

Henning Larsen Architects AS
Postboks 427 Skøyen
0213 OSLO

Vår ref.
24/06447-7

Vår dato:
14.10.2024

Deres ref.

Deres dato:
12.09.2024

Vår saksbehandler:
Einar K Merli - 976 51 687

Svalbard lufthavn AS - ENSB - Varsel om oppstart av planarbeid - Delplan Svalbard lufthavn - Etablering av LBG-energianlegg - Plan-ID D63 - Uttalelse fra Avinor

Vi viser til henvendelse av 12.09.2024 vedrørende varsel om oppstart av planarbeid for Delplan Svalbard lufthavn - Etablering av LBG-energianlegg - Plan-ID D63. Tiltakshaver er Svalbard lufthavn AS.

Formålet med planarbeidet er å etablere et LBG-energianlegg øst for dagens tankgård på Svalbard lufthavn. Det aktuelle området avsettes til energianlegg, mens øvrige områder videreføres slik de er fastsatt i arealplan for Longyearbyen (vedtatt 2017).

1. Innledning

Revidert restriksjonsplan for Svalbard lufthavn Longyear ble vedtatt av Samferdselsdepartementet 04.09.2014 i henhold til *Luftfartsloven § 7-14, første ledd*.

Videre har Luftfartstilsynet den 31.05.2016 med hjemmel i § 1 i *Forskrift om sertifisering av flyplasser mv. datert 25.08.2015*, jf. *artikkel 6 i EU-forordning nr. 139/2014*, sertifisert Svalbard lufthavn Longyear med Svalbard lufthavn AS som flyplassoperatør. Etter søknad fra Avinor har Luftfartstilsynet i ettetid endret sertifiseringsbasisen (CB) for lufthavnen til *CS-ADR-DSN utgave 5 og 6*.

Planområdet ligger på nordsiden av Svalbard lufthavn, i en avstand av ca. 250 – 495 meter fra rullebanens senterlinje.

2. Forholdet til gjeldende masterplan for Svalbard lufthavn

Tiltaket som tenkes gjennomført er ikke beskrevet i gjeldende masterplan for Svalbard lufthavn.

Tiltaket/tiltenkt arealbruk virker imidlertid å være i tråd med eksisterende arealbruk og samlokalisering av beslektede funksjoner.

3. Høyderestriksjonsflater/hinderflater i vedtatt restriksjonsplan for Svalbard lufthavn

Planområdet ligger innenfor følgende hinderflater/høyderestriksjonsflater i restriksjonsplanen for lufthavnen, jf. EASA-krav CS ADR-DSN.H og CS ADR-DSN.J.480 gjeldende fra 29.03.2022 samt § 3 i vedtatt restriksjonsplan av 04.09.2014:

- Sideflaten (størstedelen av planområdet), jf. EASA-krav CS ADR-DSN.H.430.
- Horisontalflaten (en mindre bit lengst fra rullebanen), jf. EASA-krav CS ADR-DSN.H.420.

Restriksjonshøyden (sideflaten og horisontalflaten) for planområdet ligger på kote 41,5 – 71,9 meter over havet (moh), med strengest restriksjon nærmest rullebanen. Terreng høyden innenfor planområdet ligger på ca. kote 4,0 – 19,5 moh, med høyest terreng nærmest rullebanen.

Avinor ber om at følgende bestemmelse tas inn i delplanen:

Høyderestriksjonsflater/hinderflater i restriksjonsplanen for Svalbard lufthavn

Det må ikke etableres bygg, påbygg eller anlegg som gjennomtrenger hinderflatene (sideflaten og horisontalflaten) i restriksjonsplanen for Svalbard lufthavn.

Det er ikke tillatt med bruk av tårnkran av hensyn til flysikkerheten.

Dersom det skal benyttes mobilkran, må tiltakshaver på forhånd søke Avinor Svalbard lufthavn (post@avinor.no) om godkjenning av kranbruken. Det stilles krav om at mobilkranen er utstyrt med fast rødt hinderlys på bomspissen og at den må kunne senkes i forbindelse med flyginger til/fra Svalbard lufthavn. Kran skal meldes til NRL (nasjonalt register over luftfartshinder) dersom den skal stå i mer enn 4 uker og har høyde over bakken som overstiger 15 meter.

