
Svalbard lufthavn, Longyear - Restriksjonsplan



Avinor AS

Dronning Eufemias gt 6

NO-0154 OSLO

Tel: +47 81 53 05 50

Faks: +47 64 81 20 01

Dokumentkontroll

Prosjekt	Svalbard lufthavn, Longyear – restriksjonsplan
Versjon	1.0
Status	Endelig utgave
Dato siste endring	2014-09-04
Dato uttrykk	N/A
Forfattere	Cees Bronger
Lagringssted	PIA 12/00982

Endringskontroll:

Versjon	Dato	Endret av	Endringer	Status
0.3	01.09.13	Cees Bronger		
0.4	18.11.13	Cees Bronger	Kart over 3 DME	
0.5	19.05.14	Cees Bronger	Innarbeidelse av høringskommentarer samt hinderkart type B	
1.0.	04.09.14	Cees Bronger	Endelig utgave	

Godkjenning:

Firma	Navn	Funksjon
	Espen Kurthi	Seksjonsleder flysikkerhet OFT

Innholdsfortegnelse

0	Sammendrag	4
1	Bakgrunn	5
2	Forhold til annen arealplanlegging på Svalbard.....	8
	2.1 Gjeldende arealplaner for Longyearbyen	8
	2.2 Implementering av restriksjonsplanen i arealplaner som gjelder på Svalbard	8
	2.3 Implementering i andre overordnede arealplaner som gjelder i det berørte området på Svalbard.....	9
	2.4 Formelle krav til plan og planprosess	9
	2.5 Plansaker i Longyearbyen	9
3	Saksgang	11
	3.1 Behandlingsprosessen for restriksjonsplan etter luftfartsloven - Formelle krav til plan og planprosess	11
	3.2 Prosessen forut for offentlig ettersyn.....	11
	3.3 Offentlig ettersyn og videre behandlingsprosess	11
4	Beskrivelse av planforslaget.....	12
	4.1 Restriksjonsplanens innhold og forvaltningsansvar	12
	4.2 Tilgjengelige rullebanelengder.....	13
	4.3 Hinderflater omkring rullebanen og krav til hinderfrihet i relasjon til flybevegelsene.....	14
	4.4 Hinderflatenes restriksjoner	15
	4.5 Eventuelle nye hinder som er skjult av et eksisterende hinder	17
	4.6 Navigasjonsinstrumentenes restriksjoner, inkludert BRA (Building Restriction Area)-restriksjoner	19
	4.7 Kort beskrivelse av inn og utflygingsprosedyrer for Svalbard lufthavn	24
5	Flyplassbelysning – forholdet til farlige og villedende lys	26
6	Risiko for kollisjon mellom fugl og fly	28
	6.1 Generelt.....	28
	6.2 Arealbruk	28
	6.3 Internasjonale anbefalinger	28
	6.4 Lokale forhold.....	29
7	Vindskjær og turbulens	30
8	Bruk av modellfly, droner/UAV innenfor restriksjonsplanens avgrensning	32
9	Arealbruken i områder som berøres av restriksjonsplanen	33
	9.1 Beskrivelse av planområdets utstrekning.....	33
	9.2 Tilpasninger av restriksjonsplanen i utvalgte områder av Longyearbyen som ikke berøres, eller som bare i liten grad, berøres av plankravene.....	34
	9.3 Framgangsmåte ved søknad om dispensasjon	34
10	Bemerkninger etter offentlig ettersyn	35

0 Sammendrag

Dette dokumentet beskriver restriksjonsplanen for Svalbard lufthavn, Longyear.

Formålet med restriksjonsplanen er å ivareta flysikkerheten i forbindelse med operasjoner med luftfartøy på lufthavna samt sikre høy regularitet. Restriksjonsplanen skal bla vise de begrensninger og rådighetsinnskrenkninger som er nødvendige for å sikre:

- hinderfritt luftrom for flytrafikken mellom Svalbard lufthavn og fastlandet
- at navigasjonsinstrumentenes signalkvalitet tilfredsstillende de krav som stilles
- at det ikke etableres farlige og villedende lys som reduserer flysikkerheten
- at fugler ikke representerer noen sikkerhetsrisiko for flytrafikken
- at fly ikke utsettes for vindskjær og turbulens som reduserer flysikkerheten
- at det ikke forekommer bruk av modellfly og droner/UAV som kan være farlig for flysikkerheten

Planen viser de områder som båndlegges med bygningsmessige restriksjoner for å sikre hinderfri inn- og utflyging og radionavigasjonshjelpemidlenes funksjonsdyktighet. Restriksjonsplanen baserer seg på gjeldende krav i forskrift om utforming av store flyplasser (BSL E 3-2) som igjen baserer seg på International Civil Aviation Organizations (ICAO) retningslinjer. Det aktuelle planområdet ligger i stor grad innenfor planområdet for «Arealplan 2009-2019» for Longyearbyen.

