

## Vedlegg 1 Miljøutredning i forbindelse med søknad om konsesjon for helikopterlandingsplass – Sykehuset Namsos

Dato: 27.06.2024

Det gjennomført en miljøutredning for etablering av ny helikopterlandingsplass ved Sykehuset Namsos sykehus. Miljøutredning av helikopterlandingsplassen for Sykehuset Namsos omhandler påvirkning på det ytre miljøet, herunder støybelastning og utslipp til vann, luft og jord. Miljøutredningen gir en beskrivelse av tiltakets mulige miljøkonsekvenser og tiltak med fokus på både positive og negative, direkte og indirekte samt kortsiktige og langsiktige konsekvenser. Redegjørelsens omfang er avpasset tiltakets størrelse og omfatter driftsfasen og anleggsfasen.

Etablering av ny helikopterlandingsplass er vurdert til å ikke medføre vesentlige virkninger for miljø og samfunn.

Spørsmålene under er besvart som en del av miljøutredningen i henhold til Forskrift om konsesjon for landingsplasser § 11 annet ledd. Hendelser er vurdert som:

1. Sannsynlig
2. Mindre sannsynlig
3. Lite sannsynlig

Ved vurdering av vesentlighetskriteriet er det i spørsmålene under lagt vekt på om tema kan være særlig risikofyllt, farlige eller uopprettelig.

1. Kan tiltaket bidra til miljø- eller helseskadelig forurensning? **Lite sannsynlig**
2. Vil tiltaket føre til vesentlig påvirkning av vannkvaliteten i ferskvannsføremøster eller marine områder, slik at muligheten til å opprettholde arter og/eller økosystemer og ivereta hensynet til menneskers helse og trivsel reduseres? **Lite sannsynlig**
3. Vil tiltaket føre til en vesentlig økning av utslippene av nærings saltene fosfor og nitrogen til ferskvannsføremøster eller marine områder? **Lite sannsynlig**
4. Vil tiltaket føre til vesentlig utslipp av olje? **Lite sannsynlig**
5. Vil tiltaket føre til vesentlig utslipp og bruk av kjemikalier, slik at det medfører helse- eller miljøskade? **Sannsynlig**
6. Vil tiltaket føre til sluttbehandling av betydelige avfallsmengder eller til at det oppstår betydelige mengder spesialavfall? **Lite sannsynlig**
7. Vil tiltaket føre til vesentlig økte utslipp av klimagasser, eller til produksjon og forbruk av ozonreducerende stoffer? **Lite sannsynlig**

8. Vil tiltaket føre til vesentlig økte utslipp av svoveldioksid, nitrogenoksider, flyktige organiske forbindelser og ammoniakk, slik at naturens tålegrense overskrides? **Lite sannsynlig**
9. Vil tiltaket bidra til vesentlig økt lokal luftforurensning? **Lite sannsynlig**
10. Vil tiltaket bidra til vesentlig økt støy? **Sannsynlig**
11. Kan tiltaket medføre inngrep i verdifulle arealer og bruken av disse, eller påvirke biologisk mangfold? **Lite sannsynlig**
12. Vil tiltaket forårsake vesentlig inngrep, nærføring eller annen påvirkning som medfører at kulturminner og kulturmiljøer går tapt, blir skadet eller får nedsatt kvalitet? **Lite sannsynlig**
13. Vil tiltaket påvirke landskapsbildet vesentlig, herunder landskapets kulturhistoriske trekk og estetiske kvaliteter, i landlige områder og/eller i byene og tettstedene? **Lite sannsynlig**
14. Vil tiltaket få vesentlige konsekvenser for, eller for områder nær inntil, nasjonalparker, landskapsvernområder, naturreservater, vernede vassdrag, naturminner, områder som er foreslått vernet, inngrepsfrie områder, eller truede eller sårbare/hensynskrevende naturtyper? **Lite sannsynlig**
15. Vil tiltaket få vesentlige konsekvenser for, eller for områder nær inntil, viktige leveområder for fredede eller truede arter? **Lite sannsynlig**
16. Vil tiltaket påvirke høsting og annen bruk av levende ressurser slik at arter eller bestander utryddes eller trues? **Lite sannsynlig**
17. Vil tiltaket få vesentlige konsekvenser for verdifulle områder for friluftsliv, jakt, fiske eller rekreasjon, eller vanskeliggjøre den allmenne ferdsel eller tilgjengelighet til slike områder? **Lite sannsynlig**
18. Vil tiltaket få vesentlige konsekvenser for områder nær inntil boliger, skoler og barnehager, og dermed innvirke på adgang til fri lek og målsetning om å etablere en sammenhengende grøntstruktur? **Lite sannsynlig**
19. Vil tiltaket få vesentlige konsekvenser for andre eksisterende nasjonale planer angående miljøvern, nasjonal arealpolitikk, rikspolitiske retningslinjer og bestemmelser, fylkesplaner og fylkesdelplaner, eller komme i konflikt med målene om estetikk og tilgjengelighet for alle? **Lite sannsynlig**
20. Vil tiltaket få vesentlige konsekvenser for arealer med høyt potensiale for matproduksjon eller av stor betydning for reindriften? **Lite sannsynlig**