Tiltakshaver skal før mobilkranen kan tas i bruk, ha på plass nødvendig prosedyre med varslingsrutiner for direkte kontakt mellom kontrolltårnet ved Svalbard lufthavn og ansvarlig kranfører. Tiltakshaver er ansvarlig for å gjennomføre en enkel risikoanalyse i samråd med Avinor Svalbard lufthavn for å sjekke ut om kranbruken er akseptabel med hensyn til flysikkerheten. Tiltakshaver skal varsle Avinor Svalbard lufthavn på forhånd før opp- og nedrigging av mobilkran.

Longyearbyen lokalstyre kan ikke gi ramme-/igangsettingstillatelse for ny bebyggelse/anlegg og bruk av kraner før det foreligger godkjenning fra Avinor.

Avinors kontaktperson ved Svalbard lufthavn i forbindelse med godkjenning av kranbruk, risikoanalyse for bruk av mobilkran samt varsling om kranbruk, er: Ragnhild Kommisrud, tlf. 907 65 977 eller e-post ragnhild.kommisrud@avinor.no med kopi til post@avinor.no.

Når det gjelder oppstilling og bruk av kraner, vises til følgende regelverk for rapportering, registrering og merking av luftfartshinder:

<https://luftfartstilsynet.no/aktorer/luftfartshinder/luftfartshinder-oppstilling-og-bruk-av-kraner/>.

4. Byggerestriksjoner for flynavigasjonsanlegg

Planområdet er vurdert nedenfor med hensyn til byggerestriksjonskrav (BRA-krav) for flynavigasjonsanleggene ved lufthavnen, jf. §§ 7-1, 7-2 og 7-3 i Forskrift om krav til lufttrafikk tjenester og ytere av lufttrafikkstyrings- og flysikringstjenester (ATM/ANS) m.m. av 16.06.2022 samt §§ 4.1 og 4.4 i vedtatt restriksjonsplan.

BRA-krav for det aktuelle planområdet er gitt av navigasjonsanleggene LOC27 og VDF med henholdsvis kote 15,4 og 18,6 moh.

Avinor ber om at følgende bestemmelser tas inn i delplanen:

Krav til radiotekniske vurderinger

Ved etablering av alle nye bygg/påbygg/anlegg over kote 15,4 meter over havet, skal tiltakshaver innhente en radioteknisk vurdering som skal godkjennes av Avinor. Mobilkran vil kunne benyttes med arm opp til 20 meter over terreng uten krav til separat radioteknisk vurdering. Dersom mobilkran skal operere over denne høyden, skal tiltakshaver innhente en radioteknisk vurdering som skal godkjennes av Avinor.

Veiledning:

Med søknad om radiotekniske vurderinger må det følge:

- Bygg/påbygg/anlegg: Konkrete fasadetegninger, tegninger av tak, materialvalg, plassering og fasaderetning.
- Kraner: Nøyaktig posisjon, løftediagram og størrelse på kranen.

Det kan ikke gis ramme-/igangsettingstillatelse for de aktuelle tiltakene før det foreligger positiv radioteknisk vurdering fra Avinor.

Radioteknisk vurderinger bestilles og bekostes av tiltakshaver (utbygger). Bestilling kan sendes til Avinor på følgende e-post: post@avinor.no.

Vi har registrert at det planlagte LBG-energianlegget er vurdert radioteknisk, jf. rapport datert 04.09.2024. Det er likevel viktig at overnevnte bestemmelse om krav til radiotekniske vurderinger innarbeides i delplanen da det senere kan bli aktuelt med påbygg/utvidelse av energianlegget.

5. Turbulensvurderinger

Etablering av nye bygg/anlegg i nærområdene til rullebanen kan skape uønsket turbulens, som vil være uheldig i forhold til flysikkerheten. Størrelsen og plassering av tiltakene vil være avgjørende med hensyn til turbulenspåvirkning for rullebanen.