I tillegg til utstrekningen av selve planområdet rundt Svalbard lufthavn omfatter restriksjonsplanen også egne planområder for Avinors navigasjonsanlegg for avstandsmålerne (DME) som ble satt i drift i 2011 på henholdsvis Skolten, Midtehuken/Gunnarberget og Torfjellet. Disse inngår som en del av lufttrafikkens hjelpemidler for områdenavigasjon på Svalbard.

Nytt felles europeisk regelverk for flyplassutforming utarbeidet av European Aviation Safety Agency (EASA) er gjeldende f.o.m. 06.03.2014. Restriksjonsplanens krav vil være basert på dette. Regler for størrelsen på restriksjonsområdene rundt navigasjonsinstrumenter er gitt av Avinor/Luftfartstilsynet, og lagt til grunn for bestemmelser i ht "Forskrift om kommunikasjons-, navigasjons- og overvåkingstjeneste" av 01.07.2011.

Samferdselsdepartementet vedtok den 10.05.2012 at restriksjonsplanen for Svalbard lufthavn skulle revideres i medhold av luftfartsloven, og at myndighet til å revidere og utarbeide planen ble gitt til Avinor AS. Dette dokumentet er en revisjon av den fastsatte restriksjonsplanen for Svalbard lufthavn. Restriksjonsplanen kan forenklet beskrives som en statlig reguleringsplan som regulerer luftrommet i tilknytning til Svalbard lufthavn.

Under arbeidet med planen har det derfor vært kontakt med Longyearbyen Lokalstyre, Sysselmannen på Svalbard samt andre offentlige virksomheter på Svalbard som er berørt av planen. Det er ikke avdekket konflikter mellom restriksjonsplan for Svalbard lufthavn og arealbruken i områder på bakken som ligger innenfor planområdenes avgrensning. Revidert restriksjonsplan er fastsatt av Samferdselsdepartementet 04.09.2014.

1 Bakgrunn

1.1. Gjeldende restriksjonsplan for Svalbard lufthavn

I forbindelse med arbeidet med en arealplan (lufthavnplan) for Svalbard lufthavn, Longyear ble det i 1996 utarbeidet en foreløpig restriksjonsplan (for innerområdet) for å sikre et hinderfritt luftrom samt ivaretagelse av signalkvaliteten til flyplassens navigasjonssignaler. Som en del av den videre oppfølgingen av arbeidet med en "Arealplan for Longyearbyen 1998-2002", ba Luftfartsverket (nå Avinor) om at lufthavnas restriksjonsplan ble innarbeidet i denne arealplanen.

Plan- og bygningsloven gjelder formelt ikke på Svalbard. På et tidlig tidspunkt ble det derfor varslet om at det kunne bli vanskelig å få til en tilfredsstillende hjemling av hele restriksjonsplanen for Svalbard lufthavn i arealplanen for Longyearbyen, på linje med den praksis som er fulgt i enkelte vertskommuner for flyplasser på fastlandet.

I Samferdselsdepartementets brev datert 24.3.1999 til daværende Luftfartsverket fremgår departements vedtak om at luftfartslovens bestemmelser skal legges til grunn for planbehandlingen for restriksjonsplanen for Svalbard lufthavn. Etter forutgående kunngjøring av oppstart av planarbeidet, gjennomføring av offentlig ettersyn samt møter med planansvarlig instans i Longyearbyen, ble daværende Luftfartsverkets innstilling oversendt Samferdselsdepartementet vinteren 2000.

Restriksjonsplanen for Svalbard lufthavn ble formelt vedtatt av Samferdselsdepartementet 25.02.2000 og ble deretter kunngjort i avisannonse. I tillegg ble alle berørte instanser tilskrevet om vedtaket.

1.2. Grunnlaget for utarbeidelse av restriksjonsplanen

Svalbard lufthavn, Longyear hører med til Avinors regionale lufthavner. Lufthavna er en av de minste av disse lufthavnene hva angår trafikkmengder. Flyplassområdet utgjør et areal på ca 800 daa og rullebanen hører med til de lengste i landet.

Arbeidet med å regulere flyplassarealene på Svalbard lufthavn ble startet opp på slutten av 1990-tallet. I 2000 ble områdeplan for Svalbard lufthavn (delområde D2) godkjent av Sysselmannen på Svalbard i brev datert 09.10.2000.

