill. for alternativ 2. Forutsatt at LAT HF håndterer 2/3 av driftskostnader ved en helikopterbase utgjør leieinntekter fra LAT HF 9,3 mill. for alternativ 1 og 8,2 mill. for alternativ 2. Finnmarkssykehuset HF sin andel av driftskostnader utgjør 4,6 mill. ved alternativ 1 og 4,1 mill. ved alternativ 2.

Finnmarkssykehuset HF og LAT HF vil totalt få en kostnadsøkning i henhold til oversikten nedenfor:

Endring i driftskostnad	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 1B	Alternativ 2B
FIN nye kostnader	4 633 409	4 104 917	5 097 784	4 987 043
dagens kostnader	1 038 000	1 038 000	1 354 000	1 354 000
Driftskostnad FIN	**3 595 409**	**3 066 917**	**3 743 784**	**3 633 043**
LAT HF nye kostnader	9 266 818	8 209 835		
dagens kostander	3 114 000	3 114 000		
Driftskostnad FIN	**6 152 818**	**5 095 835**		
Total endring i driftskostnader	**9 748 227**	**8 162 752**		

Oppsummert er det prisnippendringen, med hensyn til hvilken helikoptertype som skal lande i Kirkenes, som i hovedsak gir en økning i prosjektramme på henholdsvis 113 mill. for alternativ 1 eller 106 mill. for alternativ 2. Totalt øker årlige driftskostnader med henholdsvis 13,9 mill. eller 12,3 mill. for de to alternativene.

For Finnmarkssykehuset HF er økningen i kostnader beregnet til 3,6 mill. for alternativ 1 og 3,1 mill. for alternativ 2. For LAT HF vil kostnaden øke med 6,2 mill. eller 5,1 mill. for henholdsvis alternativ 1 og alternativ 2.

Ambulansestasjon, alternativ 1B og 2B
Alternativ 1B og 2 B vil gi likviditetsbelastning på 206,6 mill. for alternativ 1 B og 195,3 mill. for alternativ 2B. Ambulansestasjonen er beregnet å utgjøre henholdsvis 38,7 mill. og 34,5 mill. for de to ulike tomtealternativene.

Totale FDVU-kostnader inkludert renter og avskrivninger utgjør henholdsvis 13,5 mill. og 13,3 mill. for de to alternativene. Alternativ 1B og 2B vil ikke påvirke LAT HF slik skisseprosjektet er lagt frem. Det er ikke lagt frem samdriftsfordeler i skisseprosjektet. Dermed vil årlige driftskostnader øke for Finnmarkssykehuset HF med ytterligere 150 000 og 570 000 for de to alternativene.

Oppsummering
Total økning i driftskostnader ved de to alternativene er på 13,9 mill. for alternativ 1 og 12,3 mill. for alternativ 2. Selve investeringskostnaden avviker med 7,1 mill., men avviket fra bevilget ramme er betydelig, henholdsvis 113 mill. for alternativ 1 og 106 mill. fra alternativ 2.

Alternativ 1 fremstår med høy usikkerhet knyttet til kostnader til tross for usikkerhetsavsetning på 15% usikkerhetsmargin. Dette begrunnes med risiko for krigsminer på urørt tomt, tilrettelegging for transport på vei til basen og endring i logistikk internt i sykehuset til akuttmottak.

Alternativ 2 fremstår ikke tilstrekkelig utredet med hensyn til gjenbruk av dagens midlertidige fasiliteter. Dersom ikke ambulansestasjon bygges i tilknytning kan det se ut som basebygget vil kunne bygges innenfor Finnmarkssykehuset HF sine tomtegrenser. Dette må eventuelt utredes i et tomteprosjekt. Dette vil kunne gi økonomiske konsekvenser i positiv retning.

Medbestemmelse og brukermedvirkning

Det er opprettet en prosjektgruppe med brukermedvirkning. Saken ble behandlet i informasjon- og drøftingsmøte 27. november 2023.

Gjennom drøftingsmøte og innspill fra en fagorganisasjon ble det reist en påstand om at en stor andel landinger med ordinære ambulansehelikoptre gjennomføres utenfor sykehusets kjernetid på dag. Den faktiske aktiviteten knyttet til helikoptrenes landinger knyttet til tid på døgnet gjengis nedenfor:

Landings	Year	Landings	Time	Landings
895	2022	495	07--19	372
			19--23	73
			23--07	50
	2023	400	07--19	294
			19--23	63
			23--07	43

Direktørens vurdering

Det er direktørens vurdering at alternativ 1 er et dårligere alternativ enn alternativ 2 særlig knyttet til forhold som god pasientbehandling, effektiv pasientlogistikk, skille akuttsløyfen fra dagpasienter og besøkende, og tilrettelegging for framtidige utvidelser.

Direktøren foreslår derfor at alternativ 2 velges. Imidlertid hersker det noe usikkerhet rundt mulighetene for å kunne lande AW101 på denne lokasjonen. Derfor må det gjennom forprosjektets innledende faser utredes hvorvidt AW 101 kan tas ned på alternativ 2 og hvilke faktiske betingelser og bindinger som knytter seg til foreslått ekstrabevilgning. Inntil endelig avklaring foreligger, er det direktørens oppfatning at foretaket forholder seg til de vedtak som foreligger i Helse nord RHF, som innebærer at hovedlandingsplass for AW101 er Høybuktmoen flyplass. Likevel skal det utredes om alternativ 2 kan utvikles til permanent landingsplass for AW101 subsidiært som alternativ landingsplass i særlig kritiske tilfeller.

Dersom betingelsene for foreslått ekstrabevilgning er en permanent landingsplass for AW101 ved sykehuset og denne ikke lar seg realisere i alternativ 2 er det direktørens vurdering at landingsplass alternativ 1 må gjennomføres. En slik avklaring må finne sted i forprosjektets innledende faser slik at forprosjektet ikke forsinkes i henhold til foreslått framdriftsplan.

Historisk aktivitet knyttet til landinger med redningshelikopter ved Kirkenes sykehus følger av tabell under:

2020	1
2022	3
2023	2

Totalt 6 landinger siste tre år.

Beregnet til
Finnmarksykehuset HF/Helse Nord

Dokument type
Rapport Alternativsvurdering

Dato
Oktober 2023, rev. C

Kirkenes Sykehus - Helikopterlandingsplass

Alternativsvurdering

RAMBØLL Bright ideas. Sustainable change.

Kirkenes Sykehus - Helikopterlandingsplass
Alternativsvurdering

Oppdragsnavn	**Kirkenes Sykehus helikopterlandingsplass PL**		
Prosjekt nr.	**1350055394**		
Dokument type	**Rapport**		
Versjon	**A**	**B**	**C**
Dato	**07.09.2023**	**26.09.2023**	**05.10.2023**
Utført av	**Bjørn Harald Høgmo**	**Bjørn Harald Høgmo**	**Bjørn Harald Høgmo**
Kontrollert av	**Prosjektgruppen og Mia Larsen**		
Godkjent av	**Mia Larsen**		
Beskrivelse		**Oppdatert kostnadsoverslag og beskrivelse vedr. slukkeanlegg og kap. vedr. kost. AW 101.**	**Kost. inkl. midl. base for alt. 2 og suppl. skjønnsmessige vurderinger AW 101. Oppdatert generelle kostnader med oppdatert kartgr.lag, regulering, kontr. og PL.**

Rambøll
Løkkeveien 115
Postboks 1077
9503 Alta

T +47 78 44 92 22

https://no.ramboll.com

Rambøll Norge AS
NO 915 251 293 MVA

Sammendrag

Rambøll har på vegne av Finnmarkssykehuset er det gjennomført en alternativsvurdering av 2 alternative plasseringer for permanent luftambulansebase i tilknytning til Kirkenes Sykehus, samt som tredje alternativ vurdert kostnad for å etablere og samlokalisere bilambulansebase i tilknytning til luftambulansebasen.

Alternativene er som følger:

1. Plassering sør-øst for Kirkenes Sykehus
2. Plassering nord-øst for sykehus (Planlagt og tilrettelagt plassering ved etablering av sykehuset)
3. Samlokalisering bilambulansebase med luftambulansebase, gitt som alternativ 1B og 2B

Alternativ 1 representerer en plassering som gir mulighet og fleksibilitet for arrondering av basen som skjerming av sykehuset, samt plassering av landings- og startområde som gir 'renere' inn- og utflygningsflater. Alternativet er vurdert til minst risiko og støy for tredjepart. Basen er vurdert til å kunne plasseres på tilnærmet samme kote som sykehusets plan 2, noe som er samme etasje som akuttmottaket. Alternativets plassering sør-øst for sykehuset er lengst unna infrastruktur som vei, elektro og avløp og medfører at adkomstvei må føres forbi hele sykehusets lengde. Alternativ 1 er vurdert til å representere mindre risiko ved uhell for tredjepart. Alternativet er vurdert til å representere fleksibilitet til å kunne planlegges for å ta imot andre helikoptertyper (Fremtidig/Annen situasjon se kap. 1.11.3 og for skjønnsmessig vurderte kostnader se kap. 2.13.4).

Alternativ 2 som er plassert nord-øst for sykehuset gir nærhet til infrastruktur og akuttmottak, men tilgangen til akuttmottaket er da avhengig av heis med tilhørende risiko for driftsstans. Inn- og utflygningsflate fra sør er plassert mellom sykehuset og øvrig bebyggelse og er vurdert til å gi en større miljø- og støybelastning. I tillegg så er det vurdert behov for skjerming av vei, gang- og sykkelvei, tursti/skiløype inkl. bro over Skytterhusveien samt inngang og parkering for legevakt. Plasseringen medfører ingen fleksibilitet i arronderingen av bygningsmassen fordi området begrenses av sykehuset i vest og tomtegrense i øst. Det er dermed en risiko som kan resultere i at f.eks. helipad og hangar må plasseres på taket av bygningsmassen eller andre arronderinger. Plasseringen er vurdert som meget utfordrende og omfattende, eller tilnærmet umulig for å kunne fungere for annen situasjon.

Prosjektgruppen har vurdert at Alternativ 1 sør-øst for sykehuset samlet sett er den beste plasseringen i bakgrunn med vurderte hovedfordeler listet under. Se kap. 6.3 for sammenfatning av vurdering og anbefaling.

Hovedfordeler Alt. 1
• Vurdert forbedrede miljø- og støyforhold for Kirkenes Sykehus og tredjepart i forhold til alternativ 2
• Vurdert mulighet for 3 stk. inn- og utflygningssektorer. De representerer 'renere' inn- og utflygning og er plassert lengere fra offentlige områder

Skjønnsmessig vurdert risiko Alt. 1
• Innvendig transportvei på Kirkenes Sykehus ikke vurdert
• Kan fremkomme andre utfordringer i videre prosess, og spesielt planprosess

- Lande- og startområde ca. tilsvarende kote som sykehusets akuttmottak og plan 2
- Vurdert til mindre risiko ved ev. uhell for sykehuset og tredjepart
- Vurdert større fleksibilitet for andre helikoptertyper ved f.eks. øvelser, nødsituasjoner eller andre fremtidige behov
- Omlasting av pasient innvendig og forflytning av pasient innvendig i korridor

Det grovt estimerte og forventede prosjektkostnad og kostnadsramme er følger (Alternativ 1B inkludert bilambulansebase):

			Alternativ 1		**Alternativ 1B**
			NOK ekskl. mva.		NOK ekskl. mva.
1-11	Forventede prosjektkost		kr 116 800 000		kr 143 700 000
12	Usikkerhetsavsetning		kr 17 500 000		kr 21 600 000
	Kostnadsramme (1-12)		**kr 134 300 000**		**kr 165 300 000**

Det henvises til kap. 2.13 for beskrivelse av kostnadene, samt kap. 5.1 for oversikt over kostnadene for alle alternativ. Tentativ fremdrift er vurdert i kap. 2.12, med mulig ferdigstillelse mot sommer 2026.

Innholdsfortegnelse

Sammendrag		iii
1.	Innledning	1
1.1	Beskrivelse	1
1.2	Dagens situasjon	1
1.3	Grunnlag	1
1.4	Eiendom	2
1.5	Alternativene	2
1.6	Luftambulansebase	3
1.7	Bilambulansebase	5
1.8	Gjeldende regulering	6
1.9	Tidligere støyvurdering	7
1.10	Helikopterlandingsplass ifm. sykehus	7
1.11	Helikopter og utforming luftambulansebase med helikopterplass	8
1.12	Konsesjon	9
1.13	Forutsetninger	10
2.	Alternativ 1 med annen plassering på tomten	11
2.1	Beskrivelse	11
2.2	Bygg og grunnforhold	11
2.3	Planfaglig vurdering	11
2.4	Helikopter	12
2.5	Overgang luftambulanse til akutt	12
2.6	Transport og Logistikk	13
2.7	Vann og avløp	13
2.8	Elektro	13
2.9	Fremtidige muligheter for Kirkenes Sykehus	14
2.10	Operativ base ved etablering av permanent base	15
2.11	Miljø/Støy	15
2.12	Tentativ fremdrift	16
2.13	Kostnadsvurdering	16
3.	Alternativ 2, benytte dagens infrastruktur med nytt basebygg	19
3.1	Beskrivelse	19
3.2	Vurdering å benytte dagens midl. landings- og startområde, alternativ 2-2	19
3.3	Bygg og grunnforhold	20
3.4	Planfaglig vurdering	21
3.5	Helikopter	21
3.6	Overgang luftambulanse til akutt	22
3.7	Transport og Logistikk	22
3.8	Vann og avløp	22
3.9	Elektro	23
3.10	Fremtidige muligheter for Kirkenes Sykehus	23
3.11	Operativ base ved etablering av permanent base	24
3.12	Miljø/Støy	24
3.13	Tentativ fremdrift	25
3.14	Kostnadsvurdering	25
4.	Alternativ B med helikopterplass, basebygg og ambulanse samlokalisert	28
4.1	Variant B	28

4.2	Tentativ fremdrift	28
4.3	Beskrivelse alternativ 1B	28
4.4	Beskrivelse alternativ 2B	28
4.5	Sambruk av arealer ved samlokalisering	28
4.6	Kostnadsvurdering alt. 1B og 2B	29
5.	Oppsummering	30
5.1	Kostnader	31
6.	Vurdering	32
6.1	Generelt	32
6.2	Prosjektgruppens vurderinger	32
6.3	Sammenfatning vurdering og anbefaling	39
7.	Risiko	40
8.	Anbefalt videre arbeider	40
9.	Vedlegg	41

Figurliste

Figur 1 - Tilgjengelig eiendommer for Kirkenes Sykehus 2
Figur 2 - Plassering Kirkenes Sykehus 3
Figur 3 - Plassering på alternativ 1 og 2 3
Figur 4, Gjeldende reguleringskart 7
Figur 5 - Kirkenes Sykehus elastisitet (Kilde: Utdrag fra forprosjekt Kirkenes Sykehus) 14
Figur 6 - Plassering alt. ift. fremtidige utvidelsesmuligheter 15
Figur 7, Illustrasjon eksisterende landeplass og hangar 20
Figur 8, Ca. plassering alt. 2 ift. fremtidig elastisitet 24

1. Innledning

1.1 Beskrivelse

Rambøll Norge er engasjert ifm. kostnadsberegning vedrørende etablering av permanent helikopter- og luftambulansebase i tilknytning til Kirkenes Sykehus. Tre ulike alternativer for lokalisering er fastsatt av Helse Nord, og er som følger; 2 av alternativene er forskjellige lokaliteter i tilknytning til sykehuset, og det 3. alternativ redegjør for kostnader for å etablere bilambulansebase samlokalisert med fasiliteter for luftambulansetjenesten. Rambøll skal utføre vurderingene av alternativene i samarbeid med prosjektgruppe satt av Finnmarkssykehuset. Prosjektgruppen består av representanter fra Norsk Luftambulanse AS, Luftambulansetjenesten HF og Finnmarkssykehuset HF.

1.2 Dagens situasjon

På den nord-østlige del av sykehustomten er det etablert midlertidig landingsplass for Airbus H145T2/D3, som er helikoptertypen som brukes pr. i dag. Det er etablert en midlertidig hangar og brakker for å ivareta midlertidige kontorløsninger. Vaktcrew bor på Thon hotel. Teknisk infrastruktur som strøm, vann og avløp er ført frem til området og skal i hovedsak være dimensjonert for eventuell utvidelse av basen til også omhandle basebygg (kontor, opphold, ops, trening og bolig, legebilgarasje, garderober, tekniske rom, m.m.).

Det nye sykehuset var opprinnelig planlagt med en stor helikopterplass for luftforsvarets redningshelikopter (Sea King). Med tilkomst til akuttmottaket via bro og heis. Fundament for bru er etablert, samt delvis heissjakt inkl. heisstol, men i forbindelse med utredning og avgjørelser rundt det nye redningshelikoptret (SAR Queen AW101) ble ferdigstillelsen satt på vent. Etter vedtak i styret i Helse Nord, er det besluttet at landings- og startområde og base på nåværende plassering ikke skal dimensjoneres for å kunne ta ned AW101.

1.3 Grunnlag

Rambøll har benyttet følgende grunnlag:

- Oppdragsbeskrivelse i tilbudsgrunnlag
- Prosjektplan Helikopterbase Kirkenes
- Status helikopterlandeplass 26.01.22
- Videre utbygging Helibase_COWI 210225
    - Situasjonsplan boligmodul 2022
    - Vedlegg 2 Planskisse hangarbygg med landingsplass 2022
- Norsk Luftambulanse AS – HMS-tilsyn – Base Kirkenes 2022 – 003-4853
- Norm for luftambulansebaser
- Tegninger luftambulansebasen Førde
- Kommunekart.com for kartillustrasjoner
- SOSI fil Kartverket
- Forskrift om utforming av små helikopterplasser (BSL E 3-6)
- D L 700 400 0 00 001 Landskapsplan
- A 2 020 300 0 00 001 RevNr. D Fasader øst, vest, sør og nord
- Plantegning 2. et.
- Ambulansebase Nordkjosbotn
- AW101 SAR Queen – Informasjonsfolder til eiere av helikopterlandeplasser

Ervervet digitalt kartgrunnlag i form av Sosi-filer er ikke justert etter landskapsjustering ifm. bygging av sykehuset, og utgjør dermed usikkerhetsmoment. Landskapsplan, snitt og plantegning angir planlagte koter til 52.2 m.o.h. for plan 2.

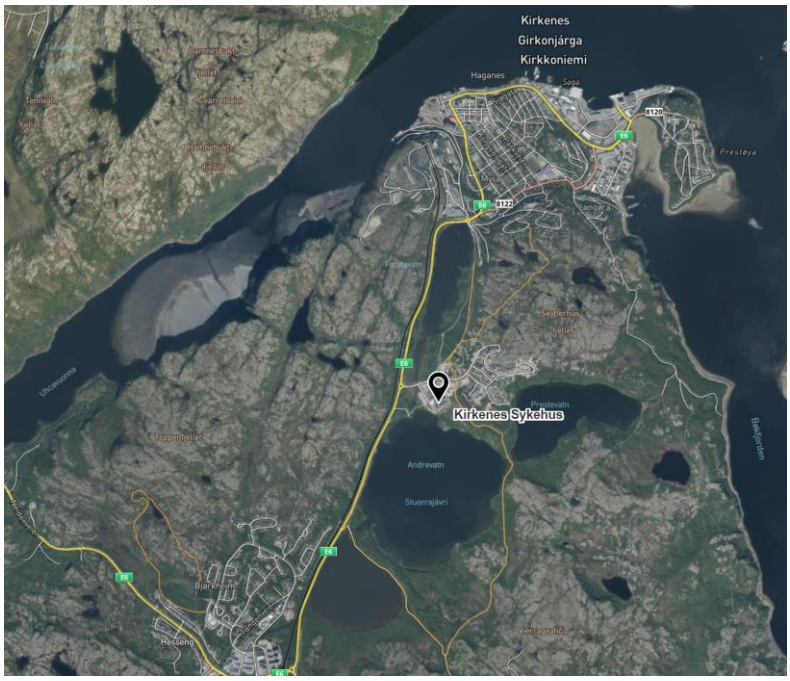
1.4 Eiendom

Kirkenes Sykehus, som består av henholdsvis eiendommene 26/154, 26/136, 26/206 og 26/242, omrisset i rødt i Figur 1. Eiendom 206 og 136 avgrenses sørlig mot Andrevatn.

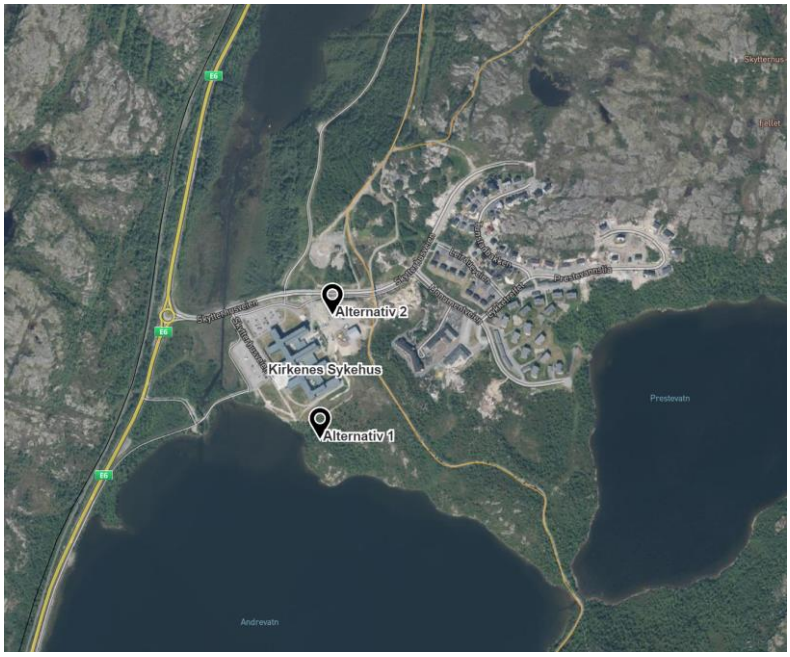
Figur 1 - Tilgjengelig eiendommer for Kirkenes Sykehus

1.5 Alternativene

Begge alternativene er i tilknytning til Kirkenes Sykehus hvor alternativ 1 er plassert sør for sykehuset og alternativ 2 er lokalisert nord-øst for sykehuset i tilknytning akuttmottak. Begge alternativ er plasser på tilgjengelig område for sykehuset.
Sykehusets plassering i forhold til Kirkenes og Hesseng ses i Figur 2 og plassering av de 2 alternativene ses i Figur 3. I tillegg så er det vurdert muligheten å samlokalisere bilambulansebase med luftambulansebasen, som dermed utgjør alternativ 1B og 2B.



Figur 2 - Plassering Kirkenes Sykehus



Figur 3 - Plassering på alternativ 1 og 2

1.6 Luftambulansebase

Luftambulansebasen skal utgjøre en fullt utrustet hvile- og beredskapssenter for luftambulansetjenestens helikoptertjeneste i Kirkenes. Luftambulanseoperasjoner er svært komplekse, og krever en rekke omfattende støttefunksjoner knyttet til bygningsmasse og infrastruktur for at tjenesten skal kunne operere sikkert. Følgende funksjonsbehov er førende (Norm for luftambulansebaser) (Størrelsene for eksempelprosjekt i egen kolonne):

Beskrivelse	Antall rom	Beskrivelse	Førdebase m^2
Fellesfunksjoner			
Stue - oppholdsrom	1		78
Kjøkken – spisestue	1		
HC-Toalett	1	Plasseres i tilknytting til stue/ kjøkken	6
Gjestetoalett H/D	1	Plasseres i tilknytting til stue/ kjøkken	3
Vaskerom	1	Dimensjonert for vaskemaskin og tørketrommel	11
Lintøyrom	1	Oppbevaring av sengetøy, håndduker etc.	
Treningsrom	1		I annen etasje - ukjent
Arbeidsplass			
Redningsmann	1		11
Lege	1		11
Pilot	1		11
Flysykepleier	0		
Basesjef	1		~ 12
Kopi/arkiv/ lager	1	Tilstrekkelig tilrettelagt for oppbevaring av sensitiv dokumentasjon.	-
Forlegningsfunksjoner			***56***
Forlegningsrom (sovefasiliteter)	4	Hvilefasiliteter skal tilby mulighet for kvalifisert søvn og hvile hele døgnet.	a 14
Bad/ WC/ Dusj	4	I tilknytning til hvert forlegningsrom	
Operative funksjoner			
Operasjonsrom	1		17
Møterom/briefing-rom/ undervisningsrom	1		35
Felles garderobe	1		36
Medisinsk lager	1		23
Redningsteknisk lager	1		15
Rengjøringsrom medisinsk/ redningsteknisk	1	For rengjøring av medisinsk- og redningsteknisk utstyr	~ 12
Garasje legebil	1		29
Nødnettdekning		Det bør sikres optimal sambandsdekning på hele basen	~ 12
Tekniske funksjoner			
Utstyrslager/ delelager	1		20
Hangar	1		427
Teknisk kontor og teknisk bibliotek	1	EASA part 145.A.25 Facility requirements	3x12
Teknisk verksted	1	EASA part 145.A.25 Facility requirements	21
Lager for løsemidler og kjemikalier	1	Kan løses med ventilerte, godkjente skap som plasseres i hangar.	9
Toalett	1	I tilknytning til hangar	4
TOTALT			**895**

For øvrig henvises det til Norm for luftambulanser for utfyllende informasjon. Romstørrelser for Førdebasen som er benyttet som utgangspunkt kan ses i tabellen. Under kan en se rom ikke tilknyttet til romprogrammet.

Beskrivelse	Antall rom	Merknad	Førdebase m2
Øvrige rom			
Gang og trapperom	5		146
BK	2		9
Summert			155
Skywalk	1	Egen vurdering av pris og størrelse i denne rap.	230

1.7 Bilambulansebase

En bilambulansestasjon, har en avgjørende rolle for å sikre effektiv og rettidig akuttmedisinsk respons i et gitt område. Flere faktorer er viktige å vurdere ved etablering og etablering av en bilambulansestasjon, sånn som beliggenhet, tilstrekkelig fasiliteter, passende antall ambulanser og garasjeplass, bemanning og kunne ivareta opplæring og utdanning. Samt er det en fordel at en base fremmer relasjoner og samarbeid med andre tjenester og nødetater. Prosjektgruppens medlem (Frank) har i egen prosess og dialog med enhetsleder Kirkenes Ambulanse Geir A. Ingebrigtsen og avdelingssjef Jan-Arne Moen vurdert passende eller tilsvarende eksempel som kan være passende for samlokalisering med luftambulansetjenesten. Ambulansestasjon i Nordkjosbotn (Base for 2 bilambulanser) er benyttet som grunnlag for overordnet kostnadsestimat. Stasjon har følgende romprogram:

Romnr.	Navn	Areal
101	Gang	36,3 m²
102	Kontor	12 m²
103	Stue	25 m²
104	Kjøkken	22,7 m²
105	Trening	15,8 m²
106	Møte	25,7 m²
107	Gang	22,1 m²
108	Sove	7 m²
109	WC	1,4 m²
110	Sove	7 m²
111	WC	1,4 m²
112	Sove	7 m²
113	WC	1,4 m²
114	Sove	7 m²
115	WC	1,4 m²
116	Sove	7 m²
117	WC	1,4 m²
118	Sove	7 m²
119	WC	1,4 m²

126	Avkledn.	3,7 m²
127	Garderobe	6 m²
128	Vaskerom	8,5 m²
129	B sluse	3 m²
130	Garderobe	24 m²
131	Garderobe	6 m²
132	Dusj	2,8 m²
133	Avkledn.	3,7 m²
134	Dusj	3,3 m²
135	WC	1,9 m²
136	Renhold	4,2 m²
137	HC/WC	5 m²
138	Kontor	18,9 m²
139	Garasje	110,7 m²
140	Teknisk	7,6 m²
141	Medisinteknisk	8,1 m²
142	Bilteknisk	7,8 m²
143	Vaskehall	66,6 m²
144	Vask medisintekn.	6,4 m²

120	Lager ren	5	m²
121	Lager ren	6,2	m²
122	Garderobe	23,8	m²
123	WC	1,9	m²
124	Dusj	3,2	m²
125	Dusj	2,8	m²

145	HC/WC	7,8	m²
146	Lager uren	10,1	m²
147	Lager ren	5,1	m²
148	Utebod	9,4	m²
201	Ventilasjon	26,2	m²
TOTALT		**610**	**m²**

1.8 Gjeldende regulering

Eksisterende forhold

Området rundt Kirkenes Sykehus er regulert av planID 2011015 «Endring av Reguleringsplan for Kirkenes sykehus», i kraft fra 2014. Reguleringsplanen er en grovinndeling av området, uten ferdig spesifiserte formål for infrastruktur i området.