Erfaring fra tilsvarende problemstillinger, og de vurderinger som er gjort, tilsier at større bygg/anlegg mv. ikke bør ha en høyde over eksisterende terreng som er større enn 1/35 av avstanden til rullebanens senterlinje eller forlengede senterlinje. Dersom denne høyden overskrides, må tiltaket vurderes mht. turbulenseffekter, eventuelt ved hjelp av en turbulensanalyse. En slik vurdering vil ta hensyn til tiltakets utforming, lokale vindforhold, vanlig rullebanebruk samt risiko for personell og materiell etc.

Avinor vil ikke tillate byggeprosjekter som forverrer turbulenssituasjonen ved Svalbard lufthavn.

Avinor ber om at følgende bestemmelse tas inn i delplanen, jf. EASA-krav CS ADR-DSN.B.015 med tilhørende veiledning GM1 ADR-DSN.B.015 (b) og AMC1 ADR.OPS.B.075 samt § 6 i vedtatt restriksjonsplan:

Turbulensforhold ved Svalbard lufthavn

Det må ikke etableres tiltak som forverrer turbulenssituasjonen ved Svalbard lufthavn. Dersom en innledende vurdering viser en mulig risiko for økt turbulens, skal tiltakshaver besørge en mer detaljert turbulensanalyse, fra anerkjent leverandør. Dersom den detaljerte analysen viser en uakseptabel turbulensøkning, kan tiltaket ikke igangsettes/gjennomføres/godkjennes.

Følgende tas inn i retningslinje:

Bygg, massedeponi, snødeponi eller andre anlegg som vil få en høyde over rullebanen som er større enn 1/35-del av avstanden vinkelrett til rullebanens senterlinje eller dennes forlengelse med 2 km (basert på terskelhøyde), må forelegges Avinor for eventuell godkjenning. Dersom tiltaket ligger på terreng som er lavere enn rullebanen, skal tiltaket forelegges Avinor dersom det i seg selv er høyere enn 1/35-del av avstanden vinkelrett til rullebanens senterlinje eller dennes forlengelse.

Avinor vil kostnadsfritt gjøre en forenklet vurdering av mulige turbulenseffekter tiltaket kan ha på operasjoner med luftfartøy.

Dersom Avinor finner at det er nødvendig med en mer detaljert turbulensanalyse, må tiltakshaver besørge og bekoste slik analyse fra anerkjent leverandør.

Dersom Avinor ikke godkjenner tiltaket, kan tiltakshaver påklage/anke beslutningen til Luftfartstilsynet. Klagen/anken skal sendes via Avinor for kommentar.

Vedlagt følger spesifisering for gjennomføring av turbulensanalyse (strømningsanalyse) ved utbygging nær rullebaner til orientering.

Dersom byggehøyden holder seg til det som beskrives i 3.2 i forslag til planprogram, dvs. totalt 4 meter inkl. fundamentering, vil det ikke være behov for mer detaljert turbulensanalyse av tiltaket.

Kontaktperson hos Avinor i forbindelse med spørsmål knyttet til turbulensvurdering er:

Geirr Utengen, tlf. 918 39 674 eller e-post geirr.utengen@avinor.no med kopi til post@avinor.no.

6. Operative forhold ved Svalbard lufthavn

Avinor ber om at følgende bestemmelser tas inn i delplanen:

Operative forhold ved Svalbard lufthavn

Tiltakshaver er ansvarlig for å legge frem en risikoanalyse som viser at eventuelle utslipp av ild, røyk eller lukt ikke endrer risikobildet ved Svalbard lufthavn. Risikoanalysen skal være vurdert og godkjent av Avinor (post@avinor.no).

Kontaktperson hos Avinor i forbindelse med spørsmål knyttet til risikoanalysen knyttet til operative forhold er: Jan Andersen, tlf. 469 14 098 eller e-post: jan.andersen@avinor.no med kopi til post@avinor.no.