Større deler av arealene innenfor restriksjonsplanens avgrensning er omfattet av flere del- og områdeplaner. Utgangspunktet for disse er noe ulikt mht. opprinnelsesdatoer og premisser for regulering. Det er ikke tatt inn krav til hinderfrihet i luftrommet over de regulerte arealene på bakken bortsett fra for delplanen for flyplassområdet. Konsekvensene av manglende høyderestriksjoner i de ulike delplanene, er at det i praksis er mulig å føre opp bygg og anlegg utenfor flyplassområdet som er, eller kan være, i konflikt med gjeldende bestemmelser og krav for den operative luftfarten på Svalbard lufthavn.

Dette er neppe noen stor sannsynlighet for at slike bygg og anlegg blir oppført i nærområdet av Svalbard lufthavn uten av Avinor er rådspurt. Det er likevel Avinors oppfatning at restriksjonsplanen for lufthavna ivaretar eventuelle konflikter omkring disse spørsmålene på en juridisk bedre måte enn om den enkelte delplan eller områdeplan skal ivareta kravene som gjelder for luftfartsvirksomheten

på lufthavna. Rettsvirkningene av de nevnte plantypene er dessuten begrenset i forhold til luftfartens behov når det gjelder hinderfrihet. Avinor mener derfor at det er viktig at de kravene som gjelder for ulike restriksjonsforhold i sammenheng med den operative luftfarten på Svalbard lufthavn formelt nedfelles i et plandokument.

1.3. Behov for revisjon av gjeldende restriksjonsplan

I fm utarbeidelse av konsesjonssøknad til Luftfartstilsynet i 2005 for Svalbard lufthavn, anmodet Avinor om at planmyndigheten for flyplassen innarbeider lufthavnas krav til høyderestriksjoner i forbindelse med kommende rulleringen av arealplan for Longyearbyen planområde.

I løpet av de årene som har gått siden restriksjonsplanen for lufthavna ble fastsatt i 2000, har det skjedd flere endringer som innebærer at restriksjonsplanen nå må revideres. Banesystemets geometriske utforming med tilhørende sikkerhetsområder er blitt vesentlig endret siden 2000. Dette har bl.a. skjedd gjennom en rullebaneforlengelse i vest i 2004-2005 der det samtidig ble gjennomført en oppgradering av sikkerhetsområdene som omslutter rullebanen. Bakgrunnen for disse tiltakene hadde sammenheng med at det i 2001 trådte i kraft en egen forskrift om utforming av store lufthavner. Konsekvensen av de nevnte endringene er at flyplassområdets hinderflater med tilhørende restriksjonsplan er blitt noe endret i forhold til den fastsatte restriksjonsplanen. Endringene innebærer ikke en skjerping av gjeldende høydebegrensningskrav.

Etter 2000 har det også kommet en ny forskrift for arealplanleggingen på Svalbard («Svalbardmiljøloven») til erstatning for bl.a. den tidligere veilederen for «Arealplanlegging i bosettingene på Svalbard» (T-1188). Dessuten er det fastsatt en ny arealplan for Longyearbyen planområde, «Arealplan for 2009-2019».

Miljøverndepartementet har i brev til daværende Luftfartsverket, datert 20.01.2000, påpekt nødvendigheten av at opplysningene om restriksjonsplanen i arealplanen for Longyearbyen er samordnet ved alle revideringer av planene slik at opplysningene til en hver tid er korrekte og at det ikke er konflikt mellom planene. Med utgangspunkt i dette brevet er det Avinors oppfatning at restriksjonsplanen for Svalbard lufthavn må revideres, og at endringene også tas inn i arealplanen for Longyearbyen planområde ved neste rullering av planen.

I 2010 har Avinor etablert tre nye navigasjonsanlegg for områdenavigasjonen på Svalbard. Funksjonen til disse er både å sikre tilfredsstillende navigasjon inn og ut av lufthavna og forbedre områdenavigasjonsmulighetene på Svalbard. Avinor mener det at disse anleggene også bør inkluderes i en revidert restriksjonsplan selv om anleggene ligger utenfor Longyearbyen planområde.