Reguleringsplanens formålsinndeling mellom institusjon (lyserødt felt) og innregulert helikopterlandingsplass (grå sirkel) har implikasjoner for den planmessige prosessen i forbindelse med Alternativ 1 og Alternativ 2, se Figur 4.

I planens bestemmelser fremgår det i Kap. 6.1 Institusjon/sykehus (o_IN1 og o_IN2) at areal på sørside av sykehus, mot Andrevatn, skal holdes åpen for fri ferdsel og ev. tilrettelegging for gang- og sykkelsti. Videre skal randsoner sør for sykehusets front opprettholdes med mest mulig sammenhengende vegetasjon.

Konsekvens for planprosess

I møte med planavdelingen i Kirkenes kommune ble planprosess for Alternativ 1 og Alternativ 2 kartlagt. For Alternativ 1, etablering av ny helikopterlandingsplass med tilhørende infrastruktur og bebyggelse er det nødvendig med ordinær planprosess og detaljregulering. Dette fordi tiltak er i strid med eksisterende plan og formål for området. For Alternativ 2, å anvende og justere forhold rundt eksisterende helikopterlandingsplass, vil det være tilstrekkelig med endring gjennom forenklet prosess. Dette fordi arealet allerede har ønsket formålsområde for helikopterlandingsplass, og alternativet fører til mindre endringer for plassering av basens infrastruktur og bebyggelse.

Alternativenes tidsperspektiv

Planprosessenes variasjon i omfang er en faktor knyttet til tid og kostnad. For alternativ 1, sør for sykehus, vil utarbeidelse av nytt planforslag påberegnes å ta omtrent ett år i kommunal planprosess fra start til vedtak. Denne prosessen vil potensielt utløse krav til kartlegging av kulturminner, som skal gjennomføres på barmark. Alternativ 1 vil dermed være mest krevende alternativ på plansiden.

Alternativ 2 har allerede mange hovedelementer kartlagt, og anlegget vil i stor grad være i henhold til gjeldende plan. En forenklet planprosess vil ta et sted mellom 3 og 6 måneder fra start til vedtak fra kommunens side.

Figur 4, Gjeldende reguleringskart

1.9 Tidligere støyvurdering

Det er tidligere utført en vurdering av støy i forbindelse med etablering av helikopterlandingsplass i 2012, men denne er ikke komplett iht. T-1442 og det er ikke gjort støyberegninger. Det er foreløpig ikke blitt utført støyberegninger for den midlertidige helikopterlandingsplassen, og dermed er det uavklart hvilket støynivå det er mot nærmeste støyfølsomme bebyggelse. I 2012 var nærmeste bolig plassert ca. 300 meter unna, men i senere tid er det etablert barnehager og boliger inntil ca. 120 meter unna nåværende helikopterlandingsplass.

Avhengig av antall flyginger og innflyvingstrase skal disse boligene beregnes for støy for å ivareta at støyforholdene er ivaretatt iht. T-1442/2021. Det er sannsynlig at den nærmeste støyfølsomme bebyggelsen har overskridelser av støy fra flystøy da det er mer en 900 bevegelser pr. år (iht. NLA registreringssystem) (take-off/landinger).

1.10 Helikopterlandingsplass ifm. sykehus

Ved etablering av helikopterlandingsplass i tilknytning til Kirkenes Sykehus må flere hensyn tas for å sikre sikker og effektiv drift. Noen av disse vurderingene inkluderer:

- Krav: Etablering av landingsområdet og basen må gjøres i samsvar med gjeldende norske og internasjonale regelverk, samt retningslinjer gitt av Luftfartstilsynet. Krav til utforming av landingsplasser er publisert i BSL-E 3-6 «Forskrift om utforming av små helikopterplasser.
- Plassering: Helikopterlandingsområdet bør plasseres i et trygt og lett tilgjengelig område i nærheten av sykehusets akuttmottak. Plassen skal være stor nok til å romme helikopteret og dets rotorvind
    - Tilgang til akuttmottak
    - Overbygd passasje for frakt av pasienter i områder med utfordrende vær- og vindforhold.

    - Rotorvind og luftstrømmer rundt helikopter under start, landing og ved lav flyhastighet er all rotorkraft nedadrettet. Vindpåvirkningen deles i 3 kategorier:
        - Begrenset (<10 m/s)
        - Medium (10 -20 m/s)
        - Voldsom (>20 m/s) (Kan velte fotgjengere og syklister. Sjåfører kan miste kontrollen over kjøretøy)
- Hindringer: Landingsområdet skal være fritt for hindringer som trær, bygninger, kraftledninger og andre strukturer som kan hindre helikopterets inn- og utflygningsretning.
- Markering og belysning: Landingsområdet skal være tydelig merket med passende belysning for å hjelpe helikopterets innflyging og landing. Belysningen skal være synlig på avstand og skal gi et tydelig referansepunkt for helikopterpiloten og skal følge krav om belysning på fast landingsplass.
- Helikoptertyper som skal brukes. (se kap. 1.11)
- Vindretning: Helikopterlandingsområdet bør være orientert i retningen til den rådende vinden for å tillate sikker start og landing, og alternative hinderfrie inn- og utflygningssektorer for ugunstige vindretninger.
- Støy: Plasseringen av landingsområdet bør velges på en måte som minimerer støybelastningen på nærliggende boligområder og andre sensitive steder. For alle helikopterlandingsplasser der det er krav til konsesjon, skal det utarbeides en støyberegning etter retningslinje T-1442 – Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging.
- Brann-/havari beredskap: Sykehuset skal ha en veletablert beredskapsplan for helikopteroperasjoner, inkludert opplært personell og utstyr som brannslukningsapparater og kollisjonsvogner.
- Kommunikasjonsvei: Det skal være tydelig og velfungerende kommunikasjonsvei sommer og vinter mellom sykehuset og helikoptermannskapet for å sikre en sikker og effektiv overgang fra helikopter til akuttmottak.

Ved å vurdere disse faktorene kan et sykehus etablere et trygt og effektivt helikopterlandingsområde for å sikre rettidig transport av kritisk syke eller skadde pasienter til sykehuset

1.11 Helikopter og utforming luftambulansebase med helikopterplass

1.11.1 Dagens helikopter

Luftambulansetjenesten benytter i dag 3 helikopter i tjenesten, som er:

- Airbus H135T3
- Airbus H145 T2/D3
- Agusta Westland AW 139

I tillegg, så benytter luftambulansetjenesten redningstjenesten sitt Agusta Westland AW 101.

Ved basen i Kirkenes så benyttes i dag Airbus H145, som har en rotorvind på 25 m/s.

1.11.2 Dimensjonerende helikopter og krav til utforming

Det største helikopter som en helikopterplass skal godkjennes for eller er godkjent for, hvorav dimensjonerende helikopter er AW 139, Jf. 'norm for luftambulansebaser' er gjeldende for etablering av helikopterbase ved Kirkenes Sykehus.

En helikopterplass etter gjeldende forskrift (BSL E 3-6) skal ha settings- og løfteområde FATO ((Final Approach and Take-off Area)/TLOF ((Touch-down and Lift-off Area) sentrisk på landings- og

startområde, og størrelsen på FATO/TLOF skal ikke være mindre enn en sirkel med diameter 1,5 D-verdien for dimensjonerende helikopter.

Dimensjonerende helikopter, med D-verdi 16,67m (D-verdi er avstand fra
rotor foran til halerotor bak, når rotorene går) tilsvarer da et landings- og startområde med diameter på 25 m.

Landings- og startområdet skal omgis av sikkerhetsområde (ytterkant FATO/TLOF til ytterkant sikkerhetsområde) tilsvarende 0,25 ganger D-verdien, men ikke mindre enn 3 m. Sikkerhetsområde inkludert landings- og startområde tilsvarer da en diameter på 34 m (33,3 m).

For å forstå virkningen av valg av dimensjonerende helikopter, er det nødvendig å forstå downwash som helikoptre skaper, og hvordan denne er forskjellig for ulike helikoptertyper. For å vurdere dette bruker vi maksverdien på 14 m/s som akseptabel vind for fotgjengere/syklister. Med den dimensjonerende helikoptertypen, AW139, har vi gjennom modellering i andre prosjekt av rotor downwash vurdert at nødvendig avstand mellom senter av helipad og fotgjengere/syklister kan være opp til 120m. (Ikke utført for dette prosjektet på nåværende tidspunkt, og dette vil være avhengig av de faktiske terreng og andre omkringliggende faktorer og må vurderes for dette prosjekt spesifikt)

Gitt at AW139 er dimensjonerende helikopter, vil dette legges til grunn for vurderingen i påfølgende kapitler.

1.11.3 Annen situasjon/Fremtidig scenario

Luftambulansetjenesten benytter som nevnt ovenfor også AW101, som skaper en mye større downwash enn AW139, og nødvendig avstand mellom senter av landings- og startområde og eventuell fotgjenger/syklist kan øke til 270m (Simulasjon i andre prosjekt), men hvorav antatt sikkerhetsavstand iht. AW101 SAR Queen informasjonsfolder er 100 m ved landings- og startområde på bakkenivå. D-verdien er på 22,8 m, som da medfører et landings- og startområde på diameter 34,2 m og inkludert sikkerhetsområde gir dette da en diameter fra senter på 46 m iht. BSL E 3-6. Informasjonsfolder for SAR Queen oppgir fast dekke til 23 m (1*D-verdi) og sikkerhetsområde til 46 m (2*D-verdi)

Gitt den svært store forskjellen i påvirkning fra de to helikoptertypene, bør det imidlertid vurderes nøye om det bør tas hensyn til AW101 for Kirkenes Sykehus da luftambulansetjenesten også benytter dette alternativ, men i denne rapport vurderes det som en fremtidig eller annen situasjon i fordeler og ulemper på de 2 gitte alternativ.

1.11.4 Nåværende helikopter Kirkenes luftambulansetjenesten

I dag så benyttes helikopter Airbus H145 ved luftambulansebasen ved Kirkenes Sykehus, med D-verdi 13,54m tilsvarer da et landings- og startområde med diameter på 21 m. Sikkerhetsområde inkludert landings- og startområde tilsvarer da en diameter på 28 m.

1.12 Konsesjon

I flg. bestemmelser for sivil luftfart (BSL E) må den som vil anlegge, inneha eller drive en landingsplass ha konsesjon fra luftfartsmyndighetene, i dette tilfellet Luftfartstilsynet. Dette utformes som en søknad til Luftfartstilsynet, med relevante opplysninger som tilsynet trenger for å behandle søknaden, sende den ut på høring, beslutte osv. Innholdet i søknaden fremgår av BSL E 1-1. I forkant av utarbeidelse og innsendelse av søknaden kan det være lurt å opprette dialog med Luftfartstilsynet.

I tillegg til en konsesjon skal Luftfartstilsynet godkjenne tekniske forhold i forbindelse med en landingsplass. I den forbindelse utarbeides normalt en godkjenningssøknad, som inneholder nødvendige opplysninger som Luftfartstilsynet trenger for å vurdere om utformingen av og utstyr på landingsplassen er i tråd med kravene i bestemmelsene, i dette tilfellet BSL E 3-6 Forskrift for utforing av små helikopterplasser.

Søknad om konsesjon og godkjenning er lik for begge alternativ.

1.13 Forutsetninger

1.13.1 Alternativ 1

- Det forutsettes annen plassering på tilgjengelig eiendom for Kirkenes Sykehus
- Kote plan 2 (inngang sør-side) er forutsatt som i tegningsmateriale på 52.2.
- Generelle normer og forskrifter for VAO-anlegg ligger til grunn for prosjektering, bla. kommunal VA-norm og teknisk forskrift, samt norm for luftambulanser. Grunnlag for eksisterende privat VA-anlegg er noe manglende, mht. dimensjoner og plasseringer. Forprosjekt må videre avklare dette.
- Det forutsettes at utlegg for vannforsyning kan etableres ved ringledning på sørsiden av sykehuset, og at dimensjonen er tilstrekkelig mht preaksepterte ytelser for slokkevann iht. TEK 17..
- Det forutsettes at avløpsledning kan tilknyttes kommunalt nett nord for sykehuset. Høyde på kommunalt nett er ikke kjent, og må avklares i forprosjekt
- Det forutsettes at overvann kan ledes til bekk på sørsiden av sykehuset med avrenning til Andrevatn, og at overvann fra Helipad kan ledes via oljeutskiller direkte til Andrevatn.
- Oljeutskiller er dimensjonert iht. VA-miljøblad 120. Det er ikke forutsatt at det etableres snødeponi, med oppsamling og tilknytning til oljeutskiller.

1.13.2 Alternativ 2

- Det forutsettes at med bruk av dagens infrastruktur så henvises det til tidligere etablert infrastruktur som elektro, vann og avløp og logistikk for etablering av midlertidig landingsplass og hangar, samt planlegging av permanent landings- og startområde.
- Det forutsettes at gjeldende reguleringsplan legges til grunn (Se Figur 4).
- Generelle normer og forskrifter for VAO-anlegg ligger til grunn for prosjektering, bla. kommunal VA-norm og teknisk forskrift, samt norm for luftambulanser. Grunnlag for eksisterende privat VA-anlegg er noe manglende, mht. dimensjoner og plasseringer. Forprosjekt må videre avklare dette.
- Det forutsettes at tilknytning av VAO-ledninger til kommunalt nett kan utføres iht. vedlagt tegning.
- Oljeutskiller er dimensjonert iht. VA-miljøblad 120. Det er ikke forutsatt at det etableres snødeponi, med oppsamling og tilknytning til oljeutskiller.

1.13.3 Alternativ 2-2

- Dimensjoneres for Airbus H145
- Fast dekke eksisterende landeplass gjenbrukes er forutsatt gjenbrukt av prosjekteier

1.13.4 Alternativ 1 og 2 B

- Det forutsettes at etablering av bilambulansebase for de 2 alternativene medfører tilnærmet lik kostnad for bygningsvolum.

2. Alternativ 1 med annen plassering på tomten

2.1 Beskrivelse

Plassering av luftambulansebase og infrastruktur for personell og helikopter sør for sykehuset. Landings- og startområdet plasseres lengst sør, med hangar og boligbygg nord og mellom helikopterplass og sykehus. Arronderingen av bygg er valgt for å oppnå minst mulig støy- og miljøbelastning for sykehuset, samt at helikopterplass har stor avstand til øvrig bebyggelse øst for sykehuset. Det etableres overbygd gangvei på bakkenivå fra hangar til inngang i plan 2 (bakkenivå i sørlige del av sykehuset) på sykehusets sørlige fasade. Se vedlegg.

2.2 Bygg og grunnforhold

Bygningsmassen arronderes mellom helikopterlandingsplass og sykehus, og er planlagt med kote ca. 53.0 – 54.0 på gulvnivå hangar, basebygg, landings- og startområde og inngang passasje til sykehuset. Ev. bilambulansebasen er forutsatt plassert i plan 2(Tilsvarer ca. plan 3 sykehus), altså i etasjen over luftambulansebasen eller som underetasje.

Fordel	Ulempe
Bygningsmassen skjermer for eksisterende sykehus	Etablerte fundamenter for gangbro må fjernes på allerede planlagt alternativ (Alternativ 2)
Luftambulansebasen har en naturlig side med utsikt over Andrevann. Også ev. ambulansebase	Beslaglegger grøntområde på sørsiden av sykehuset
Høyde helikopterlanseplass og inngang sykehus er tilnærmet lik	Muligens endringer av flom- grøft/kanal
Unngår heis på vei inn til akuttmottak og dens risiko for stans og vedlikehold	
Kan benytte eksisterende inngang til sykehuset	
Mulig for estetisk tilpassing lik sykehuset for øvrig	

2.3 Planfaglig vurdering

Ved plassering av helikopterlandingsplass på sørsiden av sykehuset, vil det utløse krav til ordinær planprosess for området. Dette fordi tiltaket vil være i strid med eksisterende regulering, og er ikke kartlagt i forhold til tiltakets art og konsekvenser for omgivelsene. En slik detaljregulering vil være mulig, men være tidkrevende, og har et tidsperspektiv på rundt ett år fra oppstart til vedtak, og mulighet for igangsetting av arbeid på arealet.

Fordel	Ulempe
Mindre støy og intensiv bruk av areal i nærhet til sykehusets akutt og legevaktsinngang.	Full planprosess for omregulering av område
God plass til å gjennomføre gode løsninger for landingsforhold	Snevrer inn eksisterende grøntarealer som opprinnelig er tiltenkt allmenn ferdsel
	Beslaglegger og bearbeider grønne arealer uten planlagte avbøtende tiltak.
	Vil potensielt utløse behov for kartlegging av kulturminner i området.
	Krever mye bearbeiding av område for å oppnå egnet tilstand til realisering.

2.4 Helikopter

Fra et fly- og helikopterperspektiv gir alternativ 1 et mye «renere» plassering og innflygning med færre nærliggende hindringer, mindre støyfølsomme områder og potensial for å designe for større helikoptertyper. Innflygningen vil være mindre restriktiv og hinderbegrensningsflater for inn- og utflygingsflatene vil bli lettere sikret og vedlikeholdt (ettersom den er lenger unna offentlig brukte områder). På den annen side vil dette begrense sykehuset med tanke på planlagt elastisitet mot sørøst og avstanden for pasienter til akutt øker i meter, men man slipper heisbruk.

Fordel	Ulempe
Mulighet for 3 inn- og utflygningsflater	Fremtid utvidelse sør for sykehuset med fløy e.l. kan endre sektor for innflygning
Meget god avstand til annen bebyggelse	
Sikkerhet pga. tilnærmet 300 graders hinderfrihet	
Mulighet for større sikkerhetssone	
Kan tilrettelegges for fremtidig endring til større helikopter og enkelt tilrettelegge for annen situasjon	
Bedre havarisikkerhet pga. avstand til sykehus og bebyggelse	
Unngår vindpåvirkning (rotorvind) på 3. part eller 3. parts eiendom	

2.5 Overgang luftambulanse til akutt

Omlastning og transport av pasienter mellom helikopter og akuttmottak er en operasjon som er avhengig av effektivitet, og som utfordres av vær og vind. Ideelt så bør transport- vei/korridor være fri for ytre påvirkninger i størst mulig grad, være flatt og tillatte båre og personer på hver side, samt gi en bredde slik at man har mulighet å gjøre nødvendige stopp og akuttbehandling, samt frostfritt.

Ved plassering og arrondering av luftambulansebase sør for sykehuset, så er det mulig å etablere en overbygd gangvei/passasje fra hangar til inngang til sykehuset. Inngangen på sørlig side av sykehuset medfører at pasientene må transporteres gjennom poliklinikk og tilnærmet 2/3 av sykehusets lengde, men inngangen er på samme plan som akuttmottak, og dermed ingen transport mellom etasjene.

Fordel	Ulempe
Innbygd gangvei tilknyttet helikopterplass/ hangar til innvendig sykehus	Lengere avstand fra helikopterplass til akutt (inngang sykehus ca. 150 m vs 75m (alt. 2) og gjennom poliklinikk ca. 100 m vs 35 m (alt. 2))
Inngang fra utvendig transport tunnel på samme plan som akuttmottak	
Unngår transport mellom etasje, som veier opp for lengere vei	
Mulig for omlastning av pasient innvendig, i hangar for så å transportere pasient i innvendig passasje	

2.6 Transport og Logistikk

Det legges til grunn av eksisterende vei langs sykehuset benyttes som framtidig adkomstvei til Alternativ 1. Det gjøres enkelte utbedringer av serviceveien for å sikre tilstrekkelig bredde og sideterreng for drift og vedlikehold.
Fra det sørøstlige hjørnet av sykehuset etableres det en ny veg for å ivareta høydeforskjellene (4m). Det er behov for en egen veglinje ned mot helikopterlandingsplassen på grunn av høydeforskjellene. Det er lagt til grunn maks stigning på 6% og vegbredde på 6 meter eks. veiskulder. For overbygning er det lagt til grunn T1 masser da det antas å være fjell. Det er medtatt en servicevei fra det sørvestlige hjørnet av sykehuset langs vestsiden av helikopterbasen. Dette for å sikre blant annet adkomst for brannbil. Det er tatt høyde for inntil 10 p-plasser ved helikopterbasen. Det er behov for etablering av mur mellom adkomstveien til helikopterlandingsplassen og korridor.

Fordel	Ulempe
Bedre plass for etablering av vei og parkeringsplasser	Lengst utrykningsvei legebil og ev. ambulanser til offentlig vei
	Utrykningsvei legebil og ev. ambulanse passerer parkering og inngang legevakt
	Anleggstrafikk vil passere hele sykehuset i anleggsperioden, ev. å etablere anleggsvei vest for sykehuset.

2.7 Vann og avløp

Vanntilførsel tilknyttes ringledning på sør-siden av sykehuset. Dimensjon på eksisterende vannledning er ikke verifisert, antatt DN180 PE med bakgrunn i VA Sosi fil fra kommunen. Vannkum med brannvannsuttak etableres slik at dekningsområdet, radius 50 meter, dekker helikopterlandingsplass, samt bygningsmasse. Iht. TEK 17, preaksepterte ytelser er krav til slokkevann 50 l/s for annen bebyggelse. Nettmodell for Sandnes vannverk indikerer slokkevannskapasitet på kommunalt nett ved sykehuset > 50 l/s. Vanntilføresel til ev. sprinkleranlegg til nytt bygg avklares i senere fase.

Avløpsledning legges med selvfall, men må pumpes forbi inngangsområde for akutt pga. kjeller under vei. Selvfallsledning ligger i vei frem til pumpestasjon, og fra høybrekk går avløpsvannet videre med selvfall igjen. Avløpsledning tilknyttes kommunalt nett nord for sykehuset.

Overvann fra p-område ledes til bekk sør for sykehuset, med avrenning til Andrevatn. Stikkrenner etableres hvor bekk krysser vei. Overvann for Helipad og område utenfor hangar ledes til oljeutskiller via sluker. Renset overvann ledes til Andrevatn.

Fordel	Ulempe
Direkte utslipp for overvann til resipient, ikke nødvendig med tilknytning til kommunalt nett mht. ev. kapasitetsproblemer på kommunalt nett	Ikke etablert avløpssystem i umiddelbar nærhet. Avløp må etableres og tilkobles kommunalt nett på nordsiden av sykehuset
	Avløp må pumpes

2.8 Elektro

Det er i dag allerede satt av kapasitet til midlertidig drift av helikopterlandingsplass med tilhørende hangar. For permanent løsning må kapasiteten sjekkes, for å påse tilstrekkelig energi til drift av

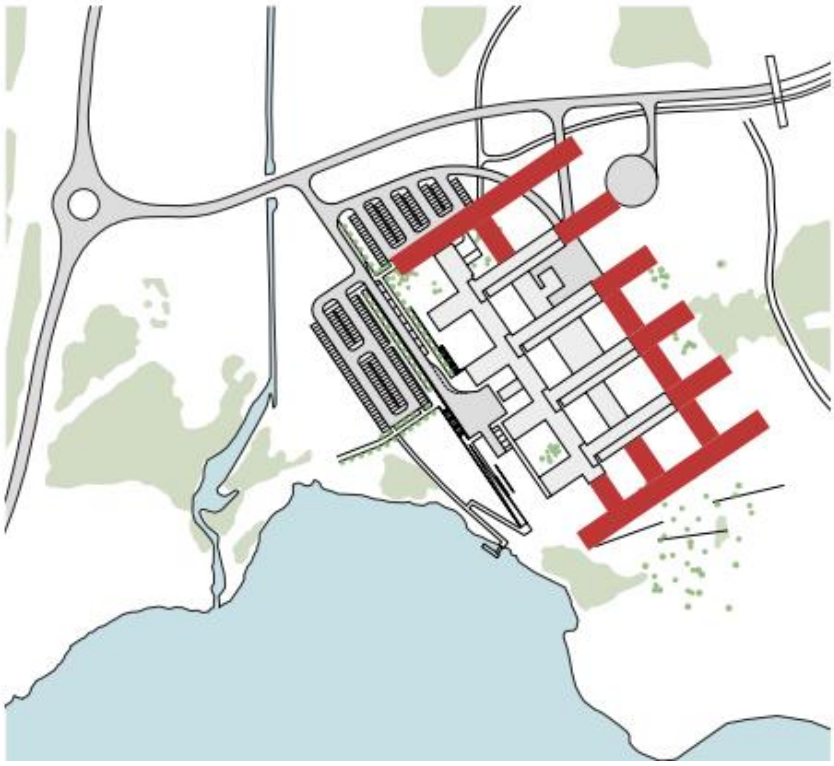
landingsplass, hangar og garasje. Det er satt av 250 kW i hovedfordeler, med 2x 200A sikringer, entreprenør må sjekke at dette er tilstrekkelig, alternativt hente strøm direkte fra traforom. Ved å etablere ny landingsplass må det graves rør frem til denne.

Fordel	Ulempe
	Drift i midlertidig base gjør at ett rør er i konstant bruk, fører til at det må graves ett ekstra rør helt inn til hovedtavle.

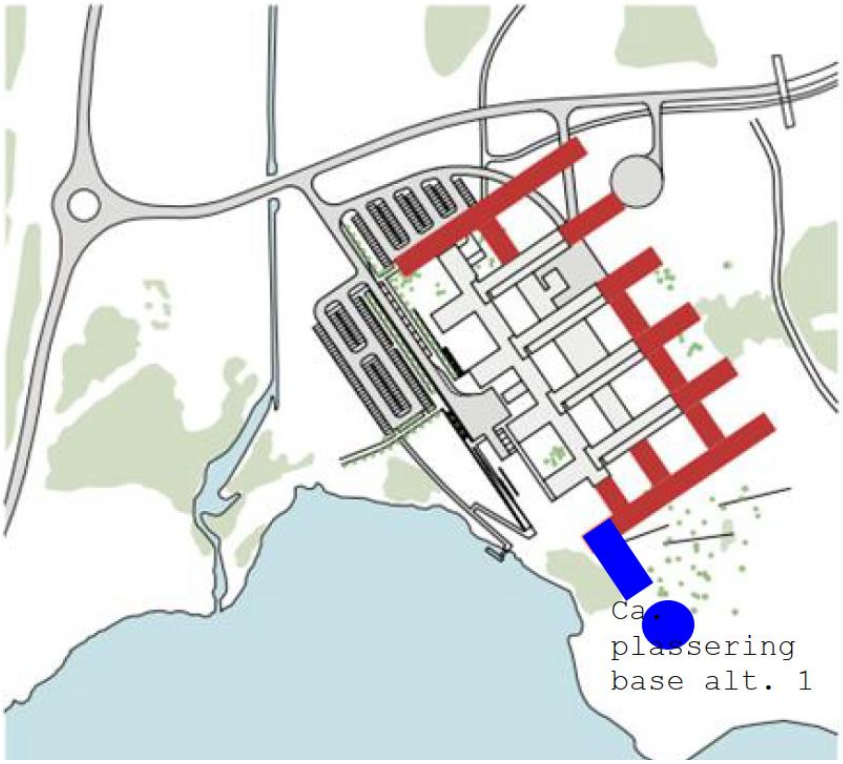
2.9 Fremtidige muligheter for Kirkenes Sykehus

Dagens sykehus er planlagt med vekt på en hensiktsmessig drift og elastisitet for å kunne ta opp endringer og den utvikling som kan finne sted i et sykehus i fremtiden. Den planlagte elastisitet og endringsdyktighet kan ses med rødt i Figur 5.
Ved plassering iht. alternativ 1, så påvirkes sykehusets utvidelsesmuligheter antatt kun den sør-vestlige delen av planlagt elastisitet (Figur 6). Men, dette alternativ frigjør da mulighet for elastisitet og fremtidige bygg nord-øst for sykehuset. Iht. Kirkenes Sykehus, så er ev. den fremtidig nærmeste mulige utvidelse å etablere en boliger for sykehuset, og plassering nord-øst er ansett som gunstig alternativ.