7. Risiko for alvorlige ulykker og/eller katastrofer (Storulykke)

Det planlagte tiltaket vil utgjøre en risiko for alvorlige ulykker og/eller katastrofer (egenskaper ved tiltaket). Avinor vurderer at tiltaket/planen må konsekvensutredes nærmere da det er snakk om både brann- og eksplosjonsfare.

Tiltakshaver må snarest gjennomføre risikoanalysene som beskrevet og benytte seg av de retningslinjer/forskrifter som er relevante (blant annet):

- [Forskrift om håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff samt utstyr og anlegg som benyttes ved håndteringen - Lovdata](#). Forskriften stiller også krav om at den som skal håndtere gasser må ha tilstrekkelig og dokumenterbar kompetanse på regelverk, stoffegenskaper og teknisk utførelse og drift av utstyr og anlegg (§§ 7 og 13).

- [Retningslinjer for kvantitative risikovurderinger for anlegg som håndterer farlig stoff | Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap \(dsb.no\).](#)
- Dersom en virksomhet oppbevarer 50 tonn eller mer LBG vil [Forskrift om tiltak for å forebygge og begrense konsekvensene av storulykker i virksomheter der farlige kjemikalier forekommer \(storulykkeforskriften\) - Lovdata](#) komme til anvendelse. Volum oppbevaring av LBG vil være viktig i denne sammenheng. Ved oppbevaring av flere farlige stoffer på samme anlegg, benyttes summeringsregel som angitt i storulykkeforskriften for å vurdere om forskriften får anvendelse.
- Utstyr for håndtering av LBG med tillatt maksimaltrykk på mer enn 0,5 bar overtrykk er dessuten omfattet av [Forskrift om trykkpåkjent utstyr - Lovdata](#), som har som formål å sikre at trykkpåkjent utstyr som gjøres tilgjengelig på markedet oppfyller grunnleggende sikkerhetskrav.
- [Forskrift om helse og sikkerhet i eksplosjonsfarlige atmosfærer - Lovdata](#) vil også være relevant for LBG. Forskriften implementerer EUs ATEX brukerdirektiv (1999/92/EF) og har som formål å verne mot farer som følger ved tilstedeværelse av eksplosiv atmosfære under normal drift. Dette innebærer soneklassifiseringstegninger etc., men vil neppe være relevant for påvirkning på flytrafikken. Derimot vil etterlevelse være meget relevant i et totalt risikobilde.

I forhold til storulykke så er det flere av de nevnte forskriftene som ikke gjelder på Svalbard, men vi anser dem som retningsgivende med hensyn til håndtering av flysikkerheten.

Avinor kan først ta standpunkt til delplanen når man er gjennomført nødvendige analyser, med dertil hørende sikkerhetsavstander.

I en risikoanalyse bør det spesielt legges vekt på å svare ut følgende forhold:

- Volum lagret og under hvilke trykk?
- Vertikale sikkerhetssoner / hensynssoner?
- Sikkerhetsbarrierer på anlegget for å forhindre en hendelse?
- Risiko for BLEVE (kokende væske og ekspanderende dampeksplisjon) og «worst case» trykkbølger som følge av dette – sett opp imot innflygingstrasé og lokaler på lufthavnen med personell?
- Beregning av mulig eksplosjonstrykk inne i brennbar sky, og vurderinger med hensyn til innflygingstrasé?
- «Worst case» eksplosjonstrykk fra en hendelse på bakken, og mulighet for å kunne ha påvirkning på et luftfartøy i innflygingstrasé?

Avinor har lite innsikt i anlegget som tenkes etablert og ønsker en nærmere orientering av tiltakshaver.

Avinors kontaktperson i forbindelse med utarbeidelse av risikoanalyse knyttet til storulykke er: Jan Andersen, tlf. 469 14 098 eller e-post: jan.andersen@avinor.no med kopi til post@avinor.no.

8. Varslingsrutiner ved sprengningsarbeider

Av hensyn til flysikkerheten krever vi at det opprettes en skriftlig prosedyre med forhåndsvarsling av sprengningsarbeider, mellom kontrolltårnet ved Svalbard lufthavn og tiltakshaver.