Svalbard lufthavn har en egen teknisk-operativ godkjenning fra Luftfartstilsynet. I 2014 vil det bli fastsatt et nytt felles europeisk regelverk for flyplasser i regi av EASA. Dette er EUs felles europeiske byrå for flysikkerhet. Svalbard lufthavn vil da bli sertifisert av myndighetene etter EASA's regelverk. I sammenheng med denne sertifiseringen er det viktig at lufthavnas restriksjonsplan er oppdatert i tråd med ovenstående. Det kan tilføyes at Svalbard lufthavn ligger utenfor EØS-området og at gyldigheten av EASA's regelverk for flyplassen vil bli formalisert i et eget dokument. Saken er til oppfølging hos Luftfartstilsynet og Samferdselsdepartementet.

1.4. Samferdselsdepartementets beslutning om lovanvendelse

Samferdselsdepartementet ble tilskrevet våren 2012 med en anmodning om å fatte vedtak om at restriksjonsplanen for Svalbard lufthavn skulle revideres og behandles i samsvar med luftfartslovens bestemmelser, §§ 7-12 flg. I dette inngår også plan for høydebegrensninger og andre rådighetsinnskrenkninger som finnes i området utenfor Svalbard lufthavn mht. bebyggelse, master, ledninger mv. og andre luftfartshindringer.

På denne bakgrunn fattet Samferdselsdepartementet vedtak den 10.05.2012 om at restriksjonsplanen for Svalbard lufthavn skulle utarbeides og revideres i medhold av luftfartsloven, og at myndighet til å utarbeide planen gis til Avinor. Dette innebærer at det er departementet som vedtar planen.

1.5. Samarbeidet med berørte planmyndigheter

Det har vært avholdt møter både med Sysselmannen på Svalbard som øverste myndighet i arealplansaker på Svalbard samt Longyearbyen Lokalstyre.

På møtene har det både blitt gitt en orientering om planarbeidet med restriksjonsplanen for Svalbard lufthavn, samt tatt opp aktuelle problemstillinger og saker som kan ha betydning for eller bli berørt av denne planen. På disse møtene er det ikke fremkommet saker eller problemstillinger som innebærer at arbeidet med revisjonen av restriksjonsplanen ikke kan videreføres.

Det er avtalt at det i innledningen av planbeskrivelsen bør fremgå at planen også berører og omhandler arealer for tre navigasjonsanlegg utenfor Longyearbyen planområde.

Alle berørte parter vil få planen til gjennomsyn og formell behandling.

2 Forhold til annen arealplanlegging på Svalbard

2.1 Gjeldende arealplaner for Longyearbyen

Da restriksjonsplan for Svalbard lufthavn, Longyear ble fastsatt av Samferdselsdepartementet i februar 2000 var «Arealplan for Longyearbyen 1998-2002» under sluttbehandling i Miljøverndepartementet. Arealplanen ble utarbeidet etter «Forskrift om arealplanlegging i bosettingene på Svalbard». Denne ble endelig vedtatt av departementet i mars 2000.

I 2002 ble «Forskrift om arealplanlegging i bosettingene på Svalbard» erstattet av Svalbardmiljøloven (lov av 15. juni 2001 nr. 79 om miljøvern på Svalbard). Denne har nye regler om arealplanlegging i bosettingene og regler om konsekvensutredning for virksomhet som kan få virkninger for miljøet. Inndelingene av arealbruksformålene er noe endret i Svalbardmiljøloven i forhold til tidligere forskrift. Innenfor et planområde opereres det nå bare med ett plannivå.

Etter at den nye Svalbardmiljøloven trådte i kraft har det blitt utarbeidet ny arealplan for Longyearbyen planområde «Arealplan 2009-2019». Planen ble formelt vedtatt 23.11.2009. Denne erstatter de tidligere delplanene og områdeplanene som er utarbeidet etter gammel forskrift. De delplanene som fortsatt skal gjelde, er listet opp og angitt spesielt i planen. I denne gruppen inngår også delplan for Svalbard lufthavn, delplan D2, vedtatt 09.10.2000. Det er våren 2014 igangsatt arbeid med ny arealplan for Longyearbyen planområde.

2.2 Implementering av restriksjonsplanen i arealplaner som gjelder på Svalbard

I gjeldende restriksjonsplan har Avinor forutsatt at Samferdselsdepartementets vedtak skulle omfatte retningslinjer for stedlig planmyndighet om implementering av restriksjonsplanen i planer som da var berørt av «Forskrift om arealplanlegging i bosettingene på Svalbard». Dette skulle tas hensyn til gjennom følgende:

Restriksjonsplanen med bestemmelser tas inn i de stedlige arealplaner for de områder som berøres. Når et område tas under regulering, innarbeides relevante deler av restriksjonsplanen i aktuell delplan eller områdeplan, inkludert planbestemmelsene, og hjemles da etter aktuelle forskrift. For eksisterende areal-, område- og delplaner gjelder restriksjonsplanen med bestemmelser i tillegg til den aktuelle delplanen for flyplassområdet. Ved revisjon av eksisterende områdeplaner skal de relevante deler av restriksjonsplanen og dennes bestemmelser tas inn i planen.