Fordel	Ulempe
Frigjør område for Kirkenes Sykehus å benytte i Nord-Øst	Krever omregulering av område for å tilrettelegge for annen bruk (Helikopterplass fjernes fra gjeldende regulering)
	Påvirker sør-østlige delen av mulige utvidelser for sykehuset (Kirkenes sykehus elastisitet)



Figur 5 - Kirkenes Sykehus elastisitet (Kilde: Utdrag fra forprosjekt Kirkenes Sykehus)



Figur 6 - Plassering alt. ift. fremtidige utvidelsesmuligheter

2.10 Operativ base ved etablering av permanent base

Etablering av luftambulansebase ved alternativ 1 påvirker ikke dagens allerede midlertidige base nord-øst for sykehuset, og denne kan da benyttes ved etableringen av ny base.

Fordel	Ulempe
Etablert midlertidig helikopterplass, hangar og dagmodul kan benyttes mens etablering av permanent base foregår	

2.11 Miljø/Støy

Helikopterlandingsplass i tettbygd strøk kan medføre støykonflikter, da støy fra landing og avgang samt innflyging i lav høyde over støyfølsom bebyggelse ofte gir høye støynivåer. Landingsplasser som brukes om natten som antas å være aktuelt for Kirkenes da det er ambulansehelikopter som skal benytte plassen, gir vanligvis de største konfliktene knyttet til maksimalstøy. Støynivåer for AW139 er oppgitt i datablad fra Luftfartstilsynet, og som antas å kan gi fasadenivåer mellom L_{amaks} = 60-95 dB på nærmeste fasade avhengig av avstand mellom helikopter og bebyggelse ved landing og avgang av helikopter ved Kirkenes.

For støynivå for Kirkenes Sykehus er det avstand til bebyggelse ved innflyging og avgang som virker å være det mest avgjørende faktoren for støynivå mot eksisterende bebyggelse og ansatte og pasienter ved sykehuset. Uansett hvilke alternativ som må velges må det utføres en mer detaljert beregning for vurdering av støy iht. T-1442 for vurdering av støynivået mot eksisterende

støyfølsom bebyggelse. Antall landinger vil påvirke det totale støybildet, men er ikke vurdert nærmere her ift. støy da det antas at antall landinger vil være like på de to alternativene.

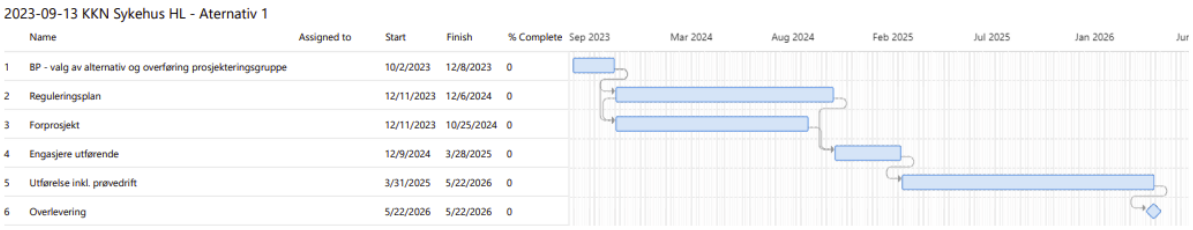
Fordel	Ulempe
Antas å gi minst total støybelastning da alternativet er plassert lengst unna støyfølsom bebyggelse (barnehage, skole, bolig og sykehus) sammenlignet med alternativ 2	
Innflyging kan være lengre unna bebyggelsen enn alternativ 2 som gir en fordel mht. støy	
Det kan antas å gi mindre påvirkning av rotorvind for 3. part på rekreasjonsområder sammenlignet med alternativ 2.	

På grunn av avstand til bebyggelse er det ansett som lite sannsynlig at det er behov for vurdering av tiltak på eksisterende bebyggelse, men det må utføres en støyutredning.

2.12 Tentativ fremdrift

Ifm. med etablering av luftambulansebase sør for sykehus så er følgende forventet fremdrift.

Task	Start	Finish
BP - valg av alternativ og overføring prosjekteringsgruppe	Okt. 2023	Des. 2023
Reguleringsplan	Des. 2023	Des. 2024
Forprosjekt	Des. 2023	Nov. 2024
Engasjere utførende	Des. 2024	Apr. 2025
Utførelse inkl. prøvedrift	Apr. 2025	Mai 2026
Overlevering	≈ Primo juni 2026	



2.13 Kostnadsvurdering

2.13.1 Grunnlag

Kostnadsberegningen er utført med bakgrunn for etablering av basebygg for luftambulanse, hangar og helikopterplass. Utformingen er gitt i vedlegg. Størrelsene er ca. basert på luftambulansebasen i Førde. Basebygg inkl. legebilgarasje er summert til 1050 m^2, men i motsetning til nevnte base så foreligger det i dag nye krav i form av ren og skittensone, samt at trenings- og tekniskrom er på annet plan. Størrelsen er dermed stipulert avrundet til 1100 m^2. Hangar er forutsatt til 23,4 x 18.4 m, som tilsvarer 430 m^2, som er tilsvarende hangar ved basen i Førde.

Følgende størrelser er tatt til følge i kostnadsoverslag:

Bygg	≈Størrelse [m^2]
Luftambulansebase	1100
Hangar	430
Overbygd passasje	400

2.13.2 Beskrivelse bygningsdeler

2.13.2.1 Felleskostnader
Alle kostnader til etablering av utførelsen, alle faste driftsmidler og nedrigging, utgifter til forsikringer, rigg og drift og sikkerhetsstillelse og provisoriske tiltak og anlegg.

2.13.2.2 Bygning
Inkluderer alle grunn og fundamenter i form av sålefundamentering for bygg.

Hangar
Hangar forutsettes utført i bæresystem i stål, med robuste isolerte sandwich vegger. Takkonstruksjon i korrigerte selvbærende stålplater, isolert og med membrantekking.

Basebygg og passasje
Utføres med bæresystem i stål og yttertak av hulldekker, isolert med ett lags membran. Yttervegger med isolert bindingsverk. Innervegger utført som lettvegger iht. støykrav, hvorav hvilerom utføres med tilleggsisolering for støy, både mot yttervegger og innervegger.

2.13.2.3 VVS
Sanitærutstyr i forhold til funksjon og holdbarhet. Balansert ventilasjon med varmegjenvinning/kjøling. Lokale kjølekonvektorer hvor behov. Brannanlegg jf. gjeldende krav.

2.13.2.4 Elkraft
Hovedfordeling, stigere og tavler med reservekapasitet. Allmenbelysning tilpasset bruken, med lys justering for natt for tilpassing av utrykning natt. Belysning for arbeidsplasser og øvrige rom iht. dens respektive bruk.

2.13.2.5 Tele og automatisering
Integrert spredenett for telefon og data. Tilknyttet SD-anlegg. Individuell temperaturregulering i de enkelte rom, med sekvensstyring av varme- og kjøleelementer.

2.13.2.6 Andre installasjoner
Ikke inkludert.

2.13.2.7 Utenomhuskostnader
Terrengendringer, graving og fylling, støttemurer, gjerder og porter, samt hjelpearbeider VVS og Elektro. Avvanning og overvannshåndtering for utendørs arealer og helikopterets landings- og startområde. Generell utendørs belysning. For veier, plasser og luftambulansebase er det medtatt graving, sprengning, fylling og masseflytting. Overbygning inkl. dekke og bærelagstykkelse for høy belastning. Noe grøntanlegg av god standard. Utendørs VVS kostnader inkl. pumpestasjon for avløpsvann og stipulert kostnad for slukkeanlegg.

2.13.2.8 Generelle kostnader
Prosjektering, byggesøknader og kontroll. Prosjekterings- og byggeledelse forprosjekt og utførelse. Byggherrebetalte forsikringer, gebyrer og avgifter. Prosjektering inkluderer skisse- og forprosjekt

og detaljprosjekt, uavhengig av entreprisemetode. Utover de generelle kostnadene er det her også tatt høyde for oppdatering av kartgrunnlag, reguleringsplan, kontrahering og ekstern prosjektledelse jf. videreføring av allerede engasjert PL.

2.13.2.9 Spesielle kostnader

Konto 9. Spesielle kostnader
Omfatter spesialtilpasset inventar, tomt, finansieringskostnader. Disse kostnader er ikke inkludert, og må til dels forventes supplert av byggherre, leietaker e.l. som benytter tiltenkt bygg.

Konto 9-2 Tilbakeføring område nord-øst for sykehus
Stipulert kostnad for tilbakeføring av terreng og forskjønning av område nord-øst for sykehus som ikke benyttes ved valg av alternativ 1.

Konto 9-3 Riving midlertidig base
Stipulert kostnad for riving av den midlertidige basen etter ferdigstillelse utførelse. Denne kostnad er stipulert til 2 500 000,- NOK ekskl. mva., og det er her mulig at NLA Teknologi har ansvaret for å rydde opp som etablerer av den midlertidige basen. Men dette er ikke bekreftet, og kostnaden er foreløpig inkludert i kostnadsoppsettet.

2.13.2.10 Merverdiavgift
Ikke inkludert

2.13.2.11 Forventet tillegg
Beregnede tillegg basert på uavklarte eller uspesifiserte forhold som ikke fanges opp i denne grunnkalkylen ifm. alternativsvurdering.

2.13.2.12 Usikkerhetsavsetning
Usikkerhetsmargin og usikkerhetsavsetning for uforutsette svingninger i marked, tidsmessig forskjell mellom kostnadsestimat og utførelse, lokale entreprisekostnadsforkjeller, nåværende fases detaljeringsnivå og byggherrerelatert ansvar for uforutsette hendelser.

Erfaringsmessig så kan utførelsesentreprisen variere med over 20 % i en enkelt konkurranse, og konkurransen kan være meget varierende fra måned til måned og sted til sted. Nåværende fase er alternativsvurdering, og denne fasen kun overordnede plasseringsskisser, som medfører at det er større usikkerhet i forhold til grunnforhold og påkrevd tilpassing for innredning og automatisering for luftambulansebase.

2.13.3 Kostnadsoverslag

			Alternativ 1	
Kt.				NOK ekskl. mva.
1	Felleskostnader		kr	13 600 000
2	Bygning		kr	35 300 000
3	VVS		kr	11 400 000
4	Elkraft		kr	4 900 000
5	Tele og automatisering		kr	1 900 000
6	Andre inst.		kr	-
	Huskostnad (1-6)		**kr**	**67 100 000**

7	Utendørs		kr	23 500 000
	Entreprisekostnad (1-8)		**kr**	**90 600 000**
8	Generelle kostnader		kr	13 400 000
	Byggekostnad (1-9)		**kr**	**104 000 000**
9	Spesielle kostnader		kr	-
9-1	Midlertidig base		kr	-
9-2	Tilbakeføring område N-Ø		kr	4 100 000
9-3	Riving midl. Base		kr	2 500 000
11	Forventede tillegg	6 %	kr	6 200 000
	Forventede prosjektkost (1-11)		**kr**	**116 800 000**
12	Usikkerhetsavsetning	15 %	kr	17 500 000
	Kostnadsramme (1-12)		**kr**	**134 300 000**

2.13.4 Annen situasjon/Fremtidig scenario

Dette prosjektet har ikke vurdert spesifikt større helikoptertyper enn AW 139, men pga. at AW 101 SAR Queen også er stasjonert i Finnmark og har vært benyttet av luftambulansen så er denne helikoptertypen nevnt som annen situasjon i kap. 1.11.3 og medtatt som en mulighet i vurderingen i kap. 2.4. Ev. tilleggskostnader for en slik situasjon er vurdert til å kunne utgjøre noe tillegg på utomhuskostnader i form av større landings- og startområde, sikkerhetsområde og forbedret avskjerming og sikkerhetstiltak mot 3. part, samt forbedret robusthet på bygningsmasse som grenser mot landings- og startområde. Kostnadene for en slik situasjon er ikke vurdert på nåværende tidspunkt, men er av skjønnsmessig vurdering antatt å kunne være tilnærmet likt kostnadsoverslag til en tilleggskostnad på 4-5 % av forventede prosjektkostnader (ca. 500 000 – 5 500 000 NOK ekskl. mva.) (0,5 – 5 % av forventede prosjektkostnader).

3. Alternativ 2, benytte dagens infrastruktur med nytt basebygg

3.1 Beskrivelse

Alternativ ifm. gjeldende reguleringsplan og plassering av opprinnelig planlagt helikopterlandingsplass vedrørende planlegging og bygging av sykehuset. Området for luftambulansebase med, oppholdsrom, hvilerom, hangar, m.m. er plassert nord-øst for sykehuset (Figur 3).

Det etableres helikopterplass med nærhet til gangbru som transportvei for pasienter til akuttmottak. Gangbro etableres i hele transportveiens lengde, og det etableres ny heis ved akuttmottak for transport av pasient mellom nivå for helikopterplass til akuttmottak. Hangar plasseres øst for helikopterplass, med luftambulansebase og ev. ambulansebase i tilknytning til hangar, se vedlegg.

3.2 Vurdering å benytte dagens midl. landings- og startområde, alternativ 2-2

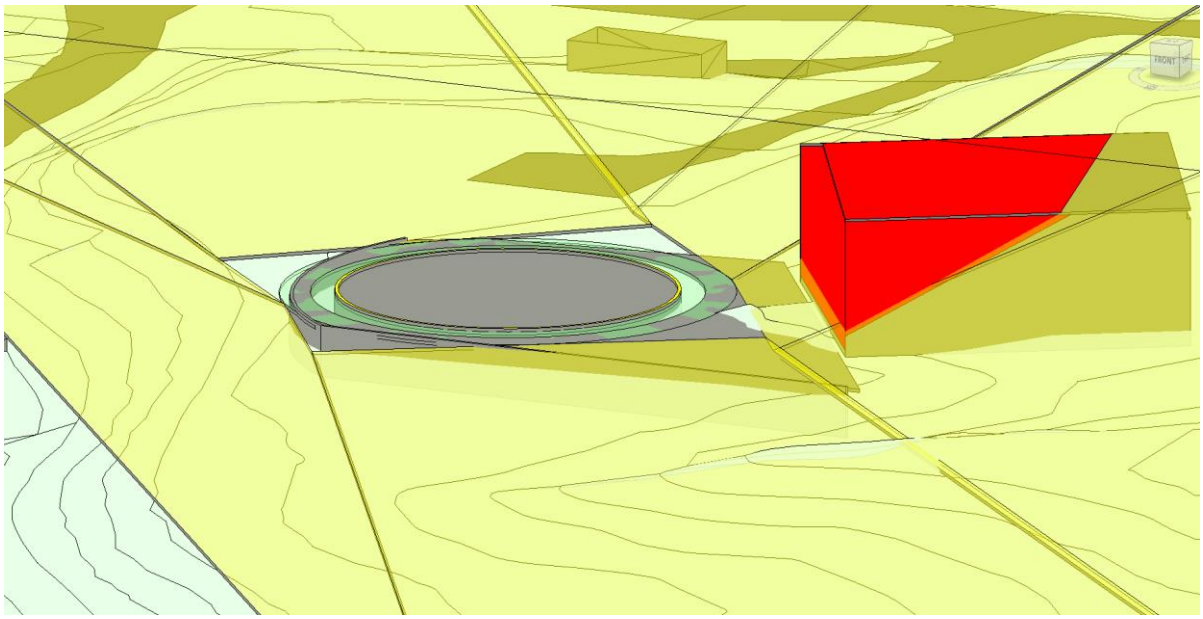
Ifm. benyttelse av område nord-øst for sykehuset så er det allerede etablert et landings- og startområde, og det er vurdert om denne kan benyttes, forutsatt at det dimensjoneres for helikopter Airbus H145.

Plasseringen er i sørlige delen av tilgjengelig område, og den midlertidige landings- og startområde er målt i kart (kommunekart.com) til diameter 15 m. Forskriftskrav for landings- og startområde er

21 m og inkludert sikkerhetsområde 28 m for Airbus H145. Den etablerte midlertidige landings- og startområde må dermed re-etableres i forskriftmessig utførelse.

Den midlertidige hangaren er etablert som midlertidig hangar, og oppfyller ikke pbl. og teknisk forskrift, og utløser dermed etablering av ny hangar. I tillegg, så er plasseringen av midlertidig hangar innenfor hinderplanet iht. forskrift for små helikopterlandeplasser BSL E 3-6, og må dermed plasseres på annen lokalitet på tilgjengelig område. Se Figur 7 hvorav del av bygg som er merket rødt er innenfor inn- og utflygningsflaten (Gjennomsiktig gult) for Airbus H145.

Dette medfører at det alternativ å benytte lokalitet til den midlertidige landings- og startområde medfører annen arrondering av bygningsmassen og landings- og startområde enn dagens situasjon. Dermed anbefales ikke denne plassering å benyttes pga. at hangar ikke kan plasseres hensiktsmessig samt risiko for bygningselementer (les pipe) ved sykehuset sannsynligvis kommer innenfor hinderplanet til dimensjonerende helikopter (se kap. 1.11.2.).



Figur 7, Illustrasjon eksisterende landeplass og hangar

3.3 Bygg og grunnforhold

Bygningsmassen er planlagt fordelt på ett plan, og omslutter planlagt plassering av hangaren, hvorav luftambulansebasen plasseres øst og sør for hangar, og ev. ambulansebase nord for hangar. Arronderingen av bygningsmassen er generelt låst på dette alternativ, da eiendom og område er begrenset. Meget sannsynlig var ikke området planlagt med omfattende base.

Fordel	Ulempe
Bygningsmassen skjermer turområde og skiløype i øst.	Gangfelt og vei må skjermes med gjerder for støy og mulig flyvende gjenstander/søppel e.l. i området.
Nærhet til akuttmottak	Ingen skjerming av sykehus med bygningsmassen
	Areal i sykehusbygget må frigjøres til heis og ny inngang må etableres i 2. etasje

	Ingen elastisitet for etablering av basebygg pga. hinderflatebegrensninger og eiendomsbegrensninger.
	Eksisterende pipe har ukjent høyde, og kan påvirke inn- og utflygningsflater og muligens rives/flyttes.

3.4 Planfaglig vurdering

I forbindelse med dette alternativet, vil det være tilstrekkelig med endring ved forenklet planprosess, ettersom tiltaket i stor grad er i tråd med gjeldende regulering. En utfordring med dette alternativet, er intensiv arealbruk til infrastruktur, transport og fasiliteter tilknyttet helikopterlandingsplass. Dette skaper lite fleksibilitet med tanke på videre utvikling av sykehuset, og handlingsrom for endring av transportalternativer. Et fortettet areal vil være mer satt, og danne en høyere totalbelastning på et lite område. Det at området allerede er opparbeidet og kartlagt i forbindelse med tidligere regulering og tiltak, gjør at tiltaket ikke beslaglegger nye grønne områder. Tiltaket ivaretar området sør for sykehus som sammenhengende vegetasjon og område for allmenn ferdsel, iht. Gjeldende plan. Støymåling er ikke utført, hvilket kan ha betydning for områdets godkjenning av tiltaket og/eller behov for tiltak på omkringliggende bebyggelse.

Fordel	Ulempe
Reguleringsplan og forarbeider tilrettelagt for helikopterplass	Intensiv arealbruk i område rundt hovedinngang og avkjøring fra veg
Forenklet planprosess for tiltak	Utfordrende arealprioritering for annen infrastruktur i området.
Ikke krav til utredning for kulturminner og naturmangfold, da området allerede er opparbeidet.	Helhetsbelastning for området mtp. Infrastrukturkrav, ferdsel, helikopterfasiliteter, støy med mer.
Ivaretar eksisterende grønt arealer for allmenn ferdsel på sørside ned mot Andrevatn.	

3.5 Helikopter

Alternativ 2 ligger mye nærmere annen virksomhet i området, sykehusbygget og akuttmottak, eksisterende midlertidig hangar, offentlig brukte plasser og tilstøtende veinett. Det skaper imidlertid flere problemer når det gjelder sikring av hindringsfrie sektorer for innflygning og ikke minst sikring av områder som vil bli påvirket av downwash. Ut fra den dimensjonerende helikoptertypen vurderes det som utfordrende å etablere en velfungerende helikopterbase med dens funksjoner på gitt sted og unngå at fotgjengere eller syklister befinner seg innenfor sonen hvor det blåser over 14 m/s. I tillegg er det fare for at bygninger skades, eller at løse gjenstander (stein, søppel etc.) påvirkes av rotorens downwash på en slik måte at den kastes mot bygningsvinduer, parkerte biler etc. Samt at muligheten for AW101 operasjoner som kan forekomme ved meget akutte behov vurderes som meget utfordrende og uheldig.

Fordel	Ulempe
Nærhet til akuttmottak (ca. 100 m)	Nærhet til annen bebyggelse som begrenser hinderklarering, påvirker bebyggelser støy og vind
	Begrenset sektor for innflygning
	Forholdsvis stor del av bygningsmassen nær helikopterlanseplass.
	Ved havari gir alternativet større risiko for påvirkning av 3. part.

	Risiko for skade på utendørs parkerte privatbiler ved parkering for legevakt
	Risiko for påvirkning av rotorvind for kunder/personer til legevakt
	Utfordrende og nødvendig med omfattende tiltak for å kunne muliggjøre for annen situasjon, hvis mulig (Kun skjønnsmessig vurdert)

3.6 Overgang luftambulanse til akutt

Ved plassering og arrondering av helikopterluftambulansebase nord-øst for sykehuset, så er det mulig å etablere en overbygd gangvei fra landings- og startområde til inngang til sykehuset, men det er nødvendig å etablere heis og annen bygningsmasse for å kunne transportere pasient innvendig hele transportveien fra helikopterplass til akutt.

Fordel	Ulempe
Innbygd gangvei tilknyttet helikopterplass til innvendig sykehus	Pasient transporteres mellom etasjer via heis
Nærmeste vei og tilknytning akuttmottak	Ev. vedlikehold eller feil på heis umuliggjør at innbygd passasje kan benyttes.
	Opprinnelig planlegging må endres for å muliggjøre innvendig pasienttransport.
	Pasient kan ikke utelukkende transporteres innendørs
	Risiko om det er mulig å etablere heis i tilknytning akuttmottak, da det innebærer inngrep i sykehusets kjeller

3.7 Transport og Logistikk

Eksisterende adkomstvei er forutsatt benyttet. Det er satt av arealer for etablering av inntil 10 p-plasser i forbindelse med helikopterbasen.
Det er lagt til grunn maks stigning på 6% og vegbredde på 6 meter eks. veiskulder. For overbygning er det lagt til grunn T1 masser da det antas å være fjell.

Fordel	Ulempe
Planlagt infrastruktur benyttes	Mindre plass til infrastruktur. Generelt trangere.
Kort utrykningsvei til offentlig vei	

3.8 Vann og avløp

Vanntilførsel tilknyttes vannledning i umiddelbar nærhet. Det er uvisst hvor stikkledning til midlertidig helikopterlandingsplass ligger, men dersom det er tilstrekkelig dimensjon kan denne muligens benyttes. Det er ikke tatt høyde for sprinkleranlegg i nytt bygg. Vannkum med brannvannsuttak etableres slik at dekningsområdet, radius 50 meter, dekker helikopterlandingsplass, samt bygningsmasse. Iht. TEK 17, preaksepterte ytelser er krav til slokkevann 50 l/s for annen bebyggelse. Nettmodell for Sandnes vannverk indikerer slokkevannskapasitet på kommunalt nett ved sykehuset > 50 l/s.

Avløpsledning legges med selvfall og tilknyttes kommunalt nett nord for sykehuset.

Overvann for Helipad og område utenfor hangar ledes til oljeutskiller via sluker. Overvannledning legges med selvfall og tilknyttes kommunalt nett nord for sykehuset.

Fordel	Ulempe
Vann, avløp og overvann er etablert i nærheten	VAO tilknyttet midlertidig Helipad er ikke dimensjonert for permanent situasjon
	Kapasitet kommunalt overvannsnett ikke kjent, ift påslipp overvann.

3.9 Elektro

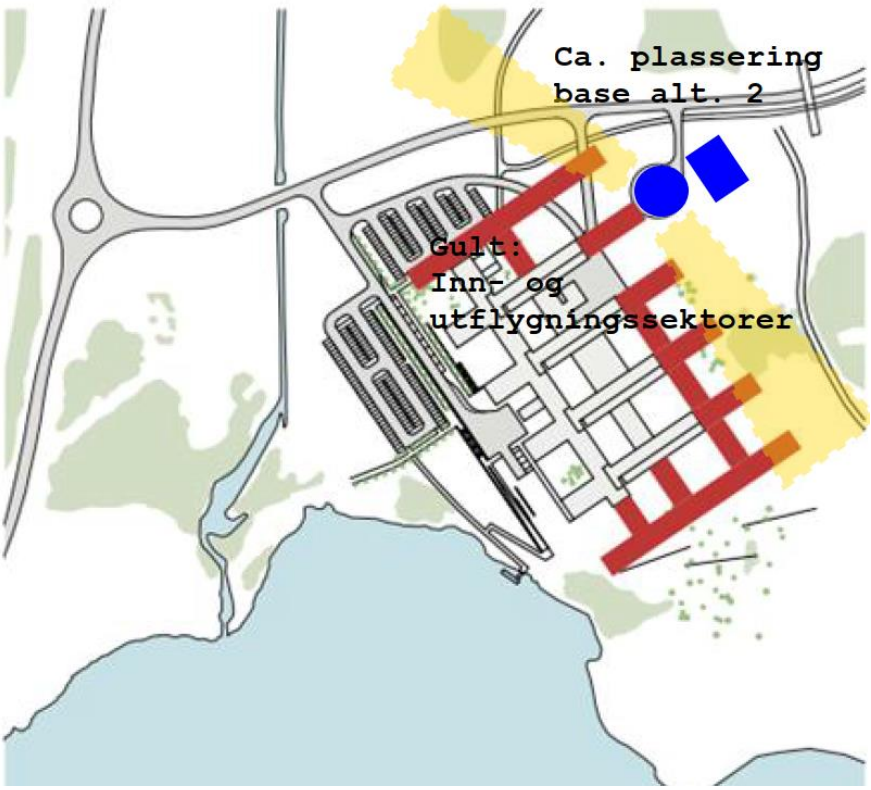
Det er i dag allerede satt av kapasitet til midlertidig drift av helikopterlandingsplass med tilhørende hangar. For permanent løsning må kapasiteten sjekkes, for å påse tilstrekkelig energi til drift av landingsplass, hangar og garasje. Det er satt av 250 kW i hovedfordeler, med 2x 200A sikringer, entreprenør må sjekke at dette er tilstrekkelig, alternativt hente strøm direkte fra traforom.

Fordel	Ulempe
Allerede lagt opp rør, samt satt av kapasitet til midlertidig landingsplass og base og kan bruke eksisterende rør	

3.10 Fremtidige muligheter for Kirkenes Sykehus

Ved etablering av permanent base på tidligere planlagt og regulert område for helikopterplass så påvirkes planlagt elastisitet ved at sykehusets fløyer ikke kan utvides i østlig regning, se Figur 5, hvor blått representerer basen og gult inn- og utflygningssektorene.

Fordel	Ulempe
Sørlige og østlige elastisitet påvirkes ikke	Østlig utvidelse av fløyer muligens påvirket



Figur 8, Ca. plassering alt. 2 ift. fremtidig elastisitet

3.11 Operativ base ved etablering av permanent base

Ved etablering av base ved alternativ 2, så vil det foregå anleggs- og byggearbeider i nærhet og på allerede etablert midlertidig base med hangar, helipad og modul for dagopphold, som medfører at den midlertidige basen ikke kan benyttes i denne tidsperiode. Dette medfører etablering og drift av en midlertidig base ved annen lokalitet, eller base annet sted samt tilrettelegging for asfaltert område for landing ved annen lokalitet uten direkte tilknytning til sykehuset eller å anlegge dette på tomt for sykehuset. Alternativer og vurderinger om alternative helikopterplass og base ved etablering av permanent base er ikke vurdert, men en vurdert omtrentlig kostnad for etablering av midlertidig base er inkludert i kostnadsoverslag.