Avinor ber om at følgende bestemmelse tas inn i delplanen:

Sprengningsarbeider - Varsling

Tiltakshaver skal av hensyn til flysikkerheten opprette en skriftlig prosedyre om forhåndsvarsling og samordning av sprengningsarbeider med kontrolltårnet ved Svalbard lufthavn.

Avinors kontaktperson ved Svalbard lufthavn i forbindelse med utarbeidelse av varslingsprosedyre for sprengningsarbeider er: Ragnhild Kommisrud, tlf. 907 65 977 eller e-post ragnhild.kommisrud@avinor.no med kopi til post@avinor.no.

9. Farlig eller villedende belysning

Det er av stor betydning for Avinor at det ikke etableres farlig eller villedende belysning for flyoperasjoner på lufthavnen eller for personellet i kontrolltårnet, jf. *EASA-krav AMC1 ADR.OPS.B.075 Safeguarding of aerodromes (a) og (d) og EU-regulativ nr. 139/2014, artikkel 9(c) samt §§ 5.1 og 5.2 i vedtatt restriksjonsplan.*

Planområdet ligger innenfor et vurderingsområde som ICAO Annex 14 anbefaler har følgende utstrekning: Et rektangel som strekker seg 4500 meter før terskler og etter baneende, samt 750 meter til siden for rullebanens forlengede senterlinje.

Det må ikke planlegges for følgende forhold:

- Hvitt lys i retning mot innflygingsretningen.
- Fasadeskilt på handelsbygg i inn- og utflygingsretningen.
- Store og lyssatte reklamesøyler.

Videre presiseres at alle punktllys må rettes ned og være skjermet oppover. Avinor anbefaler bruk av farger som ikke kan forveksles med innflygingslys.

Det er særlig lys som på grunn av intensitet, utforming eller farge, som kan medføre en fare for flysikkerheten eller være villedende ved at de forhindrer eller vanskeliggjør riktig tolkning av flyplassbelysningen. Belysningen skal ikke være sterkere enn annen belysning i området. Overnevnte forhold gjelder også for anleggsmaskiner/lastebiler, kraner og bruk av flomlys i anleggsperioden.

Dersom det kommer inn klager fra piloter eller fra personellet i kontrolltårnet, vil Avinor kunne kreve at lysbruken endres.

Avinor ber om at følgende bestemmelse tas inn i delplanen:

Farlig eller villedende belysning ved Svalbard lufthavn

Av hensyn til sikkerheten for lufttrafikken ved Svalbard lufthavn skal det utarbeides en belysningsplan for bebyggelsen og uteområdene som oversendes Avinor (post@avinor.no) for vurdering og godkjenning. Belysningsplanen må også omhandle anleggsperioden.

Kontaktperson hos Avinor i forbindelse med spørsmål knyttet til belysningsplan er:

Jan Andersen, tlf. 469 14 098 eller e-post: jan.andersen@avinor.no med kopi til post@avinor.no.

10. Forebyggende tiltak mot birdstrike

Av hensyn til flysikkerheten vurderer Avinor all ny virksomhet/aktivitet rundt en lufthavn som kan tiltrekke seg fugl. Det vil ved en lufthavn være en viss risiko for kollisjon mellom fly og fugl, såkalt birdstrike, som Avinor har som mål å redusere til et minimum. Denne faren er mest kritisk ved avganger.

I forbindelse med EU-regulativ nr. 139/2014 skal Avinor som flyplassseier overvåke en 13

km sone. Kravet er at lufthavnoperatøren skal overvåke lufthavnens nærområde for endringer i risikobilde i forhold til menneskelig aktivitet og endret bruk av områder.

Erfaring viser at faren for birdstrikke er størst da flyene ligger på ca. 2000 fot (ca. 600 meter), og lavere, over rullebanenivå.