Avinor er av den oppfatning at overgangen til nye regler for arealplanlegging på Svalbard f.o.m. 2003 ikke gir behov for å endre tidligere praksis om implementering av restriksjonsplanen for lufthavna i stedlige arealplaner.

Arealplanen for Longyearbyen planområde har imidlertid bare i begrenset grad innarbeidet høydebegrensningskravene i restriksjonsplanen. Under pkt. 6.9.3. er flyplassen omtalt, og det er opplyst at flyplassen omfatter flyplassarealet pluss en restriksjonsplan i form av et «trau» som angir restriksjoner på bygging. Utover dette, er det ikke tatt inn nærmere detaljer om de restriksjonene som gjelder for restriksjonsplanens utstrekning i planbestemmelsene utover det som fremgår av bestemmelsene for delplan D2. Ved neste rullering av arealplanen bør det gis en noe mer omfattende henvisning og innføring i restriksjonsplanens bestemmelser enn beskrivelsene som fremgår av foreliggende utgave.

2.3 Implementering i andre overordnede arealplaner som gjelder i det berørte området på Svalbard

For å synliggjøre restriksjonene i den lokale arealplanleggingen bør disse ved neste revisjon innarbeides i neste arealplan for Longyearbyen planområde. Til orientering kan det tilføyes at Planveileder fra Miljøverndepartementet angir at områdene som omfattes av sikrings- og restriksjoner rundt flyplass på fastlandet kan avsettes til samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, underformål "Lufthavn" pbl. § 11-7 første ledd nr. 2.

2.4 Formelle krav til plan og planprosess

Ved revisjon av restriksjonsplanen har Avinor blitt tildelt myndighet til å foreslå endringer mens Samferdselsdepartementet er vedtaksmyndighet i samsvar med luftfartslovens bestemmelser. Det er ikke beskrevet prosedyrer for mindre vesentlige endringer i luftfartsloven.

Dersom det er nødvendig å gjennomføre endringer i planen, skal hele planen være gjenstand for en tilsvarende behandlingsprosess som ved utarbeidelse av første gangs utarbeidelse.

Endringer som følge av at det inntreffer endringer i plansaker under pkt 2.3 gir normalt ikke grunnlag for å revidere restriksjonsplanen.

Dersom lufthavnas geometri og utforming, knyttet til lufthavnas banelengder og sikkerhetsområder, endres på en slik måte at det er nødvendig å søke Luftfartstilsynet om endret teknisk operativ godkjenning (og eventuelt ny sertifisering etter EASAs krav), vil restriksjonsplanen måtte revideres. Mindre endringer i banelengdene på inntil 150 m, gir normalt ikke grunnlag for å revidere restriksjonsplanen. Det kan tilføyes at plangrunnlaget for restriksjonsplanen tar utgangspunkt i den geometri og utforming av lufthavna som gjelder i siste endring av den teknisk operative godkjenningen som utløper 31.12.2017.

2.5 Plansaker i Longyearbyen

Dette punktet er i tatt inn for at planmyndigheten skal få mulighet til å komme med innspill og kommentarer. Planmyndigheten blir oppfordret til å fremskaffe opplysninger av betydning for planen sett i sammenheng med gjeldende arealdisponeringsplaner som ligger innenfor planområdet.

Fra Longyearbyen Lokalstyre har det kommet innspill på at videreutviklingen av kaianleggene i Longyearbyen for cruisebåter kan innebære oftere anløp av større båter enn i dag. Som følge av dette har Longyearbyen Lokalstyre søkt Miljøverndepartementet om at planområdet for Longyearbyens arealplan utvides til også å omfatte fjordområdet i Adventfjorden. Avinor ser positivt på en slik utvidelse da dette vil kunne bidra til å regulere skipstrafikken på en bedre måte som tjener flysikkerheten på Svalbard lufthavn.

Det pågår for tiden arbeid med flere delplaner i Longyearbyen som berøres av flyplassens restriksjonsområder. Flere av planene er under sluttbehandling.

Når det foreligger godkjente/vedtatte regulerings- og bebyggelsesplaner, vil planmyndighetene selv måtte gjøre en særskilt tilleggsvurdering om de planlagte eller byggemeldte tiltakene er i konflikt med kravene i restriksjonsplanen. I kapittel 4 finnes flere detaljer omkring framgangsmåte i fm saksgang knyttet til å vurdere om et tiltak berøres av restriksjonsplanens høydebegrensninger.