Fordel	Ulempe
	Etablert midlertidig helikopterplass og base kan ikke benyttes og det må etableres midlertidig helikopterplass og basefasiliteter på annen lokalitet
	Medfører kostnad uten å tilføre verdi i form av nødvendig infrastruktur

3.12 Miljø/Støy

Alternativ 2 er plassert nærmere eksisterende bebyggelse enn alternativ 1. Da det ikke er utført støyberegninger tidligere må det gjennomføres en støyvurdering for dette alternativet mot støyfølsom bebyggelse mht. støyfølsom bebyggelse. Med 900 avganger årlig er det sannsynlig at eksisterende bebyggelse vil være støyutsatt.

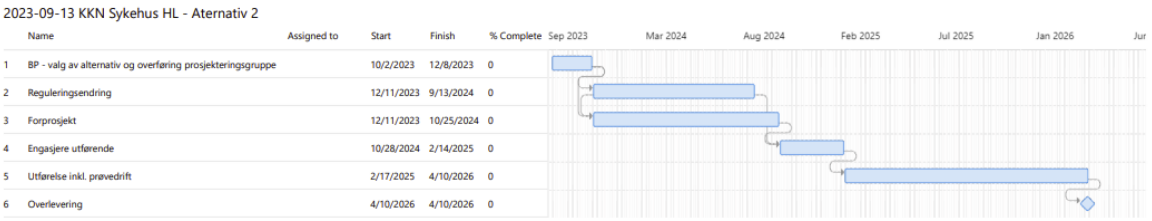
Fordel	Ulempe
Støybildet likt som nåværende situasjon og iht. planlagt vurderinger for landings- og startområde for helikopter	Alternativet som er nærmest støyfølsom bebyggelse (barnehage, bolig, sykehus) og antas ha total høyest støybelastning av de to alternativene.
	Hvis helikopter må fly relativt nærme over bebyggelse ved innflyging og avgang vil det gi mer negativ effekt av støy
	Sannsynlig at det vil være behov for tiltak på eksisterende bebyggelse mht. støy
	Tur-, skitrase og gangvei nær landings- og startområde

Det er sannsynlig at det vil være en del boliger, omsorgsboliger og en barnehage som har krav på vurdering av tiltak iht. T-144/2021. Da må det sikres at innendørs lydnivå er oppfylt og tilstrebes at hver bolig og uteområdet til barnehagen oppfyller krav til støynivå. Aktuelle tiltak som kan være nødvendig er utbytting av vinduer, etterisolering av fasade og innbygging av uteplass. Nødvendig omfang er usikkert da det må gjøres støyberegninger for alternativ 2.

3.13 Tentativ fremdrift

Ifm. med etablering av luftambulansebase sør for sykehus så er følgende forventet fremdrift.

Task	Start	Finish
BP - valg av alternativ og overføring prosjekteringsgruppe	Okt. 2023	Des. 2023
Reguleringsendring	Des. 2023	Sep. 2024
Forprosjekt	Des. 2023	Nov. 2024
Engasjere utførende	Nov. 2024	Feb. 2025
Utførelse inkl. prøvedrift	Feb. 2025	Apr. 2026
Overlevering	≈ Ultimo april 2026	



3.14 Kostnadsvurdering

3.14.1 Grunnlag

Kostnadsberegningen er utført med bakgrunn for etablering av basebygg for luftambulanse, hangar og helikopterplass. Utformingen er gitt i vedlegg. Det henvises til 2.13.1 for størrelser luftambulansebase og hangar. Arrondering ses i vedlegg.

Følgende størrelser er tatt til følge i kostnadsoverslag:

Bygg	≈Størrelse [m^2]
Luftambulansebase	1100
Hangar	430
Skywalk	260

3.14.2 Beskrivelse bygningsdeler

3.14.2.1 Felleskostnader
Alle kostnader til etablering av utførelsen, alle faste driftsmidler og nedrigging, utgifter til forsikringer, rigg og drift og sikkerhetsstillelse og provisoriske tiltak og anlegg.

3.14.2.2 Bygning
Inkluderer alle grunn og fundamenter i form av sålefundamentering for bygg.

Hangar
Hangar forutsettes utført i bæresystem i stål, med robuste isolerte sandwich vegger. Takkonstruksjon i korrigerte selvbærende stålplater, isolert og med membrantekking.

Basebygg og passasje
Utføres med bæresystem i stål og yttertak av hulldekker, isolert med ett lags membran. Yttervegger med isolert bindingsverk. Innervegger utført som lettvegger, hvorav hvilerom utføres med tilleggsisolering for støy, både mot yttervegger og innervegger.

3.14.2.3 VVS
Sanitærutstyr i forhold til funksjon og holdbarhet. Balansert ventilasjon med varmegjenvinning/kjøling. Lokale kjølekonvektorer hvor behov. Brannanlegg jf. gjeldende krav.

3.14.2.4 Elkraft
Hovedfordeling, stigere og tavler med reservekapasitet. Almenbelysning tilpasset bruken, med lys justering for natt for tilpassing av utrykning natt. Belysning for arbeidsplasser og øvrige rom iht. dens respektive bruk.

3.14.2.5 Tele og automatisering
Integrert spredenett for telefon og data. Tilknyttet SD-anlegg. Individuell temperaturregulering i de enkelte rom, med sekvensstyring av varme- og kjøleelementer.

3.14.2.6 Andre installasjoner
Heis ifm. overbygd passasje

3.14.2.7 Utenomhuskostnader
Terrengendringer, graving og fylling, støttemurer, gjerder og porter, samt hjelpearbeider VVS og Elektro. Avvanning og overvannshåndtering for utendørs arealer og helikopterplass. Generell utendørs belysning. For veier, plasser og helikopterplass er det medtatt graving, sprengning, fylling og masseflytting. Overbygning inkl. dekke og bærelagstykkelse for høy belastning. Noe grøntanlegg av god standard. Utendørs VVS kostnader inkl. og stipulert kostnad for slukkeanlegg.

3.14.2.8 Generelle kostnader
Prosjektering, byggesøknader og kontroll. Prosjekterings- og byggeledelse forprosjekt og utførelse. Byggherrebetalte forsikringer, gebyrer og avgifter. Prosjektering inkluderer skisse- og forprosjekt og detaljprosjekt, uavhengig av entreprisemetode. Utover de generelle kostnadene er det her også tatt høyde for oppdatering av kartgrunnlag, reguleringsplan, kontrahering og ekstern prosjektledelse jf. videreføring av allerede engasjert PL.

3.14.2.9 Spesielle kostnader

Konto 9. Spesielle kostnader
Omfatter spesialtilpasset inventar, tomt, finansieringskostnader. Disse kostnader er ikke inkludert, og må til dels forventes supplert av byggherre og ev. leietaker e.l. som benytter tiltenkt bygg.

Konto 9-1 Alternativ base ved byggearbeider for etablering av base
Stipulert kostnad for etablering av hangar og modulbygg for midlertidig base ved annen lokalitet. Kostnad er meget usikker, og avhenger av hvilke løsninger byggherre og leietaker etablerer. Kostnaden er kun stipulert, og prosjektet har ingen bakgrunnsinformasjon for å etablere dette nøyaktig. Denne fasen av prosjektet har ikke gjort noen vurderinger vedrørende alternativ base.

Konto 9-3 Riving midlertidig base
Stipulert kostnad for riving av den midlertidige basen som del av etablering av ny base.
Denne kostnad er stipulert til 2 500 000,- NOK ekskl. mva., og det er her mulig at NLA Teknologi har ansvaret for å rydde opp som etablerer av den midlertidige basen. Men dette er ikke bekreftet, og kostnaden er foreløpig inkludert i kostnadsoppsettet.

3.14.2.10 Merverdiavgift
Ikke inkludert

3.14.2.11 Forventet tillegg
Beregnede tillegg basert på uavklarte eller uspesifiserte forhold som ikke fanges opp i denne grunnkalkylen ifm. alternativsvurdering.

3.14.2.12 Usikkerhetsavsetning
Usikkerhetsmargin og usikkerhetsavsetning for uforutsette svingninger i marked, tidsmessig forskjell mellom kostnadsestimat og utførelse, lokale entreprisekostnadsforkjeller, nåværende fase detaljeringsnivå og byggherrerelatert ansvar for uforutsette hendelser.

Erfaringsmessig så kan utførelsesentreprisen variere med over 20 % i en enkelt konkurranse, og konkurransen kan være meget varierende fra måned til måned og sted til sted. Nåværende fase er alternativsvurdering, og denne fasen kun overordnede plasseringsskisser, som medfører at det er større usikkerhet i forhold til grunnforhold og påkrevd innredning og automatisering for luftambulansebase. Alternativ 2 er låst i forhold til fleksibilitet for arrondering av bygningsmassen på den planlagte eiendom og får dermed en vurdert større risiko, samt at det må etableres og driftes en midlertidig base.

3.14.3 Kostnadsoverslag

			Alternativ 2	
Kt.				NOK ekskl. mva.
1	Felleskostnader		kr	11 100 000
2	Bygning		kr	33 600 000
3	VVS		kr	11 100 000
4	Elkraft		kr	4 800 000
5	Tele og automatisering		kr	1 900 000
6	Andre inst.		kr	3 000 000
	Huskostnad (1-6)		**kr**	**65 500 000**

7	Utendørs		kr	8 200 000
	Entreprisekostnad (1-8)		**kr**	**73 700 000**
8	Generelle kostnader		kr	11 400 000
	Byggekostnad (1-9)		**kr**	**85 100 000**
9	Spesielle kostnader		kr	-
9-1	Midlertidig base		kr	12 700 000
9-2	Tilbakeføring område N-Ø		kr	-
9-3	Riving midl. Base		kr	2 500 000
11	Forventede tillegg	6 %	kr	5 100 000
	Forvented prosjektkost (1-11)		**kr**	**105 400 000**
12	Usikkerhetsavsetning	22 %	kr	23 200 000
	Kostnadsramme (1-12)		**kr**	**128 600 000**

4. Alternativ B med helikopterplass, basebygg og ambulanse samlokalisert

4.1 Variant B

Ifm. vedtak i styret i Helse Nord, så er det besluttet å vurdere et alternativ 3, hvorav ambulansebase samlokaliseres med luftambulansebase. I denne vurderingen, så estimeres ev. ekstrakostnad for å etablere ambulansebasen i samlokalisering med alternativ 1 og alternativ 2 som beskrevet.

4.2 Tentativ fremdrift

De 2 plasseringsalternativene og luftambulansebasen samlokalisert med ambulansebase endrer ikke fremdriften vesentlig, og for alternativ 1B er kap. 2.12 gjeldende og for alternativ 2B er kap. 3.13 gjeldende.

4.3 Beskrivelse alternativ 1B

Ambulansebasen etableres i samlokalitet med basebygg for luftambulansetjenesten, hvorav garasje, hvilerom, oppholdsrom og vaktrom er tiltenkt etablert i etasjen over basebygg for luftambulansetjenesten. For beskrivelse så henvises det for øvrig til kap. 2, hvorav forskjellen blir hovedsakelig at i dette alternativet så inkluderes heis mellom luftambulansebasen og ambulansebasen.

4.4 Beskrivelse alternativ 2B

Alternativ 2 etableres basene på to plan, hvorav ambulansebasen etableres med garasje og støttende fasiliteter i plan 1, og hvilefasiliteter i plan 2 Jf. kap. 3.

4.5 Sambruk av arealer ved samlokalisering

Det er vurdert at samlokalisering kan muligens treningsrom og sekundære møterom deles på. Eksempelgrunnlaget for luftambulansebasen fra Førdebasen har sambruk av treningsrom etter vår forståelse. Det er på nåværende fase (Alternativsvurdering) ikke mulig å fastslå nøyaktig antall m^2 som kan reduseres, men det er vurdert at det er noe begrenset og kan utgjøre 20 – 50 m^2.

4.6 Kostnadsvurdering alt. 1B og 2B

4.6.1 Grunnlag

For luftambulansebase og hangar så henvises det til kap. 2.13.1 for alternativ 1 og 3.14.1 for alternativ 2. Ambulansebasen utgangspunkt jf. base i Nordkjosbotn jf. kap. 1.7 som da tilsvarer parkering for 2 ambulanser og vaskehall. I tillegg etableres garderober, oppholdsrom, soverom og kontorer.

Bygg	≈Størrelse [m^2]
Luftambulansebase	1100
Hangar	430
Overbygd passasje alt. 1	400
Skywalk alt. 2	260
Ambulansebase	610

4.6.2 Kostnadsoverslag alt. 1B

			Alternativ 1B	
Kt.				NOK ekskl. mva.
1	Felleskostnader		kr	16 900 000
2	Bygning		kr	45 900 000
3	VVS		kr	14 700 000
4	Elkraft		kr	6 800 000
5	Tele og automatisering		kr	2 400 000
6	Andre inst.		kr	3 000 000
	Huskostnad (1-6)		**kr**	**89 700 000**
7	Utendørs		kr	23 500 000
	Entreprisekostnad (1-8)		**kr**	**113 200 000**
8	Generelle kostnader		kr	16 100 000
	Byggekostnad (1-9)		**kr**	**129 300 000**
9	Spesielle kostnader		kr	-
9-1	Midlertidig base		kr	-
9-2	Tilbakeføring område N-Ø		kr	4 100 000
9-3	Riving midl. Base		kr	2 500 000
11	Forventede tillegg	6 %	kr	7 800 000
	Forventede prosjektkost (1-11)		**kr**	**143 700 000**
12	Usikkerhetsavsetning	15 %	kr	21 600 000
	Kostnadsramme (1-12)		**kr**	**165 300 000**

4.6.3 Kostnadsoverslag alt. 2B

			Alternativ 2B	
Kt.				NOK ekskl. mva.
1	Felleskostnader		kr	13 900 000
2	Bygning		kr	44 200 000
3	VVS		kr	14 400 000
4	Elkraft		kr	6 700 000
5	Tele og automatisering		kr	2 400 000
6	Andre inst.		kr	3 000 000
	Huskostnad (1-6)		**kr**	**84 600 000**
7	Utendørs		kr	8 200 000
	Entreprisekostnad (1-8)		**kr**	**92 800 000**
8	Generelle kostnader		kr	13 600 000
	Byggekostnad (1-9)		**kr**	**106 400 000**
9	Spesielle kostnader		kr	-
9-1	Midlertidig base		kr	12 700 000
9-2	Tilbakeføring område N-Ø		kr	-
9-3	Riving midl. Base		kr	2 500 000
11	Forventede tillegg	6 %	kr	6 400 000
	Forventede prosjektkost (1-11)		**kr**	**128 000 000**
12	Usikkerhetsavsetning	22 %	kr	28 200 000
	Kostnadsramme (1-12)		**kr**	**156 200 000**

4.6.4 Kostnadsbesparelse samlokalisering luft- og bilambulansebase

Ifm. samlokalisering av de 2 basene så kan det være mulig å realisere en kostnadsbesparelse, men en slik besparelse er ikke mulig å fastslå på nåværende tidspunkt pga. at kostnadsbesparelse er jf. å redusere antall m^2. Estimatene er vurdert generelt per m^2. Kostnadsoverslagene er basert på med bakgrunn på størrelsen på luftambulansebasen i Førde og oppgitt ca. arealbehov for bilambulansebase jf. ambulansebase i Nordkjosbotn.

5. Oppsummering

De 2 alternativene representerer hver forskjellige fordeler og ulemper i vesentlige parametere for etablering av ambulansehelikopterbase for akuttmottak ifm. sykehus. Bygningsmassen arronderes ulikt, som resulterer i forskjellig beskyttelse av omgivelsene. Ved alternativ 1, så er bygningene plassert mellom sykehus og helikopterplass, mens ved alternativ 2 er bygningsmassen arrondert lengst vekk fra sykehuset, men som delvis skjerming for naturområde og tursti/skiløype. Det er ingen fleksibilitet for plassering og arrondering av bygningsmassen for alternativ 2, og en videreføring av denne plassering så er det dermed en risiko at helikopterlandeplass må plasseres på bygningsmassens tak eller en totalt forskjellig arrondering av helipad og bygninger. Plasseringen av bygningsmassen påvirker i stor grad miljø- og støyforhold for omgivelsene og sykehuset, og resulterer i en forskjellig avstand til sykehusets akuttmottak. Selv om avstanden er ulik, så unngås

transport mellom etasjene i alternativ 1, og dermed vurdert at tidsbruken ikke er vesentlig forskjellig.

Like vesentlig, så gir de to alternativene vesentlig forskjellig innflygning, hvorav alternativ 2 gir begrenset inn- og utflygningsflate, hvor alternativ 1 er plassert i vesentlig mer åpent lende. Alternativ 2 medfører flygning og manøvrering i nærhet av omkringliggende bebyggelse og sykehus, og medfører dermed en større miljø- og støybelastning, samt risiko ved havari.
Alternativ 1 er vurdert til å kunne tilpasses og planlegges med å muliggjøre for fremtidig scenario for annen situasjon eller helikopter jf. kap. 1.11.3, men hvorav dette er vurdert tilnærmet umulig eller som meget omfattende (store kostnader) for Alternativ 2.

Dermed, de 2 hovedforskjellene er flyteknisk, arrondering av bygningsmassen og støy med dens fordeler for alternativ 1, og alternativ 2 med planlagt plassering med nærhet til akuttmottak og infrastruktur. Alternativ 1 vurdert til å resultere i en mer omfattende planprosess enn alternativ 2.

5.1 Kostnader

Kostnadsmessig så er etablering av basene for de 2 alternativene som følger:

		Alternativ 1	Alternativ 2
Konto		NOK ekskl. mva.	NOK ekskl. mva.
1	Felleskostnader	kr 13 600 000	kr 11 100 000
2	Bygning	kr 35 300 000	kr 33 600 000
3	VVS	kr 11 400 000	kr 11 100 000
4	Elkraft	kr 4 900 000	kr 4 800 000
5	Tele og automatisering	kr 1 900 000	kr 1 900 000
6	Andre inst.	kr -	kr 3 000 000
	Huskostnad (1-6)	**kr 67 100 000**	**kr 65 500 000**
7	Utendørs	kr 23 500 000	kr 8 200 000
	Entreprisekostnad (1-8)	**kr 90 600 000**	**kr 73 700 000**
8	Generelle kostnader	kr 13 400 000	kr 11 400 000
	Byggekostnad (1-9)	**kr 104 000 000**	**kr 85 100 000**
9	Spesielle kostnader	kr -	kr -
9-1	Midlertidig base	kr -	kr 12 700 000
9-2	Tilbakeføring område N-Ø	kr 4 100 000	kr -
9-3	Riving midl. Base	kr 2 500 000	kr 2 500 000
11	Forventede tillegg	kr 6 200 000	kr 5 100 000
	Forventede prosjektkost (1-11)	**kr 116 800 000**	**kr 105 400 000**
12	Usikkerhetsavsetning	kr 17 500 000	kr 23 200 000
	Kostnadsramme (1-12)	**kr 134 300 000**	**kr 128 600 000**

Inkludert ambulansebasse få er følgende estimert:

		Alternativ 1 B	Alternativ 2 B
Konto		NOK ekskl. mva.	NOK ekskl. mva.

1	Felleskostnader		kr	16 900 000		kr	13 900 000
2	Bygning		kr	45 900 000		kr	44 200 000
3	VVS		kr	14 700 000		kr	14 400 000
4	Elkraft		kr	6 800 000		kr	6 700 000
5	Tele og automatisering		kr	2 400 000		kr	2 400 000
6	Andre inst.		kr	3 000 000		kr	3 000 000
	Huskostnad (1-6)		**kr**	**89 700 000**		**kr**	**84 600 000**
7	Utendørs		kr	23 500 000		kr	8 200 000
	Entreprisekostnad (1-8)		**kr**	**113 200 000**		**kr**	**92 800 000**
8	Generelle kostnader		kr	16 100 000		kr	13 600 000
	Byggekostnad (1-9)		**kr**	**129 300 000**		**kr**	**106 400 000**
9	Spesielle kostnader		kr	-		kr	-
9-1	Midlertidig base		kr	-		kr	12 700 000
9-2	Tilbakeføring område N-Ø		kr	4 100 000		kr	-
9-3	Riving midl. Base		kr	2 500 000		kr	2 500 000
11	Forventede tillegg		kr	7 800 000		kr	6 400 000
	Forventede prosjektkost (1-11)		**kr**	**143 700 000**		**kr**	**128 000 000**
12	Usikkerhetsavsetning		kr	21 600 000		kr	28 200 000
	Kostnadsramme (1-12)		**kr**	**165 300 000**		**kr**	**156 200 000**

6. Vurdering

6.1 Generelt

De 2 plasserings alternativene er vurdert av en prosjektgruppe bestående av representanter fra Luftambulansetjenesten HF, Norsk Luftambulanse AS, Finnmarkssykehuset HF og den samlede gruppens vurdering vil utgjøre en anbefaling til plassering. De individuelle medlemmenes vurdering ses i kap. 6.2 og en sammenfatning og anbefaling ses i kap. 6.3

6.2 Prosjektgruppens vurderinger

Ketil Holmgren	Enhetsleder DV	
Vurdering Alternativ 1		
Plassen ligger lavere i terrenget og lengere fra sykehuset så støv; støy og lukt vil bli mindre for sykehuset og bebyggelse. Det er også bedre plass til « større» bygg samt landingsplass. En overbygd gangvei fra basen og til sykehuset vil også gjøre trilling av pasient bedre da man kun triller inn en gang.		
Vurdering Alternativ 2		
Genererer en del støy for både sykehus og bebyggelse på Skytterhusfjellet. Ligger helt inntil lysløype som er meget mye brukt og vil vanskeligjøre bruk av andre helikoptertyper en det som er i bruk i dag. Plager med støv og lukt i ventilasjonsanleggene på sykehuset da luftinntakene grenser mot landingsplassen. Pasient må trilles over bru, inn i heis, ut igjen over ambulanseparkeringen før man kommer inn i ambulansegarasjen.		
Valgt alternativ		

Alternativ 1

Thomas Wilson	Lege	Finnmarkssykehuset

Vurdering Alternativ 1

Alternativ 1 har mange fordeler. Bygningsmassen kan plasseres langt vekk fra omgivende bygg og gir støyskjerming mot sykehuset. Dette tillater også utlasting av pasient fra helikopter innvendig i hangar, noe som er utelukket på alternativ 2, men som representerer en betydelig pasientsikkerhetsverdi under krevende værforhold. Noe økt avstand i meter fra landingsplass til akuttmottak anses tross alt som en fordel da man slipper risiko og tidsbruk ved heis.

Det er betydelig større inn-/utflygingsområde og økt havarisikring. Det er god plass til eventuell utvidelse som fx bilambulansestasjon. Landingsplass kan pga luftig areal uten større inngrep gi økt totalberedskap ved å tillate landing av ikke bare AW101 ved behov for bistand (flere tilfeller hvert år, også etter 2020), større hendelser, katastrofer og intensivtransport men også for Kystvaktens og andre helikoptre. Den tidligere beslutning om å unnlate å gjøre plass for AW101 ble basert på alternativ 2`s særs begrensede plass og antagelig en mistanke om store kostnader for slik tilrettelegging. Dette er i så fall misforstått. Avstand til omkringliggende beboere og sykehus tillater økt samtrening/øvelse og aktivitet uten unødig påvirkning av omgivelser. Alternativet medfører mindre usikkerhet i detaljplanlegning, støy og påvirkning av omgivelser enn alternativ 2 og unngår behovet for vurdering og godkjenning av midlertidig landingsplass/-base annet sted mens bygging pågår.

Vurdering Alternativ 2

Alternativ 2 medfører mange ulemper, og nær ingen fordeler. Området ble for mange år siden valgt til bruk for tilfeldige landinger i en tid hvor helikopterbase var uaktuelt. Siden da har det tilkommet ikke bare en helikopterbase, men også en omsorgsbolig over dobbelt så nært som nærmeste bolig i 2012, utvidelse av barnehageområdet, og boliger bygget nærmere sykehuset. Inn-/utflyging er begrenset pga nære omkringliggende strukturer, og obligatorisk støymåling er ikke utført med dertil usikkerhet om tiltaksmengde. Området er i areal begrenset og gir økt havaririsiko samt risiko for besøkende til legevakt og akuttmottak pga plassering med grøft ned til sykehuset og nærhet til bygg og sykkelstier.

Utvidelse ved senere behov for økt helikopteraktivitet pga endret operasjonsmønster, behov for større helikoptre eller utvidelse av basens oppgaver er ikke mulig. Overgang til sykehus medfører i dette alternativ overtagelse av ukjente deler av sykehusets innvendige areal med innbygging av heis, og behov for ny inngang gjennom vegg i sykehusets annen etasje. Plassering av helikopterbase på alternativ 2 truer også sykehusets planlagte elastisitet mot sør-øst pga innflygingssektorer.

Det ses ingen fordeler med alternativ 2 utover at infrastruktur i bakken allerede er lagt klart i retning området. Dette er dog noe som kan gjenbrukes til annen utvidelse mot nord-øst.

Begrunnelse valgt alternativ

Fordelene med alternativ 1 er betydelige, selv om man kun ender med å bygge helikopterbase. Ulempene med alternativ 2 er til gjengjeld også betydelige, og tallrike. Området ved alternativ 2 er i mange henseende uegnet og medfører betydelige usikkerheter for videre plan, konsekvenser av støymåling og omgivelser samt begrenser/evt utelukker planlagt elastisitet for sykehusboliger mot sør-øst pga inn-/utflygingssone, inngriper i sykehusets begrensede plass, forhindrer unødig optimal totalberedskap og utelukker varm omlasting av pasienter.

Vi har mottatt flere offisielle klager fra andre deler av øst-fylket, basert på langt færre landinger av dagens helikopter enn her (Vardø, Vadsø). Lokale naboer (hvorav noen av de foreløpig nærmeste er en omsorgsbolig og en barnehage) har foreløpig vært tilbakeholdne med å kommentere offisielt. Det er uansett vanskelig å se hvorfor vi, når alternativ 1 er såpass mer

velegnet, skulle tillatt oss å velge alternativ 2 på bekostning av nåværende og fremtidige omgivelser og mulighetene for totalberedskap og utvikling av basens rolle.

Geir Braathu	Avdelingsleder Akutt	Kirkenes Sykehus

Vurdering Alternativ 1

Viktig for pasienten er transporttid og ikke avstand mellom landingsplass og akuttmottak/traumerom. I tillegg vil innflygningsveien mest sannsynlig være tidsbesparende ift. Alternativ 2 pga. hinderfri adkomst.
Best sikkerhet for pasienter og besetning. Gode forhold til å samlokalisere med bilambulansestasjon.
Tatt hensyn til utbygging av sykehuset sørover.
Adkomstvei for bil må klargjøres bedre.
Sett ift. Kirkenes sykehus sin rolle i Totalforsvaret vil det være sterkt ønskelig at helikopterlandingsplassen har en størrelse som kan ta ned både AW 101 og store militære helikoptre.

Vurdering Alternativ 2

Denne landingsplassen ble opprinnelig tiltenkt landing med Sea-King inntil 12 ganger i året. Det var ikke ment som permanent base med hangar og basebygg. Den vil nå bli veldig trangbodd og skape utfordringer ift. støy både for sykehuset, barnehage og eldreboliger.
Gir ikke mulighet for utvidelse av sykehuset østover. Uhensiktsmessig at ikke større helikoptre kan lande her.

Begrunnelse valgt alternativ

Når hensynet til utvidelse av Kirkenes sykehus mot sør er ivaretatt, ser vi Alternativ 1 som det beste alternativet. Både støyforhold og tilpasning i landskapet og samlokalisering med bilambulanse er best i Alternativ 1.
Alternativ 1 gir også mulighet til å ta ned større helikoptre enn luftambulansehelikopteret. Viktig i beredskapssammenheng.

Mariann Hunstad		Luftambulansetjenesten

Vurdering Alternativ 1

Flyoperativt er alternativ 1 det beste alternativet, både med tanke på instrumentflyging og visuell flyging. Landingsplassen gir større hinderfrie flater, samt mulighet for innflyging fra tre sider. Som følge av større avstand til sykehus og naboer kan landingsplassen tåle å ta ned SarQueen, samt helikopter fra Forsvaret (fremtidig fragatthelikopter og kommende Kystvakt/337 skv: Sea Hawk). Alternativ 1 hensyntar også et mulig fremtidig allværshelikopter som kan bli større enn dagens ambulansehelikopter

Alternativ 1 gir planlegges med basebygg mellom landingsplass og sykehus. Det skaper større avstand og noe grad av skjerming mot sykehuset for støy ved landinger. Landingsplassen plasseres lengre ned i terrenget i forhold til naboer og barnehage. Dette gir bedre støyskjerming for disse.