Avinor ber om at følgende bestemmelse tas inn i detaljreguleringsplanen, jf. *EU-regulativ nr. 139/2014, ADR.OPS.B.020 Wildlife strike hazard reduction (b) og (c) med tilhørende AMC1 ADR.OPS.B.020 Wildlife strike hazard reduction – General (b) og (c) og ADR.OPS.B.075 Safeguarding of aerodromes med tilhørende AMC1 ADR.OPS.B.075 Safeguarding of aerodromes – General:*

Forebyggende tiltak mot birdstrikke ved Svalbard lufthavn

Tiltakshaver er ansvarlig for å gjøre risikoanalyse med hensyn til faren for birdstrikke ved det planlagte tiltaket. Risikoanalysen skal i tillegg omhandle den samlede virkningen og belastningen av alle nye og iverksatte planer samt eksisterende arealbruk og hvilken betydning de har for flysikkerheten. Risikoanalysen skal inneholde forslag til avbøtende tiltak og oversendes Avinor (post@avinor.no) for vurdering og godkjenning. Det stilles krav om lukket avfallshåndtering.

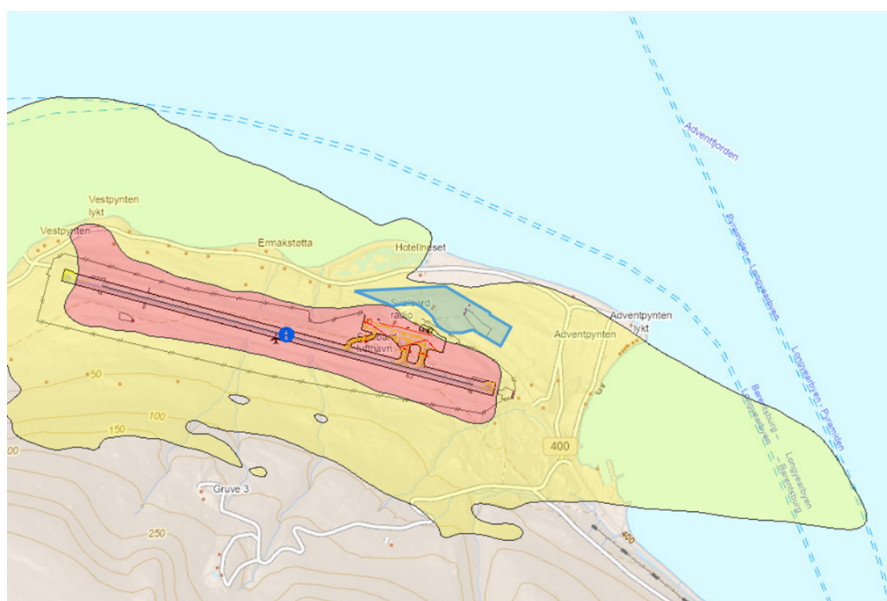
Avinor stiller krav om at tak og bygningskonstruksjoner utformes og driftes på en slik måte at det blir lite attraktivt for fugler å hekke der.

Kontaktperson hos Avinor i forbindelse med spørsmål knyttet til forebyggende tiltak mot birdstrikke, herunder utarbeidelse av risikoanalyse og utformingskrav er: Jan Andersen, tlf. 469 14 098 eller e-post: jan.andersen@avinor.no med kopi til post@avinor.no.

11. Flystøysoner

Gjeldende flystøysonekart for Svalbard lufthavn er beregnet av SINTEF, rapport 2019:01361, datert 05.12.2019, i henhold til retningslinje T-1442.

Til orientering ligger planområdet innenfor gul flystøysone, vist med blå farge på utsnitt av flystøysonekartet nedenfor.



12. Avsluttende merknader

Avinor ber om at overnevnte anbefalinger og bestemmelser med hjemmel i gjeldende regelverk for sivil luftfart følges/innarbeides i delplanen.

Avinor får ikke tatt endelig stilling til delplanen for etablering av LBG-energianlegg ved Svalbard lufthavn før vi har mottatt risikoanalyse knyttet til storulykke etter punkt 7 for vurdering.

Med vennlig hilsen

Avinor AS

Einar K Merli
Arealplanlegger
Masterplan, flyplassutforming og kapasitet

Dokumentet er godkjent, og krever ikke en digital signatur.

1 vedlegg

Kopi til:
Longyearbyen lokalstyre
Luftfartstilsynet