Mrk.: Eksisterende bygg og anlegg forutsettes akseptert for gjeldende inn- og utflygingsprosedyrer for lufthavna og vil ikke bli berørt av kravene om høydebegrensninger i restriksjonsplanen.

Dersom planlagte eller byggemeldte tiltak ikke er i konflikt med kravene i restriksjonsplanen, kan byggesøknadene sluttbehandles uavhengig av restriksjonsplanen. Dersom de lokale myndighetene er i tvil om hvordan et eventuelt byggemeldt tiltak vil stille seg, anbefales det å oversende tegninger eller kontakte Avinor Svalbard lufthavn for en nærmere vurdering. For ordens skyld gjøres det oppmerksom på at når restriksjonsplanen er vedtatt, vil Luftfartstilsynet kunne gi pålegg om å stoppe en planlagt utbygging dersom denne er i konflikt med restriksjonsplanen.

For alle arealplaner som er under utarbeidelse på Svalbard og som berøres av restriksjonsplanen, vil vi anbefale at kravene i restriksjonsplanen tas inn i aktuelle planbestemmelser. Avinor har også utarbeidet et veiledende skriv om restriksjonsplanen som anbefales tatt inn i planbeskrivelsen for arealdelen.

3 Saksgang

3.1 Behandlingsprosessen for restriksjonsplan etter luftfartsloven - Formelle krav til plan og planprosess

På fastlandet følger behandlingsprosessen for restriksjonsplanen tilsvarende prosess som ved behandling av reguleringsplaner etter plan- og bygningsloven. I disse sammenhenger mener Samferdselsdepartementet at det er naturlig å henvise til § 5-2 i plan- og bygningsloven.

Luftfartsloven henviser også til plan- og bygningslovens bestemmelser ved utarbeidelse av reguleringsplan (§12-1 i plan og bygningsloven). Ettersom denne loven formelt ikke gjelder på Svalbard, er det i forbindelse med behandlingen av restriksjonsplanen på Svalbard naturlig å henvise til bestemmelsene i Svalbardmiljøloven (§ 50).

Det er Samferdselsdepartementet som vedtar revidert restriksjonsplan, og luftfartsmyndigheten som skal utarbeide revidert planforslag. Luftfartstilsynet er luftfartsmyndighet etter luftfartsloven. For så vidt gjelder utarbeidelse av restriksjonsplan for Svalbard lufthavn, har Samferdselsdepartementet delegert denne myndigheten til Avinor, jf. luftfartslovens § 15-3.

Planforslaget er utarbeidet i ht. luftfartslovens § 7-13 i samråd med berørt planansvarlig instans og legges ut til ettersyn for dem saken vedkommer.

3.2 Prosessen forut for offentlig ettersyn

Etter Samferdselsdepartementets vedtak om at restriksjonsplanen for Svalbard lufthavn skulle revideres, utarbeides og behandles etter bestemmelsene i luftfartsloven, ble planarbeidet kunngjort i pressen lokalt (Svalbardposten). Det kom ingen bemerkninger eller uttalelser til kunngjøringen.

Planansvarlig instans i Longyearbyen (Longyearbyen Lokalstyre) samt Sysselmannen på Svalbard har blitt informert om arbeidet med restriksjonsplanen i egne møter avholdt i Longyearbyen på Svalbard i oktober 2012.

3.3 Offentlig ettersyn og videre behandlingsprosess

Etter gjennomføring av offentlig ettersyn, har Avinor vurdert innkomne høringsuttalelser.

Det har ikke vært behov for å foreta endringer av betydning for planforslaget. Avinor fant således ikke behov for å drøfte planforslaget nærmere med planansvarlige instanser på Svalbard i forkant av det offentlige ettersynet.

Revidert plan er vedtatt av Samferdselsdepartementet 04.09.2014 og dette er kunngjort i avisannonse og i eget brev til berørte instanser.

4 Beskrivelse av planforslaget

4.1 Restriksjonsplanens innhold og forvaltningsansvar

Restriksjonsplanen skal vise de begrensninger og rådighetsinnskrenkninger som er nødvendige for å sikre:

- hinderfritt luftrom for flytrafikken
- at navigasjonsinstrumentenes signalkvalitet tilfredsstiller de krav som stilles
- at det ikke etableres farlige og villedende lys som reduserer flysikkerheten
- at fugler ikke representerer noen sikkerhetsrisiko for flytrafikken
- at fly ikke utsettes for vindskjær og turbulens som reduserer flysikkerheten
- at det ikke forekommer bruk av modellfly og droner/UAV som kan være farlig for flysikkerheten

Planen viser de områder som båndlegges med bygningsmessige restriksjoner for å sikre hinderfri inn- og utflyging og radionavigasjonshjelpemidlenes funksjonsdyktighet. Restriksjonsplanen baserer seg på gjeldende krav i forskrift om utforming av store flyplasser (BSL E 3-2) som igjen baserer seg på ICAO's retningslinjer, og er også tilpasset nytt felles europeisk regelverk for flyplassutforming.