Forflytning av pasient kan skje inne i hangar og under tak i overbygd gangvei rett inn på sykehuset. Avstanden er noe lengre, men det oppveies ved at hele operasjonen kan gjennomføres innendørs.

Under bygging av alternativ 1 kan dagens midlertidige base opprettholde driften og det vil ikke bli behov for å finne ny midlertidig base med det merarbeidet og de merkostnadene det vil utløse.

Vurdering Alternativ 2

Flyoperativt er alternativ 2 en noe mindre fleksibel løsning. Innflyging kan kun skje fra to sider. De hinderfrie flatene er smalere og mindre. Dette begrenser hvilke typer helikoptre som kan benytte landingsplassen. Eksempelvis må SarQueen lande annet sted.

Plassering mellom og nærhet til sykehus og naboer/barnehage gjør det vanskelig å skjerme disse for støy ved bygningstekniske valg. Ett ev. uhell ved take-off eller landing vil komme mye nærmere annen bygningsmasse.

Forflytning av pasient må skje delvis utendørs.

Etablering av løsningen forutsetter at midlertidige base flytter fra sykehuset i hele byggeperioden. Det igjen forutsetter at det finnes tilgjengelig hangar og godkjent landingsplass i området

Begrunnelse valgt alternativ

Etablering av ambulansehelikopterbase i Kirkenes må ha et langsiktig perspektiv. Løsningen må være god nok også om 20-30 år. Med det perspektivet oppfattes alternativ 1 som den løsningen som mest fleksibel med tanke på fremtidig endring av helikopterstørrelse og mulighet for å ta ned andres helikoptre. Flyoperativt gir denne løsningen større hinderfrie flater og flere opsjoner på inn-/utflyging. Dette alternativet vil fortsatt gi sykehuset fleksibilitet med tanke på utnytting av egen tomt. Løsningen flytter støy fra take-off/landing noe lengre unna sykehus og nabo/barnehage. Videre gir løsningen mulighet til at pasientforflytning mellom helikopter og sykehus kan skje innendørs hele veien. Videre vil løsningen kunne etableres uten at den midlertidige basen må flyttes med de merkostnader og det merarbeid det vil utløse.

Harald Jøsendal		Norsk Luftambulanse

Vurdering Alternativ 1

Norsk Luftambulanse Helikopter AS (NLA) er operatør på basen i Kirkenes i dag. NLA skal kun gi sin vurdering som bruker og operatør på basen.

Flyoperativt kan det virke som alternativ 1 det beste alternativet. Landingsplassen gir større hinderfrie flater, samt mulighet for innflyging fra tre sider. Alternativ 1 har lengst avstand fra omkringliggende infrastruktur; hus og naboer. Det gir mulighet for å ta ned større helikopter dersom det er behov eller ønske om det. NLA kan ikke vurdere andre helikopter enn det som opereres i dag, H145. Dette kan bruke alternativ 1 som landingsplass.

Alternativ 1 planlegges med basebygg mellom landingsplass og sykehus. Det skaper større avstand og noe grad av skjerming mot sykehuset for støy ved landinger. Landingsplassen plasseres lengre ned i terrenget i forhold til naboer og barnehage. Dette gir bedre støyskjerming for disse.

Forflytning av pasient kan skje innendørs og under tak i overbygd gangvei rett inn på sykehuset.

Det er en fordel at under bygging av alternativ 1 kan dagens midlertidige base benyttes for å sikre operasjonen ved Kirkenes Sykehus. Ved andre alternativ må flytting påregnes. Dette medfører økte kostnader og merarbeid, og antagelig ikke i nærheten av sykehuset.

Vurdering Alternativ 2

Norsk Luftambulanse Helikopter AS (NLA) er operatør på basen i Kirkenes i dag. NLA skal kun gi sin vurdering som bruker og operatør på basen.

Det kan virke som at flyoperativt er alternativ 2 en noe mindre egnet løsning. Innflyging kan kun skje fra to sider. De hinderfrie flatene er smalere og mindre. Dagen helikopter H145 kan benytte landingsplass i alternativ 2.

Det er ikke meldt inn noen støy klager med dagens plassering av basen; som likner alternativ 2. Aktiviteten i Kirkenes er lav og det kan understøtte at det er lite klager. Plasseringen mellom og nærhet til sykehus og naboer/barnehage kan gjøre det utfordrende å skjerme disse for støy ved utvidelse/endring av bygningsmasse i forhold til i dag. Et ev. uhell ved take-off eller landing vil komme mye nærmere annen bygningsmasse.

Etablering av alternativ 2 forutsetter at midlertidige base flytter fra sykehuset i hele byggeperioden. Det igjen forutsetter at det finnes tilgjengelig hangar/base og godkjent landingsplass i området, eller flytting til annen lokasjon.

Begrunnelse valgt alternativ

Norsk Luftambulanse Helikopter AS (NLA) er operatør på basen i Kirkenes i dag. NLA skal kun gi sin vurdering som bruker og operatør på basen.

Fremdrift og krav fra Luftfartstilsynet:
Etablering av ambulansehelikopterbase i Kirkenes må ha et langsiktig perspektiv.
Alternativ 1 gir større hinderfrie flater og flere opsjoner på inn-/utflyging. Løsningen flytter støy fra take-off/landing noe lengre unna sykehus og nabo/barnehage.
Videre vil løsningen kunne etableres uten at den midlertidige basen må flyttes med de merkostnader og det merarbeid det vil utløse.

NLA understreker at basen i Kirkenes er etablert med midlertidige lokaler (brakkeløsning, plasthangar og hotell-overnatting) som ikke er godkjent av Luftfartstilsynet for permanent bruk. Det er gitt pålegg om utbedringer og tidsfrister for etablering av permanent base.
Det fremgår ikke av tidsplaner når en base kan stå ferdig, og NLA er ikke kjent med Luftfartstilsynets vurdering av utvidet periode med midlertidige løsninger.

Kostnader ved alternativene er ikke vurdert.

Stig A. Olsen	Verneombud	Norsk Luftambulanse

Vurdering Alternativ 1

Ved Alternativ 1 vil bygningsmassen kunne bli mer estetisk tilpasset sykehusets struktur og form. Denne beliggenheten vil også ha en betydelig mer hinderfri inn- og utflygingsretning som er risikoreduserende for uhell i denne fasen av flyging. Skulle det oppstå et havari vil ikke det påvirke 3.part eller 3.parts eiendom i større grad. Ved å legge luftambulansebase på alternativ 1, så vil man flytte støyforurensing fra infrastruktur som boliger, institusjon, barnehage, tur og ski område, vei og gangfelt. Dagens helikopter, H145 T2/D3, har en Vmax 25m/s (rotorvind verdi), som tilsvarer kategori «voldsom» som betyr at vinden kan velte fotgjengere og syklister. Sjåfører kan miste kontrollen over kjøretøy. Denne utfordringen forsvinner ved å legge luftambulansebase på alternativ 1.

Ved å legge basen på alternativ 1, så vil man få basen i samme plan som akuttmottak og intensiv. Dette kan sikre en mer driftsikker vei til/fra akuttmottak, da man ikke er avhengig av heis. Det er erfart fra andre luftambulansebaser at heis på sykehus/landingsplass ved sykehus kan være ute av drift. Man sikrer også at overflytting kan foregå tørt og varmt, da helikopter kan taues inn i hangar og flyttes over fra helikopter og inn til sykehus. Overflytting kan være krevende i dårlig vær og kan være uheldig for pasienten(e).

Ved å gå for alternativ 1, så slipper man å flytte midlertidig landingsplass/hangar i en lengre byggeperiode. Dette er kostnadsreduserende. Det er også en betydelig helsegevinst for pasientene at vi kan lande på/ved sykehuset istedenfor f.eks Kirkenes Lufthavn Høybuktmoen over en lengre periode.

En bieffekt av å ha luftambulansebase på alternativ 1, vil være at det er betydelig sikrere for omgivelsene dersom Sar Queen må lande på sykehuset, da mtp hinderfrihet, påvirkning av 3.part av rotorvind og støy. En større hendelse kan skje, og man kan bli avhengig av andre tilgjengelig luftressurser i område.

Vurdering Alternativ 2

Ved alternativ 2 vil bygningsmassen se massiv ut, da det er på oversiden av sykehuset. Estetisk passer ikke et slikt bygg i omgivelsene. Ser man på dagens midlertidige hangar, så ser det ikke pent ut.

Det er hindringer på begge sider av alternativ 2 sitt basebygg og dens inn- og ut flygingsretning. Det er også tiltenkt nybygg like nord/nordøst for basen.

Alternativ 2 ligger nære vei/gangvei, turområde og skiløype. Inn-utflygingsretning vil måtte gå nordvest/sørøst. Innflygingen vil gå over og langs dagens skiløype (grusvei/tursti) og finalen vil gå over «skistadion» og over bilvei/gangvei. Dette vil påvirke 3. part og 3.parts eiendom med støy og rotorvind.

Ved ugunstig vindretning og kraftig vindstyrke, så må vi fly over bolig/institusjon (gjøres i dag). Dette av sikkerhet da innflyging og landing skal foregå mot vind.

Ved å gå for alternativ 2, så må dagens midlertidige base flyttes i en lengre periode under byggeprosessen. Dette er kostbart, men taper også tid for pasienten(e) pga lengre transportvei mellom helikopter/sykehus.

Ved å ha base på alternativ 2, kan kanskje gi utfordringer for utbygging av sykehus og sykehusboliger på østsiden (der alternativ 1 er tiltenkt). Dette vil bli nye hindringer som kanskje kan påvirke konsesjon på innflyging og hinderfrihet. Det kan også komme betydelige tiltak fordi det kanskje blir liggende i støysone? Gul? Rød?

Begrunnelse valgt alternativ

Alternativ 1 er det beste alternative for å ivareta omgivelsenes estetikk, optimalisere omgivelsenes sikkerhet, optimalisere omgivelsenes støyforurensing og utfordringer med rotorvind.

Alternativ 1 optimaliserer crewets sikkerhet fordi det har et stort hinderfritt område.
Alternativ 1 sikrer trygg alternativ innflyging ved ugunstig vindretning med kraftig vindstyrke (helikopter lander alltid inn mot vinden).
Alternativ 1 optimalisere overflytting helikopter/sykehus ved utfordrende vær (ved å trekke helikopter inn i hangar).

Frank Stokkvold	Tillitsvalgt	Finnmarkssykehuset

Vurdering Alternativ 1

Av de alternativer som skisseres og med tanke på støyproblematikk, vil dette alternativet være minst sjenerende for sykehusbygg og annet privat og kommunalt bygg som nabo. Dette alternativet er oppsatt med den mulighet å ha landingsplass lengst bort fra sykehus med tilhørende hangar og basebygg mellom landingsplass og sykehus som ytterligere vil støyreduserende.
Det er langt flere innflygningsmuligheter med tanke på vind og annen bygningskonstruksjon.
Vurdering med utrykningsvei for ambulanse på baksiden av sykehuset ivaretar sikker utrykningsvei, da det er stor person trafikk på framsiden av sykehus. Kan benytte midlertidig landingsplass

Vurdering Alternativ 2

Støyproblematikk vil være stor med nærhet til sykehus, og uten noen bygningsmessige skjerminger i forhold til sykehus. Nærliggende til sykkel og gangvei. Den potensielle downwash på 120 m i radius vil beramme sykehus og spesielt akuttmottak ved ambulanseinngang, men også hovedvei inn til boligfelt, gangvei og parkering. Utrykningsvei vil være kort for ambulanse og vil være direkte til «hovedvei».
Det vil ikke være mulig å bruke midlertidig landingsplass i byggeprosessen.

Begrunnelse valgt alternativ

Alternativ 1 vil være den beste alternative plassering.
Det med stort fokus på støy, sikkerhet inkludert downwash. Pasientforflytning på alternativ 1 vil foregå i nærmest samme nivå, men er noe lengere enn alternativ 2. Alternativ 2 har en mer stegvis forflytning med skywalk, heis via garasje før mottak. Angivelig
vil tidsmessig pasient forflytning ikke være med noe avvik i forhold til alternativene.

Situasjon til ambulansebil tjenesten er at de har svært omfattende utfordringer for framtidig drift i de lokaler som er benyttet, og lokalene til ambulansetjenesten har blitt stengt av vernetjenesten, pga. helsemessige konsekvenser for de ansatte. I skrivende stund har ikke ambulansebiltjenesten arbeidslokaler å drive tjeneste fra. Det er løst med vakt fra hjemmeadresse og mulig leie av privatbolig midlertidig. Anser utfordringen med lokaler spesielt viktig å hensyn tas i den videre prosessen og kombinere som forslag 1B i rapporten hvor ambulansebilstasjon også blir høyt prioritert inn i vurderingen.

Glenn Arne Grahn	Areal- og byggforvalter	Kirkenes Sykehus

Vurdering Alternativ 1

Alternativ 1 vurderes å inneha en mer fordelaktig plassering i forhold til ulike utfordringer som støy- og lyd (i bygg og området generelt), lovpålagte inn- og utflygning sektorer for helikopter, avstand fra lysløype/annen bebyggelse/gang og sykkelvei etc.

I dette «grove» konseptet er det allerede foretatt viktige vurderinger som belyser at flere viktige forhold blir ivaretatt i alternativ 1, med dette menes ulike adkomstvei(er) til helikopterbase, tilknytning av vann- og avløp, strøm, adkomst fra «helikopterbase» og inn til sykehuset via Fløy D (innvendig adkomst til akuttmottaket er vurdert av klinikken og vurderes å være ivaretatt).

Ved valg av Alternativ 1, så vil «midlertidig helikopterbase» kunne brukes, dersom Sør-Varanger kommune godkjenner forlengelse av midlertidig konstruksjon/helikopterbase i påvente av at «Alternativ 1» bygges.

Utfordringen med Alternativ 1 er at plassering av helikopterbase inklusive bebyggelse ikke er i tråd med gjeldene reguleringsplan og at alternativ 1 er avhengig av en reguleringsendring før en eventuell oppstart. Basert på tilbakemeldinger fra Sør-Varanger kommune (bygningsmyndighetene) vil en reguleringsplanprosess ta ca. 1 år. For å minimere tid så kan en byggesøknadsprosess igangsettes parallelt med reguleringsplanprosessen.

Vurdering Alternativ 2

Alternativ 2 vurderes å være i «tråd» med eksisterende planformål og ligger i direkte nærhet til akuttmottaket, noe som vurderes å være positivt.

I forhold til eksisterende bebyggelse, så er det igangsatt arbeid knyttet til permanent base, men arbeidet ble stoppet i 2017 av ulike årsaker. Det må presiseres at det vil være en rekke utfordringer knyttet til å gjenbruke allerede bebygde konstruksjoner/fundament. Basert på lovkrav i henhold til plan- og bygningsloven (pbl), så kan ikke eksisterende hangar benyttes, samtidig er eksisterende helikopterlandsplass for liten for dimensjonerende helikopter fra LAT HF. Lovpålagte innflygingssektorer er også i konflikt med eksisterende hangar. Det må derfor forventes at eksisterende bebyggelse/infrastruktur fjernes og at ny hangar med tilhørende landingsplass og bebyggelse må oppføres på tomten.

Dagens midlertidige helikopterbase er plassert ved alternativ 2 og kan derfor ikke brukes i en eventuelt «byggefase». Det er i løpet av årene høstet erfaringer fra midlertidig base og det må forventes at en del driftsutfordringer knyttet til lyd og støv i ventilasjonsanlegg.

Det er begrenset med tomt ved alternativ 2, noe som utgjør at det er utfordrende å plassere ut bebyggelsen uten å komme i konflikt med tomtegrense, innflygingssektorene osv. Det må også forventes å oppføre et sikringsgjerde langs gang- og sykkelvei og ned mot Kirkenes sykehus pga. «Down Wash» fra helikopter og andre sikkerhetshensyn.

Begrunnelse valgt alternativ

Basert på rapporten som er utarbeidet av Rambøll Norge AS, samt vurderinger knyttet til de ulike alternativene, så vurderes alternativ 1 å være det mest fordelaktige alternativet for videre arbeid til et omforent forprosjekt. I et forprosjekt vil alle forhold bli vurdert tilstrekkelig og det vil være mulig å gjøre et godt konsept enda bedre.

6.3 Sammenfatning vurdering og anbefaling

Gruppens vurdering er ensrettet for alternativ 1 som oppsummert representerer en renere inn- og utflygning, mindre påvirkning av sykehusets elastisitet, vurdert forbedrede støyforhold for tredjepart og Kirkenes Sykehus og plasseringen har sannsynligvis fleksibilitet for å kunne muliggjøre landinger med alternative helikopter (Annen situasjon kap. 1.11.3). Alternativ 1 er lengere unna akuttmottak, som er en av grunnpilarene ved plassering av helikopterplass tilknyttet akuttmottak, men muligheten for etablering av landings- og startområde på tilnærmet samme nivå som sykehusets akuttmottak er vurdert til å gi en effektiv og rask transport. Alternativet gir også mulighet for innvendig omlasting av pasient i hangar, og innvendig transportvei til akuttmottak, samt at allerede etablert midlertidig helikopterplass, hangar og dagmodul kan benyttes i etableringsperioden for permanent base.

Alternativ 2, ingen fleksibilitet til plassering av basebygg grunnet plassering mellom sykehus og øvrig bebyggelse, samt arronderingen av eiendom og område, gir større støypåvirkning av 3. part, og medføre større tiltak for å skjerme fotgjengere, bilister og parkering og inngang legevakt, samt tursti/skiløype som inkluderer en gangbro over Skytterhusveien fra ev. rotorvind. Plasseringen Nord-Øst for sykehuset gir best tilknytning til infrastruktur.

Plasseringen Sør-øst (Alternativ 1) for sykehus medfører etablering av vei, elektro og avløp forbi hele sykehusets lengde og trafikk nært sykehuset.

Risiko ifm. ev. havari eller uhell er vurdert til å gi større sikkerhet sør-øst for sykehuset grunnet at plasseringen er plassert lengere unna 3. part og pga. renere inn- og utflygningsflater. Alternativ 2's plassering har inn- og utflygningsflate mellom sykehus og øvrig bebyggelse, samt landings- og startområde plassert i nærhet til sykehuset hvorav terreng har helning mot sykehuset.

Nedenfor kan en se en opplisting av de vurderte hovedelementene for etablering luftambulansebase:

Alternativ 1	
Fordeler	Ulemper
Vurdert best miljø- og støyforhold for 3. part og Kirkenes Sykehus	Krever detaljregulering av område og inngrep naturområde i nærhet til Andrevann
Mulighet for innvendig omlasting av pasient hvis vurdert behov	Krever større inngrep for etablering av vei
Vurdert renere inn- og utflygningssektorer	Ikke vurdert eller analysert mulige utfordringer for båretransport innvendig Kirkenes Sykehus
Vurdert større fleksibilitet for andre helikoptertyper	
Allerede etablert midl. landeplass er vurdert til å kunne benyttes	
Vurdert å påvirke fremtidig elastisitet i minst grad sammenlignet med alt. 2	
Vurdert bedre risiko ved ev. uhell eller ulykker	

Alternativ 2	
Fordeler	Ulemper
Nærmest akuttmottak og øvrig infrastruktur, samt planlagt infrastruktur	Vurdert at plassering av hangar er meget begrenset eller låst.
	Arrondering av bygningsmassen er begrenset.
	Vurdert å gi større miljø- og støyforhold for 3. part og Kirkenes Sykehus enn alt. 1
	Plassering av hangar lengst vekk fra sykehus medfører utvendig transport av pasient
	Vurdert at midlertidig landeplass ikke kan benyttes og det må etableres alternativ base i anleggsperioden

7. Risiko

Skjønnsmessig vurdering av mulige risikoer med bakgrunn i denne rapporten. Denne vurdering skal ikke forveksles med risikovurdering eller noen form for risiko- og sårbarhetsanalyse.

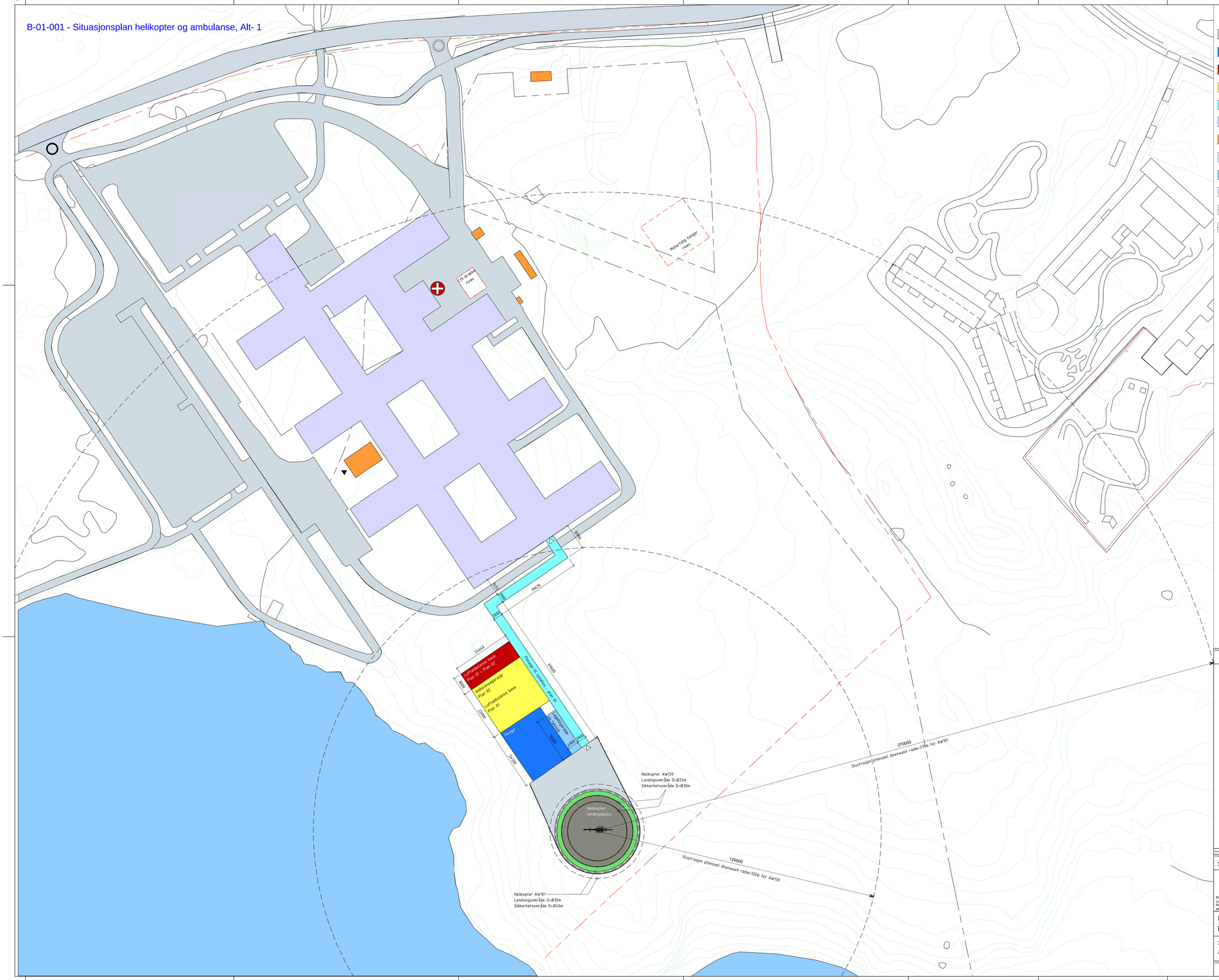
Risiko	
Alternativ 1	Alternativ 2
Transportvei innvendig sykehus ikke vurdert	Plassering av bygg og hangar er låst ved planlagt plassering av landings- og startområde, noe som kan medføre at arrondering av bygningsmassen må omdisponeres og i verste fall at landings- og startområde må plasseres på tak av bygningsmassen.
Mer omfattende planprosess, samt at planprosessen kan avdekke ikke vurderte utfordringer på nåværende tidspunkt.	Kan være nødvendig med uforutsette tiltak for å skjerme omgivelsene for dimensjonerende helikopter.
	Ikke fremtidsrettet med tanke på fremtidige scenarioer for større helikoptertyper (Annen situasjon)

8. Anbefalt videre arbeider

1. Reguleringsplan Alt. 1 (eller mindre endring Alt. 2)
    a. Anbefalt parallelt med forprosjekt eller utføre skisseprosjekt for å redusere usikkerhet med plassering av vei og infrastruktur, samt arrondering av bygningsmassen
2. Scanning av terreng for produksjon av punktsky for området. Det foreligger ikke oppdatert kartgrunnlag etter bygging av Kirkenes Sykehus. Det anbefales også å utføre en modell «som bygget» for Kirkenes Sykehus også hvis dette ikke foreligger
3. Forprosjekt for valgt alternativ hvor alternativ 1 er anbefalt videreført
4. Konkurransegrunnlag for anskaffelse
5. Utførelse av Luftambulansebase, ev. bilambulansebase

9. Vedlegg

- B-01-001 - Situasjonsplan helikopter og ambulanse alt-1
- B-01-002 – Situasjonsplan alt-1 for utskrift A3
- B-02-001 - Situasjonsplan helikopter og ambulanse alt-2
- B-02-002 – Situasjonsplan alt-2 for utskrift A3
- 100 - S 761 10 100 – Situasjonsplan vei alternativ 1
- B-01-003 – Perspektiver alt. 1
- B-02-004 – Perspektiver alt. 2



Komplekes	Tegningsnummer	Revisjon	Status
	B-01-001		

Revisjon	Revisjonstekst	Dato	Tegnet	Kontrollert

Prosjektfase

Skisseprosjekt

RAMBØLL

RAMBØLL NORGE AS - ALTA
Lakkeveien 115
Postboks 1077, N-9503 Alta
alta@ramboll.no

Finnmarkssykehuset HF
Kirkenes

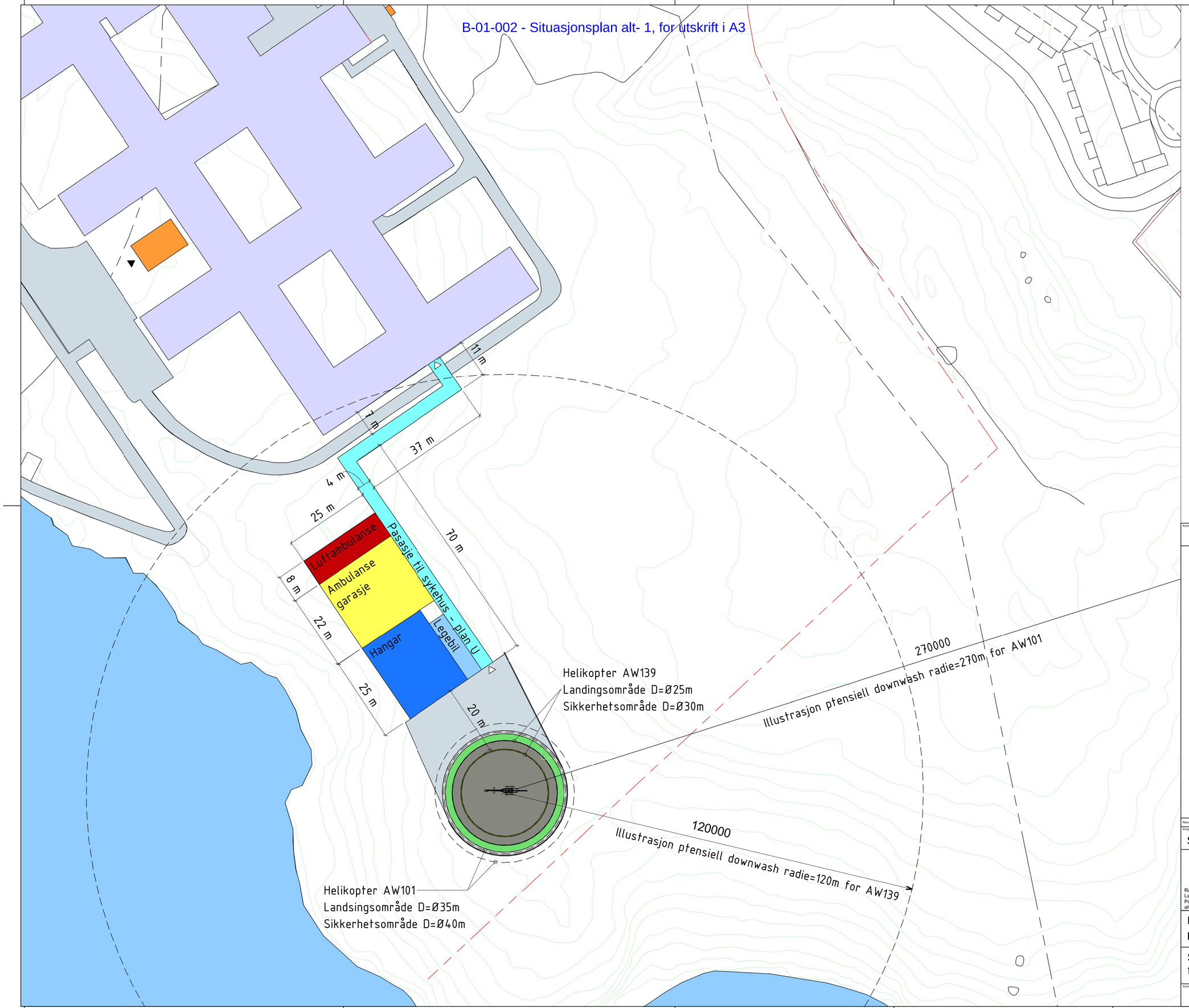
Situasjonsplan helikopter og ambulanse, Alt. 1