Etter en overordnet gjennomgang av miljøutredningsspørsmål hentet fra vedlegg 1 i Luftfartstilsynet sin *Veiledning for søknad om ny eller fornyet konsesjon 03/2021* er det vurdert at følgende bør miljørisikovurderes nærmere. Dette gjelder spørsmål nr. 5 og 10, og er følgelig risikovurdert i Tabell 4.

## Miljørisikovurdering

I denne vurderingen er det benyttet en 4-delt skala for gradering av sannsynlighet og konsekvenser knyttet til ulike hendelser. Resulterende risiko er inndelt i tre kategorier – lav – middels – høy og illustrert ved bruk av en risikomatrix se Figur 1. For sannsynlighetskategorier, konsekvenskategorier og tiltaksklasser se Tabell 1, Tabell 2 og Tabell 3.

	K1	K2	K3	K4
S1	Grønn	Grønn	Grønn	Gul
S2	Grønn	Gul	Gul	Rød
S3	Grønn	Gul	Rød	Rød
S4	Gul	Rød	Rød	Rød

Figur 1 Kategorier for konsekvenser (K) og sannsynlighet (S), og risikomatrix. Grønn = lav risiko, gul = middels risiko og rød = høy risiko.

Tabell 1 Sannsynlighetskategorier i miljørisikovurdering.

Nivå	Sannsynlighet Varighet	Beskrivelse
S1	Lite sannsynlig, Ingen tilfeller her	Kjenner ingen tilfeller, men kan ha hørt om det andre steder; sjeldnere enn hvert. 10. år. Teoretisk sjanse.
S2	Mindre sannsynlig Flere enkelttilfeller	Skjer årlig. Kjenner til at det har vært enkelttilfeller med kortere varighet
S3	Sannsynlig Periodevis, lengre varighet	Skjer månedlig. Forhold som opptrer i lengre perioder, flere måneder
S4	Svært sannsynlig Kontinuerlig	Skjer ukentlig/regelmessig. Forhold som er kontinuerlig tilstede.

Tabell 2. Konsekvenskategorier for miljø.

Nivå	Konsekvens Beskrivelse	Beskrivelse av miljøskade/miljøpåvirkning
K1	Ubetydelig	Liten miljøskade: Tiltak ikke nødvendig. Gjeldende utslippskrav overholdes. Ikke registrerbart i resipient
K2	Mindre alvorlig	Mindre miljøskader: Tiltak bør vurderes. Restaureringstid < 1 år Brudd på gjeldende utslippskrav. Kortvarig miljøpåvirkning på grunn av: Tilførsel av partikler (tilslamming av gyteplasser for fisk) Tilførsel av miljøgifter
K3	Alvorlig	Betydelig miljøskade. Tiltak skal vurderes. Restaureringstid 1-3 år. Forurenset grunn som krever oppgraving. Påvirkning på naturmiljø som beskrevet over får alvorlig konsekvens, men i så stor grad og over så lang tid at tilførselen kan forårsake langvarig endring i vannkvalitet og forhold for organismer i utslippsområdet.
K4	Svært alvorlig	Svært alvorlige og varige miljøskader Alvorlig og langvarig miljøskade. Tiltak er nødvendig. Lokale og regionale konsekvenser. Restaureringstid 3-10 år

Tabell 3. Vurdering av risiko – tiltak for hendelser som havner i rød, gul eller grønn sone.

Høy risiko	Risiko må reduseres – Gjennomføre forebyggende tiltak eller beredskapstiltak må iverksettes. Tiltakene skal dokumenteres skriftlig.
Middels risiko	Kritisk vurdering av behovet for å gjennomføre forebyggende tiltak eller beredskapstiltak skal iverksettes. Tiltakene skal dokumenteres skriftlig. Kost/nytte vurdering.
Liten risiko	I utgangspunktet akseptabelt, men det bør vurderes om tiltak skal iverksettes for å redusere risikoen ytterligere. Opprettholdelse av forebyggende tiltak, med internkontroll og avviksbehandling

Tabell 4. Miljørisikovurdering nr. 5 og 10.