F.o.m. 01.01.2014 vil nytt regelverket for flyplassutforming i Norge være utarbeidet av EASA. Gjennom EØS-avtalen er Norge forpliktet til å følge EU's regelverk. EØS-avtalen gjelder ikke på Svalbard, og gyldigheten av EU's regelverk på Svalbard må derfor formaliseres i egen forskrift. I et brev av 23.03.2012 fra Luftfartstilsynet vil dette bli avklart med Samferdselsdepartementet i god tid før nytt regelverk trer i kraft.

Regler for størrelsen på restriksjonsområdene rundt navigasjonsinstrumenter er gitt av Avinor/Luftfartstilsynet, og lagt til grunn for bestemmelser.

Avinor har ansvaret for å forvalte planen og følge opp plan- og byggesaker innenfor planområdet, påse at nødvendige tekniske og operative vurderinger foretas, og foreslå revisjoner av planen. Overordnet myndighet i disse sakene er Samferdselsdepartementet. Det kan i enkelte tilfeller gis dispensasjon fra restriksjonsplanens krav, for planlagte tiltak som innebærer avvik fra gjeldende regelverk. I disse tilfellene vil det være tiltakshavers ansvar å utarbeide en risikoanalyse, etter en anerkjent standard, som dokumenterer at tiltaket ikke medfører fare eller øket risiko for luftfarten.

Restriksjonsplanen består av to ulike plankart:

- Plankart over hinderflatenes utforming
- Plankart over navigasjonsinstrumentenes restriksjoner (også betegnet BRA-kart)

Nærmere beskrivelser av plankartene følger nedenfor. For Longyearbyen Lokalstyre er det viktig å være klar over at plan- og byggesaker innenfor restriksjonsplanens avgrensning må vurderes med basis i begge typene plankart. Avinor vil kunne bistå med å gjøre slike vurderinger.

4.2 Tilgjengelige rullebanelengder

Krav til rullebanen stiger med luftfartøyets vekt. Før avgang og landing må derfor luftfartøyets vekt beregnes slik at luftfartøyets krav til banelengde kan kontrolleres mot det som er tilgjengelig. Disse beregningene, som er svært kompliserte, utføres av flyselskapene og behandles derfor ikke her. For at disse vektberegningene skal kunne utføres må imidlertid fire forskjellige banelengder defineres:

- TORA (Take-Off Run Available): Lengden på den del av rullebanen som er kunngjort tilgjengelig for flyets bevegelse på banen ved avgang. TORA starter i fysisk asfaltert rullebanekant, dog ikke nærmere retningssenderantennen (LOC) enn 120 m dersom denne er plassert ut for baneende. TORA ender i motsatt baneende, fysisk merket med røde baneendelys og begrenset til et punkt hvor man fremdeles har et sikkerhetsområde med minimum lengde 300 m. De nærmeste 150 m etter baneenden skal være planert. Sistnevnte kan være nærmere definert med hensyn til bredde og bæreevne. Sikkerhetsområdene i baneendene på Svalbard lufthavn er i dag 300 m lange.
- TODA (Take-Off Distance Available): Lengden på TORA pluss lengden på et eventuelt hinderfritt stigeområde ("clearway"). TODA starter i samme punkt som TORA. Det hinderfrie stigeområdet har ingen krav til planering eller bæreevne, men er kun et definert rektangulært hinderfritt stigeområde i rullebanens forlengelse.
- ASDA (Accelerated Stop Distance Available): Lengden på TORA pluss lengden på en eventuell stoppbane dersom denne er etablert. ASDA skal tilfredsstillende krav til nødvendig sikkerhet ved oppbremsing dersom avgangen må avbrytes før flyet når en nærmere definert hastighet. Tilsvarende for TORA kreves det at ASDA har et sikkerhetsområde med minimum lengde 300 m utenfor enden av stoppbanen.
- LDA (Landing Distance Available): Lengden på den del av rullebanen som er kunngjort for landing. LDA starter på landingsterskel og har samme endepunkt som TORA/ASDA.