Opdrags/nummer	
1350055394	
Tegnet av: ASKB	Dato: 01.06.2023
Kontrolt: BJHH	Dato: 01.06.2023
Godkjent: BJHH	Dato: 01.06.2023
Utdeling dato: 01.06.2023	
Tidsmerk: 1:500	

Komplekes	Tegningsnummer	Revisjon	Status
	B-01-001		

Autodesk Docs://RNO 1354851 - Småprosjekter Alta/BJHH_Landingsplass.rvt A0

B-01-002 - Situasjonsplan alt- 1, for utskrift i A3



- Helikopter landeplass
- Hangarområde
- Luftambulanse base med boligdel
- Ambulansegarasje
- Overbygd passasje/gangbro
- Eksisterende sykehusbygg
- Eksisterende div. små bygg
- Vei og parkeringsplasser
- Innsjø
- Grenser for regulert område
- Eiendomsgrense
- sikkerhetssone for fogjengere/syklister
- Akuttmottak
- Hovedinnkjøring sykehus
- Ambulanse/legevakt innkjøring
- Hovedinngang
- Inngang fra helikopterlandingsplass

Kompleks	Tegningsnummer	Revisjon	Status
	B-01-002		

Revisjon	Revisjonstekst	Dato	Tegnet	Kontrollert

Prosjektfase

Skisseprosjekt

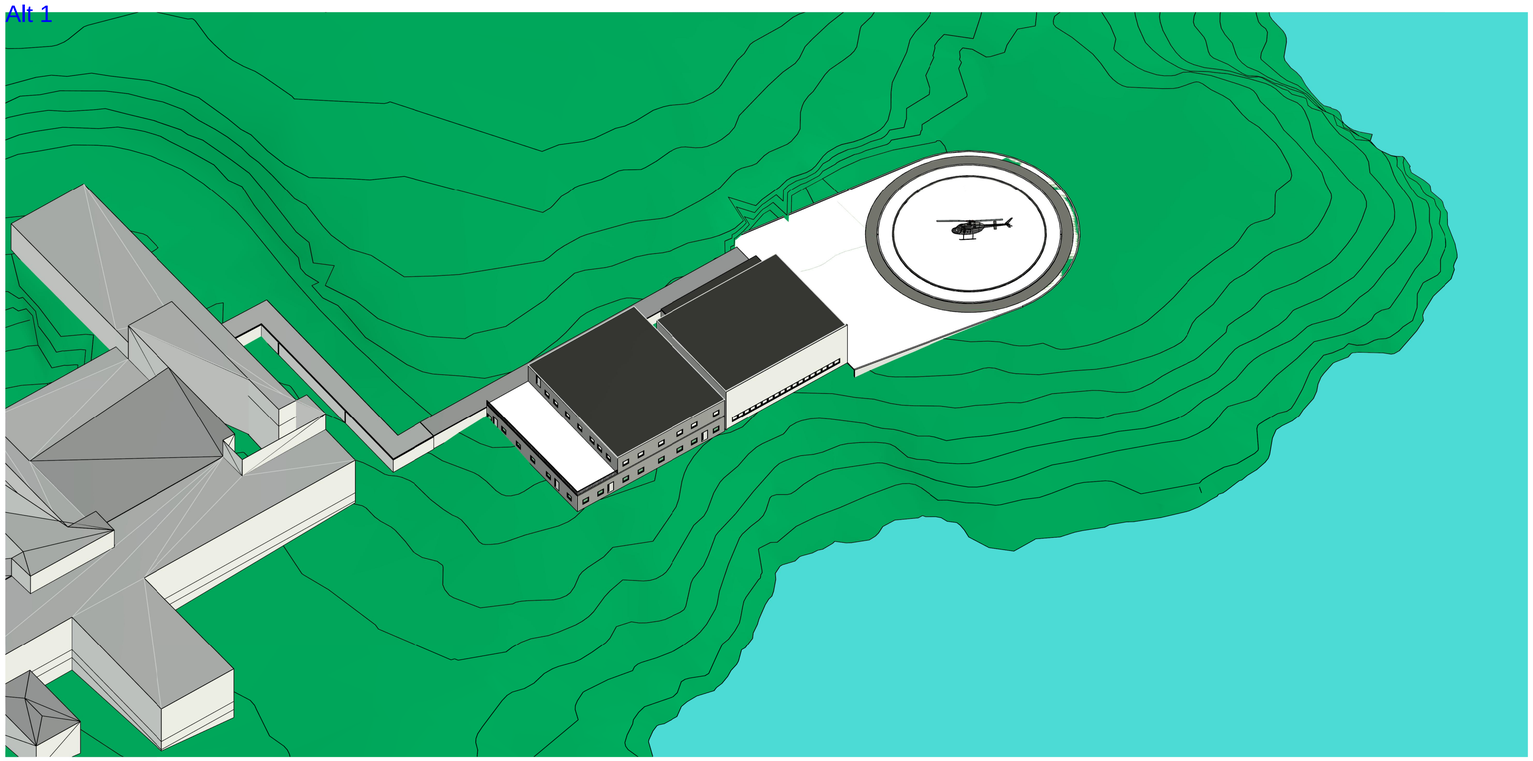
RAMBØLL NORGE AS - ALTA
Lakkeveien 115
Postboks 1077, N-9503 Alta
alta@ramboll.no

Finnmarkssykehuset HF
Kirkenes

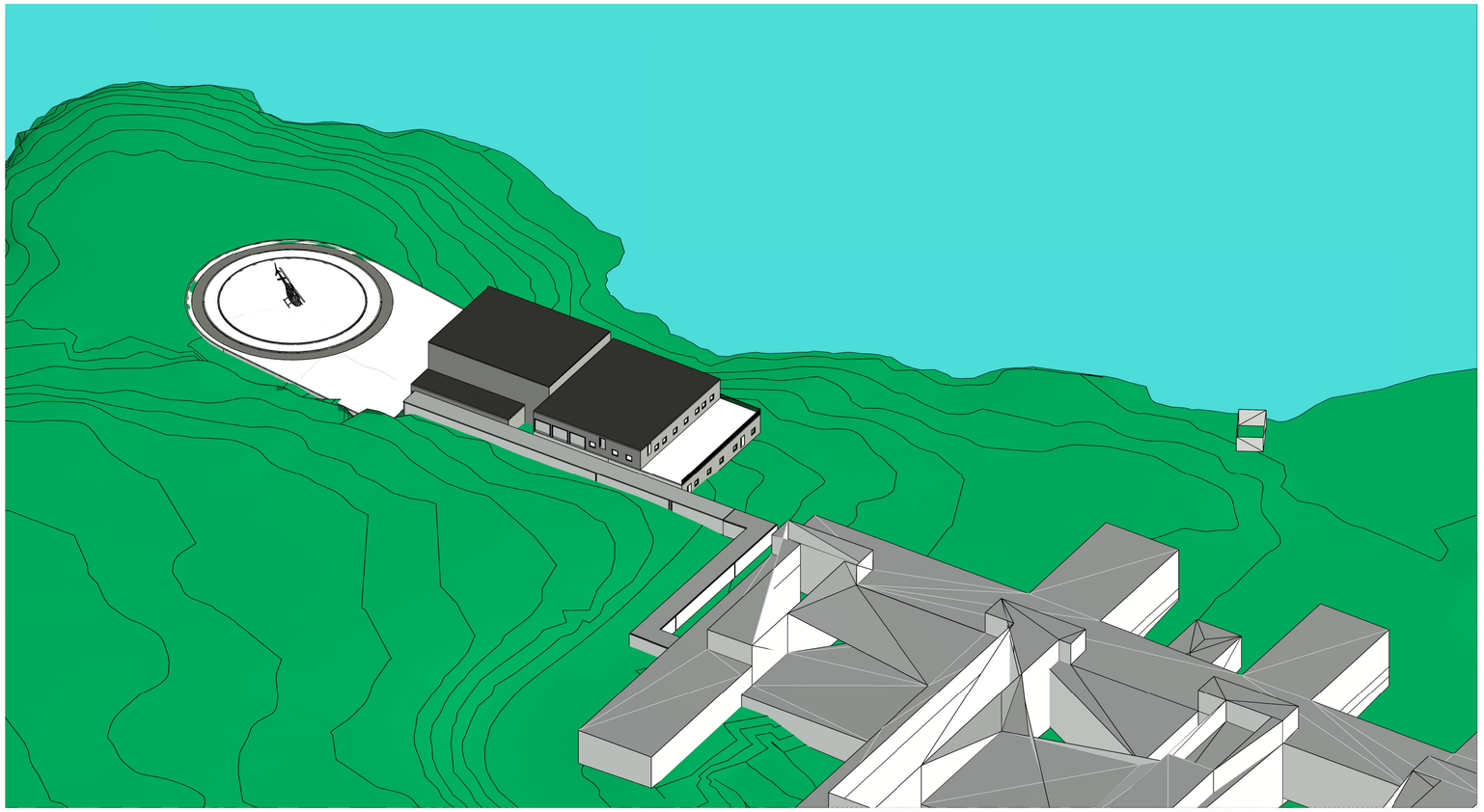
Situasjonsplan alt. 1,
for utskrift i A3

Oppdragsnummer	1350055394
Tegnet av / Dato	ASKB / 01.06.2023
Kontrollt / Dato	BJHH / 01.06.2023
Godkjent / Dato	BJHH / 01.06.2023
Utsendt dato	01.06.2023
Målestokk	1:500

Kompleks	Tegningsnummer	Revisjon	Status
	B-01-002		



1 Perspektiv fra Vest



2 Perspektiv fra Nord

Kompleks	Bygg	Etasje	Fag	System	Type	Løpenummer	Fase	Revisjon	Status
						B-01-003			

Revisjon	Revisjonstekst	Dato	Tegnet	Kontrollert

Prosjektfase

Skisseprosjekt

RAMBØLL NORGE AS - ALTA
Løkkeveien 115
Postboks 1077, N-9503 Alta
alta@ramboll.no

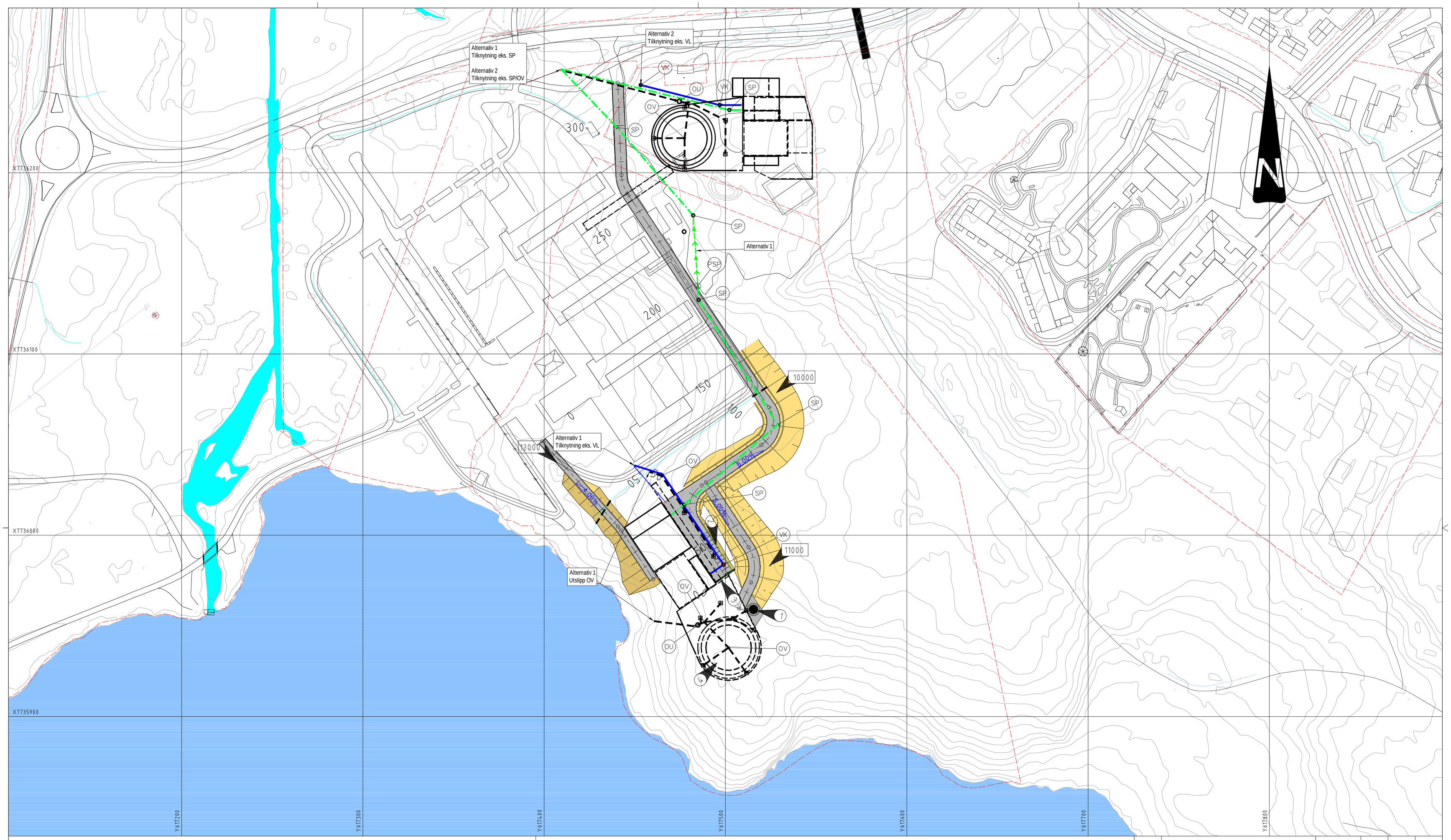
Finnmarkssykehuset HF

Kirkenes

Perpsektiver - Alt 1

Oppdragsnummer	1350055394
Tegnet av / Dato	JORD / 01.06.23
Kontrollert / Dato	ASKB / 01.06.23
Godkjent / Dato	BJHH / 01.06.23
Utskrift dato	01.06.23
Målestokk	

Kompleks	Bygg	Etasje	Fag	System	Type	Løpenummer	Fase	Revisjon	Status
						B-01-003			



TEGNFORKLARING:

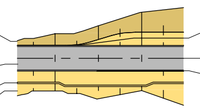
Eksisterende

Eiendomsgrense

Grøft

Myr

Prosjektert vei



Prosjektert VA

Spillvannsledning

Vannledning

Overvannsledning

Merknader:

1. Foreløpig plassering drivstofftank
2. Rekkverk
3. Støttemur, topp mur kt. +56,5
4. Helikopterlandingsplass, kt. +52,5

60000 Henvisning til vegmodell

1 Henvisning til merknad

Koordinatsystem: Euref89 UTM, sone 35, Høydegrunnlag: NN1954

Revisjon	Rettelse	Dato	Tegnet	Kontrollert	Godkjent
-	-	-	-	-	-

Fase

Skisse

RAMBØLL

Rambøll Norge AS - avd. Alta
Løkkeveien 115, 9503 Alta
Tlf. 78 44 92 22

Finnmarkssykehuset HF
Helikopterlandingsplass Kirkenes

Situasjonsplan

Dato: 30.05.2023

Tegn: MHW

KPR: EE

Oppdragsnummer: 1350055394

Dokumentansvarlig: BJHH

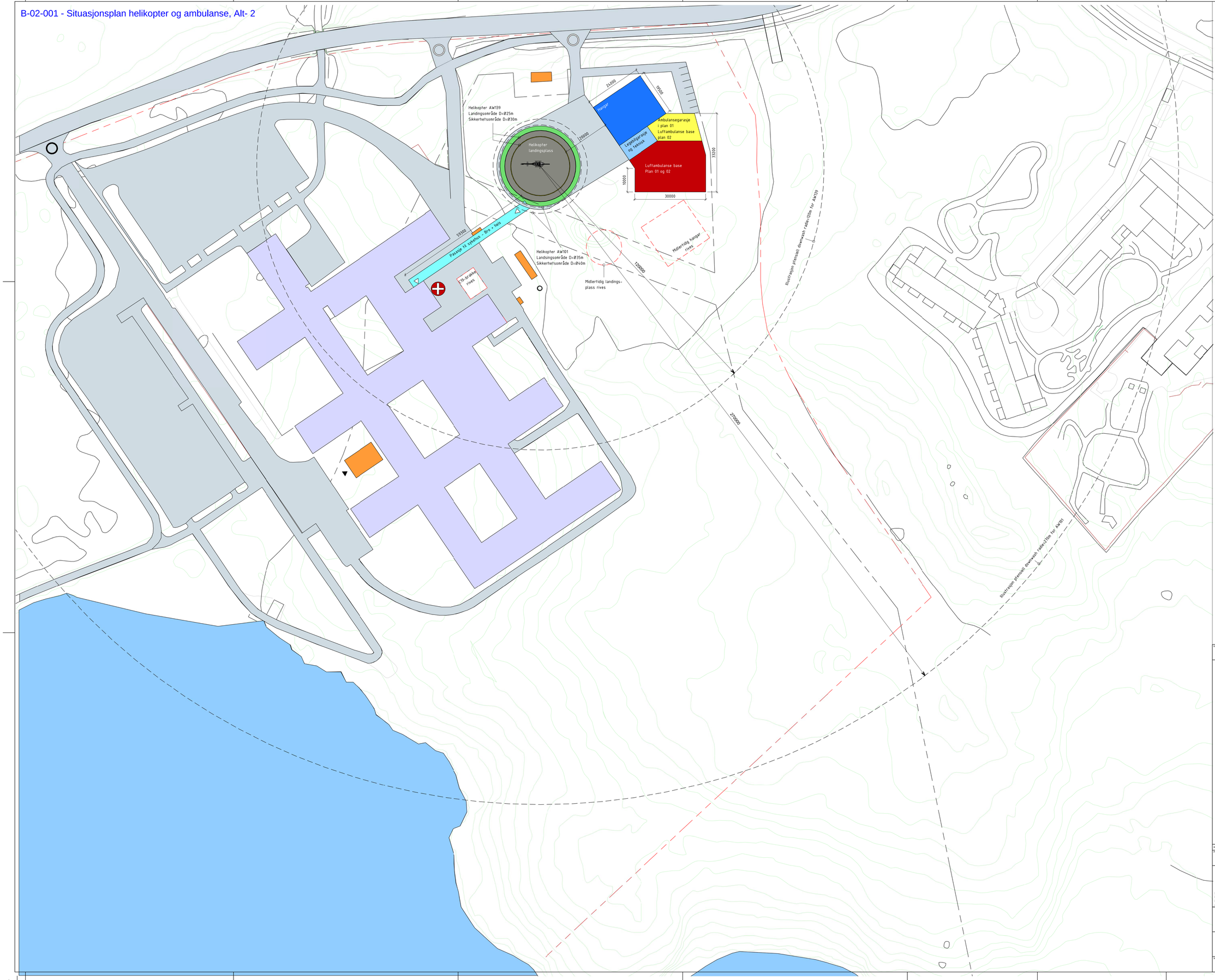
Filnavn: LAY_B.dwg

Målestokk: A1: 1:1000

Kompleks	Bygg	Etasje	Fag	System	Type	Løpenummer	Prosjektfase	Revisjon	Status
-	-	-	S	761	10	100	-	0	-

Situasjonsplan adkomst Alt.1

B-02-001 - Situasjonsplan helikopter og ambulanse, Alt- 2



Komplekstx	Tegningsnummer	Revisjon	Status
	B-02-001		

Revisjon	Revisjonstekst	Dato	Tegnet	Kontrollert

Prosjektfase

Skisseprosjekt

RAMBØLL NORGE AS - ALTA
Løkkaveien 115
Postboks 1077, N-9503 Alta
alta@rambøll.no

Finnmarkssykehuset HF
Kirkenes

Dokumentnummer: 1350055394

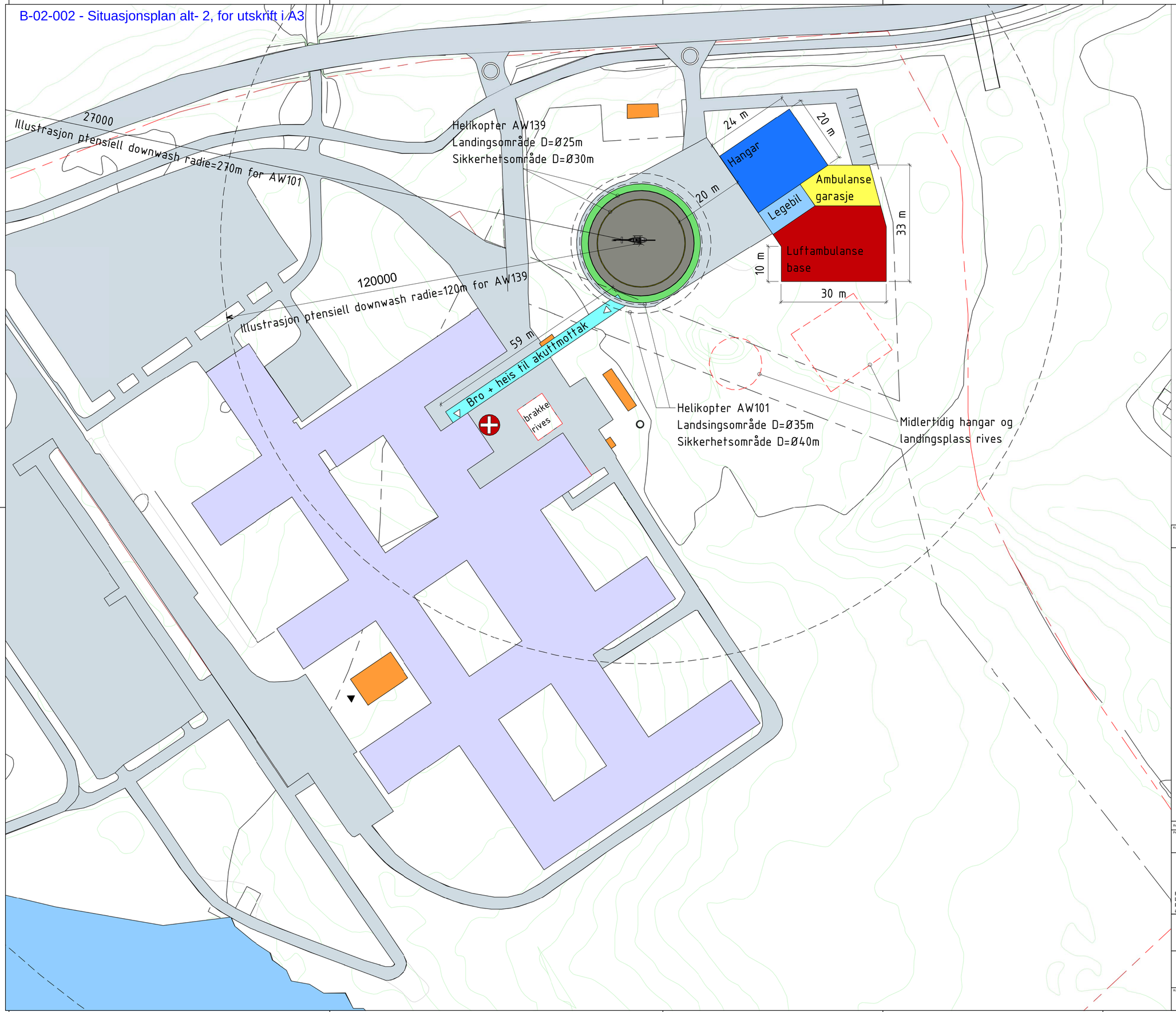
Tegnet av	Dato
ASKB	01.06.2023
Kontrollert av	Dato
BJHH	01.06.2023
Godkjent	Dato
BJHH	31.05.2023

Situasjonsplan helikopter og ambulanse, Alt. 2

Utgavedato	
31.05.2023	
Målestokk	
1:500	

Komplekstx	Tegningsnummer	Revisjon	Status
	B-02-001		

B-02-002 - Situasjonsplan alt- 2, for utskrift i A3



- Helikopter landeplass
- Hangarområde
- Luftambulanse base med boligdel
- Ambulansegarasje
- Overbygd passasje/gangbro
- Eksisterende sykehusbygg
- Eksisterende div. små bygg
- Vei og parkeringsplasser
- Innsjø
- Grenser for regulert område
- Eiendomsgrense
- sikkerhetssone for fogjengere/syklister
- Akuttmottak
- Hovedinnkjøring sykehus
- Ambulanse/legevakt innkjøring
- Hovedinngang
- Inngang fra helikopterlandingsplass

Kompleks	Tegningsnummer	Revisjon	Status
	B-02-002		

Revisjon	Revisjonstekst	Dato	Tegnet	Kontrollert

Prosjektfase: Skisseprosjekt

RAMBØLL NORGE AS - ALTA
Løkkeveien 115
Postboks 1077, N-9503 Alta
alta@ramboll.no