NR	Uønsket hendelse/fare	Beskrivelse/ årsak	Konsekvens	Eksisterende barrierer	K	S	Tiltak	K	S	An-svar
5	<b>Vil tiltaket føre til vesentlig utslipp og bruk av kjemikalier, slik at det medfører helse- eller miljøskade?</b>									
5.1	<p>Utilstrekkelig håndtering av brannskum som medfører forurensing til resipient ved test av skumslukeanlegg.</p>	<p>Testing av brannslukeanlegg en gang pr. måned med avrenning til omgivelsene.</p> <p>Brannskum kan inneholde farlige stoffer og forbruger oksygen ved nedbrytning og kan skape oksygenfattig forhold i omkringliggende resipienter.</p> <p>Skummets påvirkning på resipienten og fisk som lever der vil avhenge av vanntilførsel og hvor store mengder skum som har vært brukt.</p>	<p>Brannskum fra testing havner i resipient og bidrar til å redusere vannkvaliteten i sjø og har negativ påvirkning på vannlevende dyr.</p>	<p>For helikopterdekket vil det bli etablert skumslokkeanlegg iht. NFPA standard. Skumblandingen skal være fluorfri/miljøvennlig (NFF-non fluorinated foam). Ved testing vil skumblandingen renne til oppsamlingsystem/sugebil via sluk på plattformen. Ved brann vil skumblandingen renne til kommunalt nett.</p> <p>Det etableres sluk for helikopterdekket. Sluk dimensjoneres for overvann samt å kunne håndtere avløp fra brannskumanlegget og ev. lekkasje fra drivstoff.</p> <p>Sluk tilknyttes isolert vertikal nedløpsstamme. Nedløpet splittes i to med hver sin automatiske aktuatorventil som benyttes til omsjaltning av nedløpet fra helikopterdekket til overvannsledning eller oppsamlingsystem/sugebil ved rutinemessig test av slokkeanlegg.</p> <p>Skumvæsken skal ikke ha PFOS eller lignende stoffer som PFAS.</p>	2	3	<p>Etablere prosedyre som påser at det ved rutinemessig testing av slokkeanlegg at test vann håndteres riktig og at vannet leveres til godkjent mottak. Etablere oljeutskiller etter nærmere vurdering.</p> <p>Ved endelig valg av type brannskum skal det legges vekt på at produkt skal være minst mulig miljøfarlig og inneholde små mengder med toksiske stoffer og ingen miljøgifter. Leverandør skal dokumentere alle bestanddeler av skumvæsken, og produktet kan ikke inneholde stoffer på «kandidatlista i Reach (SVHC-lista). Stoffer som ikke er forbudt, men som det knytter seg stor bekymring til. Produktet skal også være testet i forhold til blant annet økotoksitet, biobrytbarhet, bioakkumulering og effekt på avløpsvann.</p> <p>Det må etableres en prosedyre for håndtering av avfallsprodukter/avrenning. Ved søl bør det benyttes absorberter som sand eller annet inert materiale.</p>	2	2	BH

NR	Uønsket hendelse/ fare	Beskrivelse/ årsak	Konsekvens	Eksisterende barrierer	K	S	Tiltak	K	S	An- svar
<b>10</b>	<b>Vil tiltaket bidra til vesentlig økt støy?</b>									
<b>10.1</b>	Driftsfasen: Støy over anbefalte grenseverdier i T1442/2021 for støyfølsom bebyggelse – boliger og eksisterende sykehus. Godt hørbare innendørs støynivåer ifm. helikopterbevegelser.	<p>Overskridelse av grenseverdier for støysoner ved inn- og utflygning.</p> <p>Overskridelse av reguleringsplanbestemmelser.</p> <p>Grenseverdier for innendørs støy omhandler gjennomsnittsnivåer og ikke enkelthendelser. Landinger oppleves sjenerende selv om grenseverdier er ivaretatt.</p>	Helseplager som følge av støy fra ut- og innflygning.	<p>Det er utført støyberegninger for driftsfasen for støyfølsom bebyggelse for helikoptertrafikk.</p> <p>Det er utarbeidet støysonekart, og det er anbefalt tiltak for aktuell bebyggelse.</p>	<b>3</b>	<b>3</b>	<p>Støyberegninger utført av SINTEF viser at boliger havner i gul og rød støysone. Det må vurderes tiltak med sikte på å bringe berørte boliger innenfor krav i reguleringsbestemmelser.</p> <p>Støytiltak kan være:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Det utføres fasadetiltak på sykehus for å redusere støypåvirkning på utsatte avdelinger.</li> <li>2 Det utføres fasadetiltak på berørte boliger for å redusere støypåvirkning.</li> </ol>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>BH</b>

## Konklusjon og anbefaling

Miljøriskovurderingen av spørsmål nr. 5 og 10 viser at tiltaket kan gjennomføres med akseptabel risiko for det ytre miljøet og etablering av ny helikopterlandingsplass er vurdert til å medføre virkninger for miljø og samfunn som delvis lar seg kompensere med avbøtende tiltak.