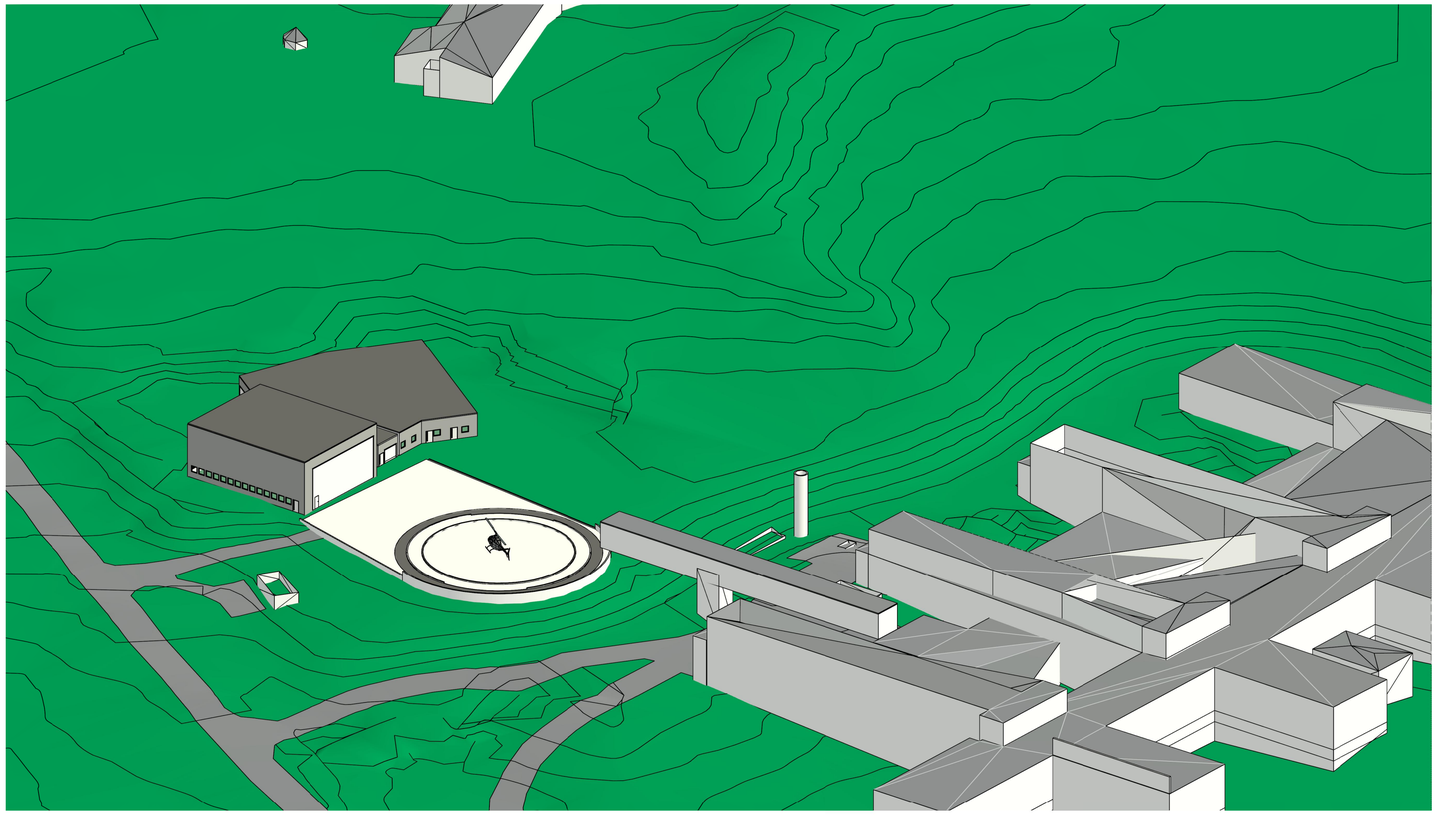
Finnmarkssykehuset HF
Kirkenes

Situasjonsplan alt. 2,
for utskrift i A3

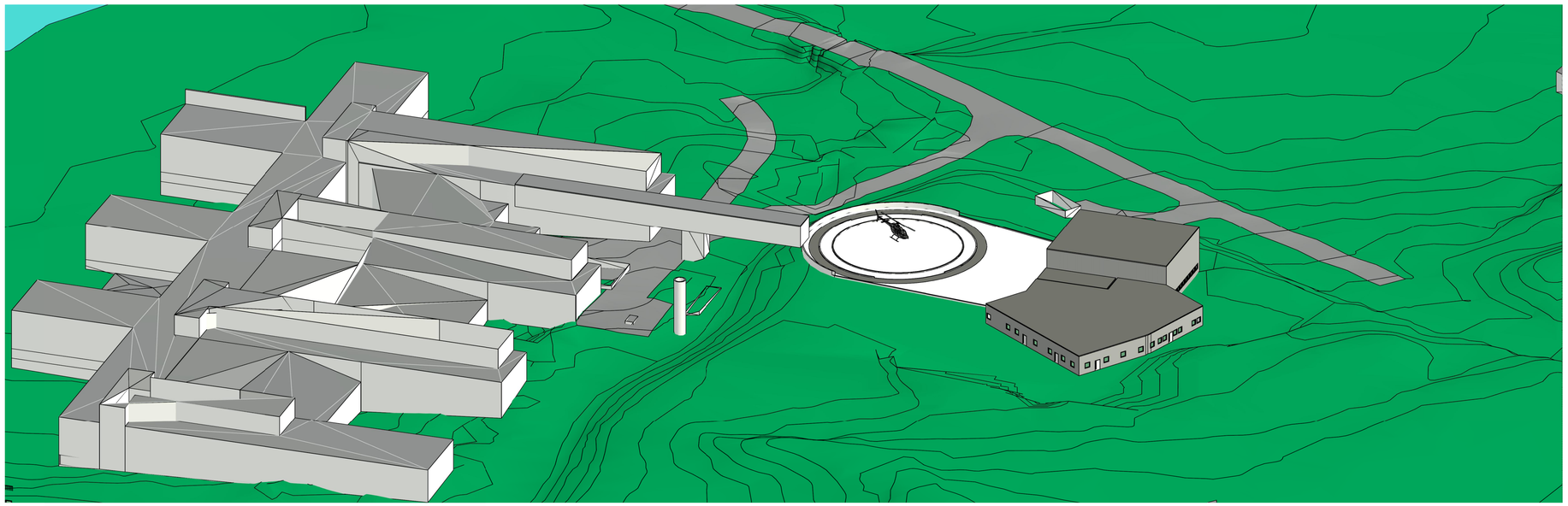
Oppdragsnummer	1350055394
Tegnet av / Dato	ASKB / 01.06.2023
Kontroll / Dato	BJHH / 01.06.2023
Godkjent / Dato	BJHH / 01.06.2023
Utsendt dato	01.06.2023
Målestokk	1:500

Kompleks	Tegningsnummer	Revisjon	Status
	B-02-002		

B-02-003 - Perspektiv - Alt 2



1 Perspektiv fra Vest



2 Perspektiv fra Øst

Kompleks	Bygg	Etasje	Fag	System	Type	Løpenummer	Fase	Revisjon	Status
						B-02-003			

Revisjon	Revisjonstekst	Dato	Tegnet	Kontrollert

Prosjektfase

Skisseprosjekt

RAMBØLL NORGE AS - ALTA
Løkkeveien 115
Postboks 1077, N-9503 Alta
alta@ramboll.no

Finnmarkssykehuset HF

Kirkenes

Perspektiv - Alt 2

Oppdragsnummer	1350055394
Tegnet av / Dato	JORD / 01.06.23
Kontrollert / Dato	ASKB / 01.06.23
Godkjent / Dato	BJHH / 01.06.23
Utsendt dato	01.06.23
Målestokk	

Kompleks	Bygg	Etasje	Fag	System	Type	Løpenummer	Fase	Revisjon	Status
						B-02-003			

Helse- og
omsorgsdepartementet

Protokoll fra foretaksmøte i Helse Nord RHF 10. juni 2020

Behandling av årlig melding 2019, godkjenning av årsregnskap og årsberetning 2019 og reviderte krav for 2020 mv.

HELSE NORD

Innholdsfortegnelse

Sak 1 Foretaksmøtet konstitueres 4

Sak 2 Dagsorden 4

Sak 3 Årlig melding 2019, jf. lov om helseforetak § 34, vedtektene §§ 7 og 15 4

Sak 4 Godkjenning av årsregnskap og årsberetning 2019, jf. lov om helseforetak § 43, vedtektene § 7 5

Sak 5 Godkjenning av revisors godtgjørelse, jf. lov om helseforetak § 44 6

Sak 6 Valg av revisor, jf. lov om helseforetak § 44 6

Sak 7 Endring av driftskredittrammen for 2020 6

Sak 8 Reviderte krav og oppdrag for 2020 7

8.1 Endringer i krav og oppdrag for 2020 7

8.2 Stortingets behandling av Nasjonal helse- og sykehusplan mv. – oppfølgingspunkter 8

8.2.1 Vurdering av basestrukturen for luftambulansetjenesten, samt ambulansehelikopter i Kirkenes og jetfly i Tromsø 8

8.2.2 Intensivvirksomheten ved Finnmarkssykehuset HF 9

8.2.3 Delt helseforetakstilhørighet for sammenslåtte kommuner 9

8.3 Økonomiske krav og rammer 9

8.4 IKT-utvikling og digitalisering 11

8.5 Beredskapsplan for smitteverntiltak ved økt smittespredning under covid-19-pandemien 11

8.6 Endringer i bioteknologiloven mv. 12

PROTOKOLL FRA FORETAKSMØTE I HELSE NORD RHF

Onsdag 10. juni 2020 kl. 10.15 ble det avholdt felles foretaksmøte i de regionale helseforetakene. Møtet ble holdt i Helse- og omsorgsdepartementets lokaler i Teatergata 9, samt på telefon og video.

Dagsorden

Sak 1 Foretaksmøtet konstitueres
Sak 2 Dagsorden
Sak 3 Årlig melding 2019, jf. lov om helseforetak § 34, vedtektene §§ 7 og 15
Sak 4 Godkjenning av årsregnskap og årsberetning 2019, jf. lov om helseforetak § 43, vedtektene § 7
Sak 5 Godkjenning av revisors godtgjørelse, jf. lov om helseforetak § 44
Sak 6 Valg av revisor, jf. lov om helseforetak § 44
Sak 7 Endringer i driftskredittrammen for 2020
Sak 8 Reviderte krav og oppdrag for 2020

Fra Helse- og omsorgsdepartementet møtte

Helse- og omsorgsminister Bent Høie

Fra styret møtte

Styreleder Renate Larsen
Nestleder Inger Lise Strøm
Beate Rahka-Knutsen
Fredrik Sund
Hans-Jacob Bønå
Kari Sandnes
Sissel Alterskjær
Svenn Are Jenssen
Tom Erik Forså

Fra administrasjonen møtte

Administrerende direktør Cecilie Daae
Eierdirektør Hilde Rolandsen
Kommunikasjonsdirektør Anne May Knudsen
Fagdirektør Geir Tollåli
Økonomidirektør Erik Arne Hansen
Kvalitets- og forskningsdirektør Trine Olsen

Også til stede

Statssekretær Anne Grethe Erlandsen
Politisk rådgiver Erlend Svardal Bøe
Ekspedisjonssjef Målfrid Bjærum
Ekspedisjonssjef Espen Aasen
Avdelingsdirektør Maiken Engelstad
Avdelingsdirektør Lisbeth Rugtvedt
Avdelingsdirektør Astri Knapstad
Avdelingsdirektør Kai Furberg
Seniorrådgiver Mikkel Hovden Aas

Riksrevisjonen var varslet i samsvar med lov om Riksrevisjonen § 13 og møtte ved Nils Erik Bjørge og Ingrid Engstad Risa.

Revisor for Helse Nord RHF, BDO, var varslet i samsvar med lov om helseforetak § 18 og møtte ved statsautorisert revisor Stein Erik Sæther.

Brukerrepresentantene som møter i styrene i de regionale helseforetakene var invitert til foretaksmøtet. Fra brukerutvalget i Helse Nord deltok leder Knut Georg Hartviksen.

Sak 1 Foretaksmøtet konstitueres

Helse- og omsorgsminister Bent Høie ønsket, som øverste eiermyndighet og møteleder, velkommen. Han spurte om det var merknader til innkallingen. Det var ingen merknader til innkallingen.

Foretaksmøtet vedtok:

Innkallingen er godkjent. Foretaksmøtet er lovlig satt.

Styreleder Renate Larsen og helse- og omsorgsminister Bent Høie ble valgt til å godkjenne protokollen.

Sak 2 Dagsorden

Helse- og omsorgsminister Bent Høie spurte om det var merknader til dagsorden. Det var ingen merknader til dagsorden.

Foretaksmøtet vedtok:

Dagsorden er godkjent.

Sak 3 Årlig melding 2019, jf. lov om helseforetak § 34, vedtektene §§ 7 og 15

Lov om helseforetak § 34 pålegger de regionale helseforetakene å utarbeide en årlig melding om virksomheten. I vedtektene § 15 slås det fast at det skal fremgå av den årlige meldingen etter § 34 i lov om helseforetak, hvorvidt pålegg og bestemmelser som er gitt i foretaksmøtet eller satt som vilkår knyttet til bevilgningen, er oppfylt. Vilkår knyttet til bevilgningen fremgår av oppdragsdokumentet til Helse Nord RHF for 2019.

Foretaksmøtet viste til årlig melding fra Helse Nord RHF av 27. mars 2020 og supplerende informasjon av 26. mai 2020.

I oppdragsdokumentet for 2019 er det satt som mål at gjennomsnittlig ventetid i spesialisthelsetjenesten skal reduseres sammenliknet med 2018 og være under 50 dager innen 2021. Samlet for alle tjenesteområder var ventetiden i Helse Nord 59 dager i 2019. Dette er en økning på en dag fra 2018, dvs. at målet ikke er nådd.

Prioriteringsmålet om at det skal være høyere vekst innen psykisk helsevern og TSB enn for somatikk på regionnivå ble videreført i 2019. Dette måles ved gjennomsnittlig ventetid, kostnader (kostnader til avskrivninger, legemidler og pensjon synliggjøres, men holdes utenfor) og aktivitet (polikliniske konsultasjoner). Distriktspsykiatriske sentre og psykisk helsevern for barn og unge skal prioriteres innen psykisk helsevern. Gjennomsnittlig ventetid skulle være lavere enn 45 dager for psykisk helsevern voksne, lavere enn 40 dager for psykisk helsevern barn og unge og lavere en 35 dager for TSB i 2019. Innen 2021 skal gjennomsnittlig ventetid være lavere enn 40 dager for psykisk helsevern voksne, lavere enn 35 dager for psykisk helsevern barn og unge og lavere enn 30 dager for TSB.

Foretaksmøtet viste til at kravet om høyere vekst i kostnader er innfridd både innen psykisk helsevern voksne og for barn og unge, samt for TSB. De absolutte kravene til ventetider ble ikke innfridd hverken for psykisk helsevern voksne, barn og unge eller for TSB. Kravet om større økning i poliklinisk aktivitet i forhold til somatikk er ikke innfridd hverken for psykisk helsevern for voksne, barn og unge eller TSB. Foretaksmøtet viste til at prioriteringsmålet har ført til en betydelig økt oppmerksomhet om psykisk helsevern og TSB og at målene for regelen i stor grad ble oppnådd, men at det fortsatt er forbedringspotensial.

Det ble innført pakkeforløp for kreft i 2015. Resultatene fra 2019 viser at 63,3 pst. av pasientene ble behandlet innenfor standard forløpstid for hele helseregionen. Målet om minst 70 pst. gjennomførte pakkeforløp innen maksimal anbefalt forløpstid er dermed ikke nådd for 2019.

Foretaksmøtet viste til at de regionale helseforetakene bør være ledende i sitt arbeid med ansvarlig virksomhet. Spesialisthelsetjenestens rapport om samfunnsansvar 2019 omhandler klima og miljø, menneskerettigheter og arbeidstakerrettigheter, samt antikorrupsjon. Rapporten fremstår som et viktig virkemiddel i arbeidet med å videreutvikle ansvarlig virksomhet i spesialisthelsetjenesten. Rapporten bidrar også på en god måte til å gjøre kjent de mange gode tiltakene som allerede er iverksatt i sektoren.

Foretaksmøtet merket seg styrets konklusjon om at styringskrav gitt i oppdragsdokumentet og foretaksmøte for 2019 er ivaretatt og at sørge for-ansvaret som Helse Nord RHF er pålagt gjennom lovverket samlet sett er oppfylt for 2019. Foretaksmøtet viste til at det er gjennomført et omfattende arbeid i 2019. Foretaksmøtet la til grunn at Helse Nord RHF har oppfylt sørge for-ansvaret.

Foretaksmøtet vedtok:

Foretaksmøtet tar årlig melding 2019 med supplerende opplysninger fra Helse Nord RHF til etterretning.

Sak 4 Godkjenning av årsregnskap og årsberetning 2019, jf. lov om helseforetak § 43, vedtektene § 7

I samsvar med lov om helseforetak § 43 og vedtektene § 7 ble styrets årsregnskap og årsberetning for 2019 fremlagt til godkjenning i foretaksmøtet. Statsautorisert revisor Stein Erik Sæther redegjorde for revisjonsberetningen for 2019.

I foretaksmøtet 15. januar 2019 ble det fastsatt følgende resultatkrav for foretaksgruppen i Helse Nord for 2019: "*Foretaksmøtet la til grunn at de regionale helseforetakene innretter virksomheten innenfor økonomiske rammer og krav som følger av Prop. 1 S (2018–2019), foretaksmøtet og oppdragsdokumentet for 2019, slik at sørge-for-ansvaret oppfylles og at det legges til rette for en bærekraftig utvikling over tid.*"

Regnskapsført årsresultat for 2019 for foretaksgruppen Helse Nord viser et positivt resultat på 181,3 mill. kroner, som er noe lavere enn foretaksgruppen egne budsjetter. I resultatet inngår nedskrivninger av eiendeler med 11,0 mill. kroner, samtidig som det er resultatført netto gevinst ved salg av anleggsmidler på 9,2 mill. kroner. Helse Nord har investert for 1 540,4 mill. kroner i 2019 og holdt seg innenfor vedtatt ramme for driftskreditt. Den samlede ressursbruken til drift og investeringer er gjennomført innenfor vedtatte rammer

og resultatkrav for 2019. Foretaksmøtet var tilfreds med at resultatkravet som ble stilt for 2019 dermed er oppfylt.

Foretaksmøtet viste til at Helse Nord RHF står overfor store investeringsoppgaver i årene fremover. Foretaksmøtet viste til viktigheten av at Helse Nord RHF legger opp til en styring og drift som gir nødvendig grunnlag for en bærekraftig utvikling av tilbudet i regionen.

Foretaksmøtet vedtok:

Foretaksmøtet godkjenner styrets fremlagte årsregnskap og årsberetning for 2019.

Sak 5 Godkjenning av revisors godtgjørelse, jf. lov om helseforetak § 44

Lovpålagt revisjonshonorar omfatter honorar for nødvendig arbeid i forbindelse med avgivelse av revisjonsberetning for 2019. Av foretaksgruppens samlede revisjonshonorar på kr 1 046 000 ekskl. mva., utgjør honoraret for revisjon av Helse Nord RHF kr 190 000 ekskl. mva. Dette innebærer en reduksjon på kr 32 000 ekskl. mva. fra 2018 for foretaksgruppen samlet sett og forklares hovedsakelig med noe mindre merarbeid i forbindelse med revisjon av regnskapet for 2019.

Foretaksmøtet vedtok:

Foretaksmøtet godkjenner godtgjørelse på kr 1 046 000 ekskl. mva. til ekstern revisor for lovpålagt revisjon av foretaksgruppen for 2019, herunder godtgjørelse på kr 190 000 ekskl. mva. for revisjon av Helse Nord RHF.

Sak 6 Valg av revisor, jf. lov om helseforetak § 44

Foretaksmøtet viste til at anskaffelsen knyttet til ny revisor i Helse Nord RHF ikke er ferdigstilt. Det vil bli avholdt et eget foretaksmøte om denne saken så snart dette er avklart.

Foretaksmøtet vedtok:

Foretaksmøtet kommer tilbake til valg av revisor i Helse Nord RHF.

Sak 7 Endring av driftskredittrammen for 2020

Foretaksmøtet viste til Prop. 117 S (2019–2020) *Tilleggsbevilgninger og omprioriteringer i statsbudsjettet 2020*. Her foreslås det å øke driftskredittrammen til de regionale helseforetakene med 1 959 mill. kroner fra 6 551 mill. kroner til 8 510 mill. kroner. Endringen skyldes at pensjonskostnadene i 2020 anslås 3 100 mill. kroner lavere enn tidligere forutsatt, og basisbevilgningen er redusert tilsvarende. Ved siden av økt driftskreditt på 1 959 mill. kroner er det økte likviditetsbehovet som følger av dette dekket ved å øke helseforetakenes bruk av premiefond med 1 mrd. kroner, samt redusert arbeidsgiveravgift på 141 mill. kroner som følge av premie betalt gjennom premiefond. Håndteringen av endringene er fordelt slik at disse ikke endrer vesentlig på forutsetningene lagt til grunn i Prop. 1 S (2019–2020).

Helse Nord sin andel av økt bruk av premiefond utgjør 128 mill. kroner. Helse Nord RHF sin andel av økt driftskreditt utgjør 237 mill. kroner. Med forbehold om Stortingets behandling justeres Helse Nord RHF sin bruk av premiefond og ramme for driftskreditt for 2020.

Foretaksmøtet vedtok:

Helse Nord RHF sin bruk av premiefond økes med 128 mill. kroner. Driftskredittrammen for Helse Nord RHF økes med 237 mill. kroner fra 926 mill. kroner til 1 163 mill. kroner.

Sak 8 Reviderte krav og oppdrag for 2020

8.1 Endringer i krav og oppdrag for 2020

Foretaksmøtet viste til tidligere foretaksmøter som er holdt etter utbruddet av covid-19. Dette gjelder foretaksmøte 25. mars om strategi for økt behandlingskapasitet, foretaksmøte 17. april med overordnede rammer for aktivitet i 2020 i lys av utbruddet av covid-19 og foretaksmøte 8. mai om etablering av beredskapslager for legemidler. Det ble videre vist til rapportering i felles tertialoppfølgingsmøte 9. juni 2020, både på aktiviteten hittil i år og på oppdragene gitt i foretaksmøtet 17. april.

På grunn av utbruddet av covid-19 har helseforetakene vært nødt til å prioritere beredskap og håndtering av den aktuelle situasjonen. Krav og rammer for 2020 fastsatt i foretaksmøtet 14. januar 2020 og oppdrag gitt i oppdragsdokumentet av samme dato vil ikke være mulig å gjennomføre slik de er planlagt.

Selv om situasjonen nå er under kontroll, og alle helseforetakene har planer for å håndterere utbruddet av covid-19 videre, er helseforetakene fortsatt i en beredskapssituasjon. Aktiviteten vil være lavere enn tidligere planlagt og en rekke oppdrag vil derfor bli forsinket og måloppnåelsen vil bli lavere enn forventet. Foretaksmøtet viste til justert oppdragsdokument for 2020, som vedlegges protokollen. Enkelte av målene og frister er endret, og det er gitt enkelte nye oppdrag for 2020. De overordnede målene for spesialisthelsetjenesten gitt i oppdragsdokumentet i januar 2020 gjelder fremdeles.

Følgende oppdrag fra foretaksmøtet 14. januar 2020 får nye frister:

3.2.2 Inkluderingsdugnaden – ny rapporteringsfrist settes til 1. juni 2021
3.2.4 Oppfølging av forskrift om ledelse og kvalitetsforbedring – ny rapporteringsfrist settes til 1. oktober 2020
3.3 Nasjonal helse- og sykehusplan – fristen for revisjon av veilederen for utviklingsplaner settes til 1. november 2020
3.5.3 Luftambulansetjenesten – fristen settes til 31. desember 2020
3.8.7 Spesialisthelsetjenester i Vadsø – fristen settes til 31. desember 2021
3.8.8 Reiseliv på Svalbard – fristen settes til 31. desember 2021

- Foretaksmøtet ba om at kravene og oppdragene for 2020 justeres som følge av utbruddet av covid-19.

8.2 Stortingets behandling av Nasjonal helse- og sykehusplan mv. – oppfølgingspunkter

8.2.1 Vurdering av basestrukturen for luftambulansetjenesten, samt ambulansehelikopter i Kirkenes og jetfly i Tromsø

Foretaksmøtet viste til at Stortinget ved behandling av Nasjonal helse- og sykehusplan 2020–2023 gjorde følgende anmodningsvedtak:

"Stortinget ber regjeringen komme tilbake til Stortinget med en egen sak om basestrukturen for luftambulansetjenesten i Norge, som må omfatte Innlandet og Bykle/Vinje, senest i forbindelse med statsbudsjettet for 2021."

"Stortinget ber regjeringen sørge for et permanent ambulansehelikopter i Kirkenes og et jetfly stasjonert fast i Tromsø."

Foretaksmøtet viste til at den operative delen av luftambulansetjenesten fram til nå har blitt anskaffet gjennom anbud. I forbindelse med anskaffelsene av ambulansehelikoptertjenester (fra 2018) og ambulanseflytjenester (fra 2019) ble det gjort kartlegginger av behovene for luftambulansetjenester og basestruktur som ledd i det forutgående strategiarbeidet. Foretaksmøtet viste til at de regionale helseforetakene også gjennomgikk basestrukturen for luftambulansetjenesten som oppfølging av Nasjonal helse- og sykehusplan 2016-2019. Rapporten *Gjennomgang av basestruktur for ambulansehelikopter* ble lagt fram i 2018.

Foretaksmøtet viste til foretaksmøtet 17. april, der det ble gitt oppdrag om at det fra 15. juli skal stasjoneres et sivilt ambulansehelikopter i Kirkenes til erstatning for Forsvarets Bell-helikopter. Stortingets anmodningsvedtak knyttet til helikopter i Kirkenes anses med dette som oppfylt.

Foretaksmøtet viste videre til at EU har satt i gang et arbeid for å styrke helseberedskapen internasjonalt. Norske myndigheter ønsker å bidra til dette, og har blant annet igangsatt en dialog med EU om mulig etablering av et jetfly i Norge som skal være i beredskap for transport av pasienter med "høy-risiko for smitte" under rescEU-programmet. Flyet vil det meste av tiden være tilgjengelig for nasjonale oppdrag. I dialogen med EU legger man til grunn at CBRNE-senteret ved Oslo universitetssykehus, gjennom sin rolle som nasjonal behandlingstjeneste og kompetansesenter, skal bidra med kompetanse inn i tjenesten som tilbys. Gjennom oppbygging av det europeiske tilbudet kan det sikres et ekstra jetfly i Norge, og det kan slik legges til rette for at et jetfly stasjoneres i Tromsø og at Stortingets vedtak blir oppfylt.

Foretaksmøtet ba de regionale helseforetakene:

- oppdatere rapporten *Gjennomgang av basestruktur for ambulansehelikopter* med ny kunnskap og eventuelle endringer som kan påvirke basestruktur og behov for luftambulansetjenester. Frist for oppdraget er 1. september 2020.
- legge til rette for stasjonering av et jetfly i Tromsø, om mulig gjennom anskaffelse av et jetfly som norsk bistand for transport av pasienter med *"høy-risiko for smitte"* under RescEU-programmet. De regionale helseforetakene skal bistå Helsedirektoratet i forhandlingene med EU. Når en avtale ev. er undertegnet, vil det være de regionale helseforetakenes oppgave å etablere og drifte jetflyet i tråd med avtalen, og sikre at dette også inngår i den nasjonale helseberedskapen.

8.2.2 Intensivvirksomheten ved Finnmarkssykehuset HF

Foretaksmøtet viste til at Stortinget ved behandling av Nasjonal helse- og sykehusplan 2020–2023 gjorde følgende anmodningsvedtak :

"Stortinget ber regjeringen definere sykehuset i Kirkenes som intensivvirksomhet nivå 2."

Foretaksmøtet viste til vedtak i styresak 90/2008 i Helse Nord RHF om innføring av nivådeling av intensivavdelingene i regionen. Vedtaket innebar blant annet at Kirkenes sykehus skulle ha intensivvirksomhet på det som Helse Nord RHF har definert som nivå 1. Foretaksmøtet viste til at beslutningen fra 2008 om at sykehuset skulle nedjustere intensivvirksomheten, i praksis ikke har blitt gjennomført. Kirkenes sykehus har på grunn av avstand og klimatiske forhold i praksis tilrettelagt for å kunne utføre respiratorbehandling i flere døgn i påvente av transport eller at respiratorbehandling avsluttes fordi pasienten ikke lenger har behov respiratorstøttende behandling. Helse Nord RHF har oppgitt at de vil gjøre en ny vurdering av intensivtilbudet ved Kirkenes sykehus, for å sikre at klinikken har ressurser og kompetanse til å behandle respiratorpasienter som ikke kan sendes videre. Arbeidet er ikke avsluttet, noe som blant annet må sees i sammenheng med virusutbruddet. Helse Nord RHF blir nå bedt om å gjennomføre vurderingen innen 1. november.

- Foretaksmøtet ba Helse Nord RHF innen 1. november 2020 vurdere vedtaket i styresak 90/2008 på nytt på bakgrunn av erfaringer gjort siden den gang og på bakgrunn av Stortingets anmodningsvedtak.

8.2.3 Delt helseforetakstilhørighet for sammenslåtte kommuner

Foretaksmøtet viste til at Stortinget ved behandling av Nasjonal helse- og sykehusplan 2020–2023 gjorde følgende anmodningsvedtak:

"Stortinget ber regjeringen legge avgjørende vekt på lokalpolitiske ønsker og innbyggerperspektiv, og derfor åpne opp for at nye sammenslåtte kommuner kan ha delte løsninger mellom flere helseforetak."

Foretaksmøtet viste til at Stortinget ved behandlingen av Nasjonal helse- og sykehusplan sluttet seg til hovedløsningen med etablering av helsefellesskap. Delte løsninger vil være utfordrende, blant annet fordi kommuner med en delt løsning må forholde seg til to helsefellesskap. Stortinget ønsket likevel at delte løsninger skal kunne velges i de tilfellene det er sterke lokalpolitiske ønsker om dette. Foretaksmøtet åpnet på denne bakgrunn for delt helseforetakstilhørighet i slike tilfeller, men la til grunn at dette kun unntaksvis vil skje.

- Foretaksmøtet ba de regionale helseforetakene åpne for at nye sammenslåtte kommuner kan ha delte løsninger med tilhørighet i flere helseforetak.

8.3 Økonomiske krav og rammer

Økonomisk utvikling i 2020

Foretaksmøtet viste til at det i foretaksmøtet i januar hvert år stilles krav om å innrette virksomheten innenfor de økonomiske rammene og kravene som er satt. Foretaksmøtet har merket seg den økonomisk utviklingen i helseforetakene hittil i år. Foretaksmøtet viste til at det

i revidert nasjonalbudsjett (jf. Prop. 117 S (2019–2020)) er foreslått å styrke sykehusene med 5,5 mrd. kroner knyttet til virusutbruddet. Det er i tillegg vedtatt en midlertidig nedsettelse av arbeidsgiveravgiften som gir helseforetakene en besparelse på om lag 500 mill. kroner. Samlet tilsvarer dette en økt bevilgning på 6 mrd. kroner. Dette skal sikre at helseforetakene kan dekke økte kostnader som følge av virusutbruddet og trappe opp igjen til mer normal pasientbehandling samtidig som beredskapsplanlegging, bemanningssituasjonen og smittevernhensyn ivaretas. De regionale helseforetakene ble i foretaksmøtet 17. april bedt om å starte opptrapping til mer normalt drift. Foretaksmøtet viste til at Stortinget skal behandle Prop. 117 S (2019–2020) 19. juni 2020, og at det tas forbehold om denne.

Foretaksmøtet viste til at situasjonen fremdeles er usikker. Regjeringen vil følge utviklingen i de regionale helseforetakenes utgifter og inntekter nøye videre og ved behov komme tilbake til Stortinget med bevilgningsforslag. Det forutsettes samtidig at sykehusene nå går tilbake til mer normal drift. Det kan legges til grunn at det vil bli gitt kompensasjon for tapte aktivitetsbaserte inntekter til og med mai måned.

- Foretaksmøtet la til grunn at de regionale helseforetakene innretter virksomheten innenfor økonomiske rammer og krav som gjelder for 2020.

Tiltakspakke for oppgradering av sykehusbygg og utgifter til smittevernutstyr og legemidler mv.
Foretaksmøtet viste til Prop. 127 S (2019–2020) om økonomiske tiltak i møte med virusutbruddet. I proposisjonen foreslås det blant annet en tiltakspakke for oppgradering av sykehusbygg som en del av tiltakene for å bidra til økt sysselsetting. Det er foreslått satt av 500 mill. kroner til oppgradering av sykehusbygg og tilrettelegging for medisinsk teknologi og digitale løsninger i sykehus. Dette skal være tiltak som kommer i tillegg til ordinære planer. Tiltak med høy arbeidskraftinnsats som kan igangsettes raskt skal prioriteres. Det skal rapporteres på tiltakene og sysselsettingseffekten. Med forbehold om Stortingets vedtak fordeles midlene som følger:

Helse Sør-Øst 270 mill. kroner
Helse Vest 94 mill. kroner
Helse Midt-Norge 72 mill. kroner
Helse Nord 64 mill. kroner

- Foretaksmøtet ba de regionale helseforetakene fordele midlene i tiltakspakken for oppgradering av sykehusbygg til tiltak med høy arbeidskraftinnsats og som kan igangsettes raskt. Det skal rapporteres særskilt på midlene og sysselsettingseffekten.

Foretaksmøtet viste til at det i Prop. 127 S (2019–2020) også er en omtale av fullmakten som er gitt til å pådra utgifter til smittevernutstyr og legemidler mv. Gjennom den fullmakten som er gitt, dekkes utgifter til innkjøp i både spesialisthelsetjenesten og den kommunale helse- og omsorgstjenesten. I proposisjonen er det foreslått en økt bevilgning på 4,8 mrd. kroner. Det er usikkerhet om utgiftene framover, og det varsles i proposisjonen at Regjeringen vil komme tilbake til Stortinget om videre bruk av fullmakten og bevilgningsmessige konsekvenser i løpet av 2020.

8.4 IKT-utvikling og digitalisering

Digital hjemmeoppfølging
Foretaksmøtet viste til oppdrag gitt i foretaksmøtet 17. april, der de regionale helseforetakene blant annet ble bedt om å ta i bruk digital hjemmeoppfølging og nettbasert behandling der det er mulig. Foretaksmøtet ba om at det arbeides med løsninger for digital hjemmeoppfølging som kan redusere behovet for polikliniske kontroller. Det pågår et arbeid i Direktoratet for e-helse med å utrede og anbefale konsept for nasjonal datadelingsinfrastruktur for digital hjemmeoppfølging, der de regionale helseforetakene bes om å delta.

Foretaksmøtet ba de regionale helseforetakene om å:
- innføre løsninger for digital hjemmeoppfølging som kan redusere behovet for polikliniske kontroller.
- bistå Direktoratet for e-helse i det pågående arbeidet med å utrede og anbefale konsept for nasjonal datadelingsinfrastruktur for digital hjemmeoppfølging.

Felles plan for modernisering av journalsystemene
Foretaksmøtet viste til at det er viktig at de regionale helseforetakenes planer for strukturert journal, understøtter målbildet for helhetlig samhandling, jf. målene i én innbygger – én journal. Det foreligger ulike planer for overgang til strukturert journal i de regionale helseforetakene, og det er derfor behov for å utarbeide en felles strategi. Det bes om at Helse Midt-Norge leder dette arbeidet.

Foretaksmøtet understreket videre betydningen av at Helse Vest RHF, Helse Nord RHF og Helse Sør-Øst RHF samarbeider om innføring av Dips Arena og kurveløsninger. Det skal legges til grunn et tidsløp for arbeidet med journalløsninger som muliggjør samhandling mellom helseforetakene og kommunene. Tidsløpet må derfor ses i sammenheng med veikartet for realisering av én innbygger - én journal.

Foretaksmøtet ba de regionale helseforetakene om å:
- utarbeide en felles strategi for strukturert journal, herunder anbefaling om nivå på strukturering, bruk av felles standardisert språk og prioriterte fagområder. Helse Midt-Norge RHF bes lede arbeidet.

Foretaksmøtet ba videre om at:
- Helse Vest RHF, Helse Nord RHF og Helse Sør-Øst RHF skal samarbeide om innføring av DIPS Arena og kurveløsninger. Helse Sør-Øst RHF bes lede arbeidet. Det skal legges til grunn et tidsløp for arbeidet med journalløsninger som muliggjør samhandling mellom helseforetakene og kommunene.

8.5 Beredskapsplan for smitteverntiltak ved økt smittespredning under covid-19-pandemien

Det vil bli lagt fram en beredskapsplan for smitteverntiltak ved økt smittespredning under covid-19-pandemien. Beredskapsplanen er nasjonal, men skal som beslutningsverktøy også kunne anvendes lokalt og regionalt for å sikre riktige tiltak på rett nivå og til rett tid. I beredskapsplanen inngår en omtale av ansvarsforhold og beslutningsnivå, overvåking av smittesituasjonen samt aktuelle tiltak.

- Foretaksmøtet ba de regionale helseforetakene bidra i arbeidet med å følge opp beredskapsplanen for smitteverntiltak ved økt smittespredning under covid-19-pandemien.

8.6 Endringer i bioteknologiloven mv.

Det vises til Stortingets behandling av endringer i bioteknologiloven mv. 26.5.2020. De fleste lovendringene gjelder fra 1. juli 2020 og departementet vil innen denne datoen informere nærmere om endringene.

- Foretaksmøtet ba de regionale helseforetakene bidra i arbeidet med implementering av endringene i bioteknologiloven mv.

Foretaksmøtet vedtok:

Reviderte krav og oppdrag legges til grunn for styrets arbeid i 2020.

Protokolltilførsel fra Kirsten Brubakk, Lasse Sølvberg, Christian Grimsgaard (Helse Sør-Øst RHF), Bente Pilskog, Wenche Kristin Røkenes, (Helse Vest RHF), Tore Brudeseth, Anita Solberg, Lindy Jarosch-von Schweder (Helse Midt-Norge RHF), Sissel Alterskjær, Fredrik Sund og Kari B. Sandnes (Helse Nord RHF):

"Vi anerkjenner det formidable arbeidet som er lagt ned av myndigheter, ledere og ansatte for å håndtere COVID-19 pandemien. Beredskapssituasjonen har forskjøvet ordinær aktivitet i sykehusene og svært mange pasienter har fått sin behandling utsatt. Dette må nå tas igjen ved økt aktivitet.

I en årrekke har sykehusene håndtert aktivitetsvekst uten full-finansiering, og i mange enheter er pasientsikkerheten daglig under press som følge av for stor arbeidsbelastning og mangel på systemer som understøtter effektive arbeidsprosesser. Vi er bekymret for konsekvensene av ytterligere økt aktivitet innenfor ordinære rammer. Økt aktivitet forutsetter økte økonomiske rammer som også dekker kapitalkostnader og særskilte lønnskostnader knyttet til ekstra aktivitet."

Møtet ble hevet kl. 10.45.

Oslo, 10. juni 2020

Bent Høie Renate Larsen

Protokollen er elektronisk godkjent og har derfor ikke håndskrevne signaturer

Risikovurdering helikopterbase Kirkenes - fra Sykehusbygg (november 2023)

Akuttaksen	**Alt 1 -beskrivelse**		**Alt 2 - beskrivelse**	
Inngangssituasjon	Inn til ytre sone dialyse og dagbehandling kreft. - oppbev, tekn rom dialyse, sengeoppstilling, venteplass skopi. Adkomsten til akm går gjennom flere typer poliklinikker, samt forbi postoperativ.		inn via bro ca plan 3. Akuttheis rett inn til akm- traumerom. Heis enten gjennom kontor med vaktfunksjon, BN 2680, eller kontorlandskap anestesi BN2760. Ønskelig med rett linje fra heis. Ikke via vinkel.	
Momenter	**Alt 1 - utfordringer**	**Alt 1 - mulige tiltak**	**Alt 2* - utfordringer** *Vurderingen forutsetter en heisløsning i umiddelbar nærhet til traumerom. Heis enten gjennom kontor med vaktfunksjon, BN 2680, eller kontorlandskap anestesi BN2760. Ønskelig med rett linje fra heis. Ikke via vinkel.	**Alt 2* - mulige tiltak** *Vurderingen forutsetter en heisløsning i umiddelbar nærhet til traumerom. Heis enten gjennom kontor med vaktfunksjon, BN 2680, eller kontorlandskap anestesi BN2760. Ønskelig med rett linje fra heis. Ikke via vinkel.
Adkomst fra helikopter til AKM- traumerom	9 dører, inkl. antatt 2 branndører. 5 utadslående dører fra korridor for å komme til traumerom.	Endre til innadslående dører der det er mulig. Sammenkoblet døråpning. En knapp - alle dører åpnes. Vurdere tilgang ved brann - evakuering	2 dører, ingen branndører	
Adkomst fra helikopter til operasjon	6 dører, inkl 1 branndør frem til sluse mot grønt område	se over	4 dører frem til sluse, 1 branndør	
Adkomstfra helikopter til intensiv	8 dører, inkl 1 branndør	se over	4 dører frem til intensiv, 1 branndør	
Adkomst fra helikopter til CT og MR	11 dører, inkl 2 branndører	se over	3 dører til CT eller MR, ingen branndør	
Bredde korridor?	Bredde opplyst å være pasientkorridor for transport av inneliggende pas. Bredde som kan ivareta møtende båre. Er den tilstrekkelig brad i akuttsituasjoner med møtende seng?	Varslingssystem i forkant av transport, gode rutiner. Muligheter for å flytte inneliggende pas under sengetransport inn på rom?	ikke relevant	
Er det venteplasser i korridor	Ja, ved dialyse og dagbehandling - venteplass skopi.Må fjernes. Er det tilstrekkelig med seneoppstillingsplasser her, og mulighet for skjerming av pas som evt venter i korridor. . Venteplasser ved gynekologiske rom i nisje.	Fjerne venteplass ved inngang. Hvor skal da venteplass være? Venteplasser ved gynekologisk er i nisje og skjermvegg kan vurderes.	ikke relevant	
Må det bygges om ved inngang- påkoblingspunkt	Liten dørbredde	Bør endres til dobbel dør.	Det må bygges om betraktelig. Adkomst inn og ut av heis krever stor plass.	Må fjerne for eksempel kontor eller kontorlandskap. Finne erstatningslokaler for disse funksjonene
Overbygg - skjerming for innsyn i transport fra helikopter til bygg. Hele vegger?	Beskrevet som overdekket areal. Også behov for skjerming mot innsyn fra vinduer i behandlingsrom	Hele vegger på overgang fra Helikopter	Beskrevet som overdekket areal. Også behov for skjerming mot innsyn fra vinduer i behandlingsrom	Hele vegger på overgang fra Helikopter

Skjerming av akuttpasient på båre	Risiko for eksponering av akuttpas når forflytning skjer gjennom trafikkerte arealer for pasienter og pårørende	Varslingssystem i forkant av transport, gode rutiner. Muligheter for å flytte pas under sengetransport inn på rom?	ikke relevant	
Skjerming av andre pas og besøkende, sårbare grupper - spesielt barn	Inngang via dialyse og kreft dagbehandling. Syke og svake pasienter, ofte med begrenset mobilitet.	Varslingssystem i forkant av transport, gode rutiner. Fjerne venteplass skopi, ved dør fra Helikopter	ikke relevant	
Nærhet til akutt- , intensiv- og operasjonsfunksjoner	Stor avstand. Andre enden av bygget.Ikke skjermet - "rød korridor"	Viser til andre punkter om varsling, rutiner, forbud mot lagring og møblering i korridor	god nærhet	
Brannseksjoner - må man krysse ulike seksjoner? - evakuering	Må krysse to brannskiller til akm	Sjekke at branndører står på magnet. I evakueringsituasjon er det vanskelige forhold. Pas må lastes over til bilambulanse og kjøres til ambulanseinngang.	Må krysse brannseksjoner for adkomst til operasjon og intensiv	
Høydeforskjell Heis? - rampe? Hvor høy?	Beskrevet nokså lik høyde som plan to. Hva betyr dette? Må utredes hva denne høydeforskjellen utgjør. Ikke gunstig med rampe med stigning eller helning.	Sjekke høyder. Sørge for å gjøre høydeforskjell minimal. Utjevne høydeforskjell mellom plattform og inngang sykehus.	Behov for stor akuttheis fra bro til akm. Forflytning 1 etasje ned/opp	Stor akuttheis fra bro til akm. Forflytning 1 etasje ned/opp. Akuttakse via heis fra helikopterdekke på tak er mye benyttet i nyere sykehusprosjekter. Driftsstans på moderne heiser er ikke å betrakte som en risiko. men det må foreligge en alternativ løsning ved heisstans. Feks stor heis fra plattform ned til bilambulanse.

Mangefullt arbeid rundt innvendige transportveier. Ikke risikovurdert
Ikke vurdert plassering av heis tilstrekkelig. Plassering av heis er av stor betydning.

FINNMARKSSYKEHUSET
FINNMÁRKKU BUOHCCIVIESSU

Møteprotokoll

Utvalg:	**Informasjons- og drøftingsmøte**
Møtested:	Teams
Dato:	27.11.2023
Tidspunkt:	12:00 - 13:00

Til stede:

Navn	Stilling
Odd Torbjørnsen	FTV Norges Ingeniør- og Teknologorganisasjon (NITO)
Mariann Smith-Novik	FTV Norsk Psykologforening (NPF)
Stian Johnsen	FTV Delta (D)
Evy Fjellstad	FTV Norsk sykepleierforbund (NSF)
Thoralf Enge	FTV Den norske legeforening - Overleger (DNLF/O)
Silje Eliseussen Nilsen	FTV Norsk Ergoterapeut forbund (NEF)
Oda Uhlen Solheim	FHVO - Foretakshovedverneombud
Randi Midtgård Spørck	Viseadministrerende direktør
Kenneth Grav	HR-sjef
Lill-Gunn Kivijervi	Økonomisjef
Ane Sofie Kokkvoll	Konst. Medisinsk fagsjef
Jonas Valle Paulsen	Konst. Kvalitets- og utviklingssjef
Jørgen Nilsen	Klinikksjef Hammerfest sykehus
Beate Juliussen	Administrasjonssjef
Eirik Palm	Kommunikasjonssjef
Helge Hansen	Konst. Klinikksjef Klinikk Alta
Trond Ivar Carlson	Klinikksjef Prehospitale tjenester

Følgende fra administrasjonen møtte:

Navn	Stilling
Astrid Balto Olsen	Administrasjonskonsulent
Sigrid Skalle Jensen	Rådgiver personal og org

Merknad i møte:

Følgende FTVer hadde meldt forfall:
Frank Pleym Stokvold, Karen Lorentzen, Sonja M. A. Jørgensen og Åshild Nordbotten.

FINNMARKSSYKEHUSET
FINNMÁRKKU BUOHCCIVIESSU

Saksliste

Utvalgs-saksnr.	Tittel	UOFF (Lukket)
75/23	Godkjenning av innkalling og saksliste	
76/23	Valg protokollsignering	
77/23	Skisseprosjekt for helikopterbase - Kirkenes sykehus - Drøftingssak - ID-møte 27. november 2023	
78/23	Eventuelt	

75/23 Godkjenning av innkalling og saksliste

Informasjons- og drøftingsmøtes behandling av sak 75/2023 i møte den 27.11.2023:

Behandling

Vedtak

Innkalling og saksliste ble godkjent uten merknader

76/23 Valg protokollsignering

Informasjons- og drøftingsmøtes behandling av sak 76/2023 i møte den 27.11.2023:

Behandling

Vedtak

Fra arbeidstakersiden ble Odd Torbjørnsen og Evy Fjeldstad valgt til signering av protokollen. HR-sjef Kenneth Grav signerer fra arbeidsgiversiden.

77/23 Skisseprosjekt for helikopterbase - Kirkenes sykehus - Drøftingssak - ID-møte 27. november 2023

Informasjons- og drøftingsmøtes behandling av sak 77/2023 i møte den 27.11.2023:

Behandling

Administrerende direktør Ole Hope innledet i saken innledet og redegjorde for innholdet i drøftingsnotatet slik det ble sendt ut 20. november 2023.

Saken ble tatt til drøfting.

Spørsmål, kommentarer og svar

NITO: Kan AW101 lande på alternativ 2?
Svar: Vurderer at det er mulig, men dette må avklares i forprosjektet. Må også avklares om det er en forutsetning.
NITO: Dersom AW101 ikke kan lande på alt 2, er det vurdert å lage kun landings/avlastningsplass for AW101 på alt 1? Dvs. kun asfaltert «runding» med adkomst ambulansebil.
Svar: Det kreves blant annet skumanlegg til 40 mill. for å realisere dette.
NITO: I saksfremlegget er AW139 dimensjonerende helikopter. Pressemelding fra regjeringen foreslår 121 millioner ekstra til landingsplass for AW101. Hva skjer med disse midlene dersom vi velger å ikke bygge landingsplass for AW101, men kun AW139. Følger pengene AW101?
Svar: Det jobbes i organisasjonen med en avklaring på dette.
NITO: Forslag om ekstra midler i statsbudsjett, men hvordan blir prosjektet finansiert om midlene ikke kommer?
Svar: Da må vi finansiere dette over egne budsjetter med å ta ned andre kostnader.
NITO: Holder 12 mill. til forprosjektet?
Svar: Regner med at det holder, det er brukt erfaringsdata fra lignende prosjekter.
NITO: Hvem frakter pasienter fra landingsplass til akuttmottak i alternativ 1? Kan bilambulanse frakte pasienter inn i sykehuset dersom samlokalisering.
Svar: Dette løses forskjellig fra sykehus til sykehus.
Noen bruker portør og andre steder frakter lege/redningsmann pga. overleveringsrapportering. Ambulansepersonell skal ikke brukes av hensyn til beredskap. På alternativ 2 er det crewet som frakter inn pasienten.
NITO: Lang transportvei i alternativ 1. Er det beregnet kostnader til utvendig korridor for å transportere pasienter.
Svar: Det er ikke beregnet kostnader til utvendig korridor.
NITO: Kan man starte byggeprosessen før planprosessen er sluttført?
Svar: Man må forholde seg til lover og regler i forbindelse med dette, for eksempel kan høringer ta tid.
NSF: Hvis alternativ 2 velges må helikopteret stå på Høybuktmoen under byggeprosjektet. Dette kan føre til samtidighetskonflik med luftambulanse. Helikopteret kan ikke stå sammen med fly pga. at dette fører til mye støy for flycrew.
Svar: Dette må utredes nærmere i forprosjektet, det må undersøkes om det er muligheter der vi allerede er.

NSF: I alternativ 2 er det ikke foretatt noen støymålinger mot bebyggelse.
Svar: Støymåling vil bli målt i forprosjektet. Det er ikke sikkert at AW101 skal lande på alternativ 2.
DNLF: Mye støy og eksos kommer inn i bygget som er til sjenanse ved valg av alternativ 2.
Svar: Noe lukt risikerer en å få inn hvis landingsplassen er nært sykehuset. Det som kommer inn skal ikke være skadelig da vi har et ventilasjonsanlegg som skal fjerne skadelige gasser.
DNLF: Høydeforskjell bør ikke være utfordring, dette kan fylles. Transportvei er gjennom åpne dører så det bør ikke være utfordring. I gangene bør ikke pasienter vente da det finnes venterom.
Svar: Pasienter sitter i gangen og venter på behandler i dag. Dette bekreftes av behandlere da det er lang vei for å hente pasienter fra venteområde.
NITO: Tavle for bruk til ventende pasienter benyttes ikke slik det er forventet, derfor sitter pasienter i gangene. Der ligger også innlagte pasienter i seng som venter på undersøkelse.
Svar: Enig at vi kan bli flinkere å bruke teknologi.
DNLF: Rambøll anbefaler alternativ 1 og legeforeningens medlemmer anbefaler også alternativ 1.
Svar: Rambøll sin rapport var mangelfull med tanke på ROS-analyse. Derfor ble det bestilt en ny rapport fra Sykehusbygg. Vi tar til orientering at legeforeningen anbefaler alternativ 1.
På UNN Narvik er det besluttet at AW101 ikke skal lande. Ved behov skal Evenes/Harstad lufthavn benyttes.

<u>NITO ønsket å få med følgende kommentarer</u>

- NITOs kommentar til direktørens opplysning om Rambølls problematisering av heis, var at det kan tilrettelegges for transport med bil fra HeliPad til akuttmottak, som i dag.
- NITO til excel arket: Jeg håper dette kommer til styremøtet i en annen form, dette er ikke bra.
- NITO: Excel-ark som følger saken inneholder ikke tilstrekkelig informasjon, så som:
    - Hvem har bestilt?
    - Hva er bestillingen?
    - Hvem har laget dette?
- NITO: Hva menes med nest siste pkt. i excel ark: «Brannseksjoner - må man krysse ulike seksjoner? - evakuering»?
    - Hvem og hvor skal det evakueres?
        - Dette kunne ikke direktøren eller noen andre svare på.

<u>Oppsummering fra arbeidsgiver:</u>

Oppfatter noe uro i forhold til transport i alternativ 1
Oppfatter noe uro i forhold til støy og lukt i alternativ 2.
Oppfatter uro dersom vi må ta ned AW101 på alternativ 2.
Legeforeningen mener alt. 1. er det beste alternativet

Fagforbundet hadde sendt innspill og spørsmål til møte i forkant.

Fagf. ***Excel notat:*** God oversiktlig excel framført beskrivelse av begge alternativ. Synes det er feil framført at det er mange dører en skal passere. For meg framstilles det som

lukkede dører med fysisk åpning av dørene. Som ett eksempel på alternativ 1 så er det 7 av 9 dører står åpent hele døgnet. 2 dører (inngang til sykehusbygg og intensiv) er dører som fysisk må åpnes. Samtidig hadde det vært interessant og hatt en samme oversikt på pasienter som skal til fødeavdeling.

Svar: I oversikten er det målt antall dører som må passeres for å ha et sammenligningsgrunnlag.

Fagf. ***Varslingssystem alt. 1:*** Synes ikke det er tilstrekkelig at det skal være ett varslingssystem ved ankomst av pasient fra helikopter. Kan det med gunstig effekt, utelukke korridor som venteplass? Ventende pasienter bør benytte det eksisterende hoved venterom, og det bør tas i bruk pasientmeldinger på allerede oppsatte TV skjermer i ventelokale. Ønsker gjerne å vite mer om praktisk gjennomføring av varsling, og hvordan man kan på en god måte ivareta dette.

Svar: Dette er svart ut tidligere

Fagf.: ***Støymåling:*** Det er ikke framlagt noen støymåling i prosessen sett i forhold til planlagte landeplass. Støymåling bør gjennomføres med AW139 (etter helseberedskapsmelding den 24.11, redningshelikopter), før en kan fatte en endelig beslutning på skisserte alternativ. Bekymret for rotorvind utsatte nærliggende områder som gangvei og andre trafikkerte ferdselsårer både internt og eksternt for sykehusområdet.

Svar: Støymåling vil følges opp i forprosjektet. Når det gjelder området rundt sykehuset er dette et kommunalt ansvar og vi må planlegge vår drift ut fra vårt behov. Kommunen må vurdere om de må gjøre nødvendige endringer/tilpasninger på nærliggende områder.

Fagf.: ***Helseberedskapsmeldingen:*** I helseberedskapsmeldingen fra stortinget, så er det presentert ytterlig bevilgning til landingsplass i Hammerfest og Kirkenes. Det bemerkes i meldingen flere plasser, som blant annet «Med dette legger vi til rette for at de nye redningshelikoptrene kan lande ved sykehusene i Namsos, Hammerfest og Kirkenes sier Kjerkol». En slik melding legger ekstrabevilgningen føring for at vi i Finnmarkssykehuset må tilrettelegge for redningshelikopter SarQueen i planarbeidet.

Svar: Det jobbes med å få av avklaring om dette gjelder en egen landingsplass eller om det kan vurderes andre landingsalternativer, eks. stenge nærliggende vei for en midlertidig periode.

Fagf.: ***Innflygning:*** Det blir ikke så veldig godt synliggjort i rapporten fra arbeidsgruppen utfordringer ved innflygning. Det er markert begrenset innflygning på alternativ 2 og utvidet innflygning på alternativ 1. Problematikken under innflygning er vindretning. Helikopter må lande med vind mot front. Kommer det vind fra sør, som det ofte gjør, må helikopter gå sideveis eller «rygge» inn mot landingsplass på dagens midlertidige landeplass. Dette vil nærmest elimineres ved alternativ 1. Det er utfordrende å lande slik for piloter, og uttalelsene rundt dette bør innhentes fra de som har dette som arbeidsplass. Kan nåværende piloter orientere oss nærmere om dette?

Svar: Det er avklart at det er tilstrekkelig innflygingsmuligheter til begge alternativene.

Fagf.: ***Drivstoff lukt inhospitalt:*** Har fått tilbakemelding fra rehab. avdelingen at de har problemer med at det siver drivstoff lukt inn på avdelingen. Det er gitt tilbakemelding at pasienter ønsker å flytte rom, og at under morgenmøte (om helikopter tar av eller lander) må de flytte seg fra rommet. Vet ikke om det er i sammenheng med ventilasjonsinntak som ligger i retning mot midlertidig landeplass, eller om det er lukt som trenger seg gjennom bygningskonstruksjon. Dette er ikke bemerket tidligere og bør hensynas og sees nærmere på.

Svar: Dette er svart ut tidligere.

Vedtak

Partene er enige om følgende:
Partene tar styresak Skisseprosjekt for helikopterbase – Kirkenes sykehus til orientering og er enig i at saken er drøftet.

78/23 Eventuelt

Informasjons- og drøftingsmøtes behandling av sak 78/2023 i møte den 27.11.2023:

Behandling

Ingen saker til eventuelt.

Vedtak