På Svalbard lufthavn er det én rullebane med identitet 10-28. Avstanden mellom tersklene er 2138 m. Etter at restriksjonsplanen for Svalbard lufthavn ble fastsatt i 2000, har det skjedd flere endringer i flyplassens geometriske utforming, bl.a. har det blitt gjennomført en mindre rullebaneforlengelse mot vest, samt blitt etablert forlengete sikkerhetsområder i begge baneendene på 300 m x 150 m. Årsaken til disse utvidelsene har hatt sammenheng med ikrafttreddelsen av en ny forskrift for flyplassutforming, BSL E 3-2, f.o.m. 2001.

For å ivareta optimal utnyttelse av begge baner er det i restriksjonsplanen definert hinderfrie stigeområder på 300 m x 180 m både på bane 10 og på bane 28.

Retningsantennene (LOC) for de enkelte rullebanene er plassert slik:

Retningsantennene for bane 10 er lokalisert 195 m øst for terskel (THR) 28.

Retningsantennene for bane 28 er offset og lokalisert på NE-siden ekspedisjonsområdet.

Plasseringene har ingen innvirkning på startposisjonen for avgang på de enkelte banene.

Med basis i ovenstående vil følgende banelengder være tilgjengelige på Svalbard lufthavn:

Tabell 2. Svalbard lufthavn – banelengder

	TORA	ASDA	TODA	LDA
Bane 10	2208	2208	2508	1988
Bane 28	2260	2260	2560	2138

4.3 Hinderflater omkring rullebanen og krav til hinderfrihet i relasjon til flybevegelsene

I rullebanens tverretning skal ingen hinder, som ikke er brekkbare eller må være der av hensyn til flyplassens drift, penetrere en *sideflate* som starter 150 m fra rullebanens senterlinje, og i samme høyde som rullebanen, i hvert punkt, og stigende utover et skråplan på 14,3 % (1:7) inntil en høyde 45 m over rullebanenivå.

Dersom det finnes ikke-brekkbare hinder innenfor ovennevnte område, må det gjennomføres en risikoanalyse av disse hindrene. En slik analyse ble utført første gang på Svalbard lufthavn i 2006 og denne skal oppdateres i forbindelse med forestående sertifisering av lufthavna.

I rullebanens lengderetning skal ingen hinder overstige den såkalte utflygingsflaten (avgangsplan) eller innflygingsflaten (landingsplan).

- *Utflygingsflaten* starter 60 m utenfor baneenden (eller i enden av det hinderfrie stigeområdet). Denne har her en bredde på 180 m, og en breddeutvidelse på 12,5 %. Dersom ingen hinder gjennomtrenger et skråplan på 2 % i utflygingsflaten, skal nye objekter i dette planet ikke gjennomtrengre et skråplan som overstiger 1,6 % (1:62,5).
- Dersom hinderfritt stigeområde er definert (clearway) starter dette ved baneende og danner et stigende skråplan på 1,25 %.
- *Innflygingsflaten* starter (dvs avsluttes på bakken) tilsvarende 60 m utenfor terskel til den respektive bane. Denne flaten har en bredde på 300 m, stiger med 2 % (1:50) og har en breddeutvidelse på 15 %.

Begge baner er forsynt med hinderfritt stigeområde. Avgangsplanene starter i enden av disse elementene, henholdsvis i en høyde av 20 moh på bane 10 og 22 moh på bane 28. Disse avgangsplanene danner således en dypere grøft i landingsplanene. Hinderfrie stigeområder har en helning på 1,25 % fra baneenden.

4.4 Hinderflatenes restriksjoner

4.4.1 Generelle kriterier for hinderflatenes restriksjoner

Hinderflatenes plankart viser summen av hinderflater for hele planområdet utstrekning. Det er Luftfartstilsynet som har definert krav til hinderfrihet lenger ut fra rullebanen enn hva som er beskrevet for det indre området, dvs under 45 m over rullebanenivå. Hovedtrekkene i disse hinderplan er:

Innflygingsflaten som starter 15 km fra terskel med høyde på 150 m over banenivå frem til 6,6 km fra terskel. Herfra faller planet med 1:40 frem til 3 km fra terskel og 1:50 de siste 3 km inn mot 60 m før terskel til de respektive baner. Flaten har en bredde på 300 m som starter 60 m foran terskel, og øker utover med 15 % på hver side. Innflygingsflaten til bane 28 har en bredere utforming som følge av et omfattende terrenghinder (Operafjellet) samt at den instrumentelle innflygingen er avvikende (offset) i forhold til en rettlinjet innflyging.



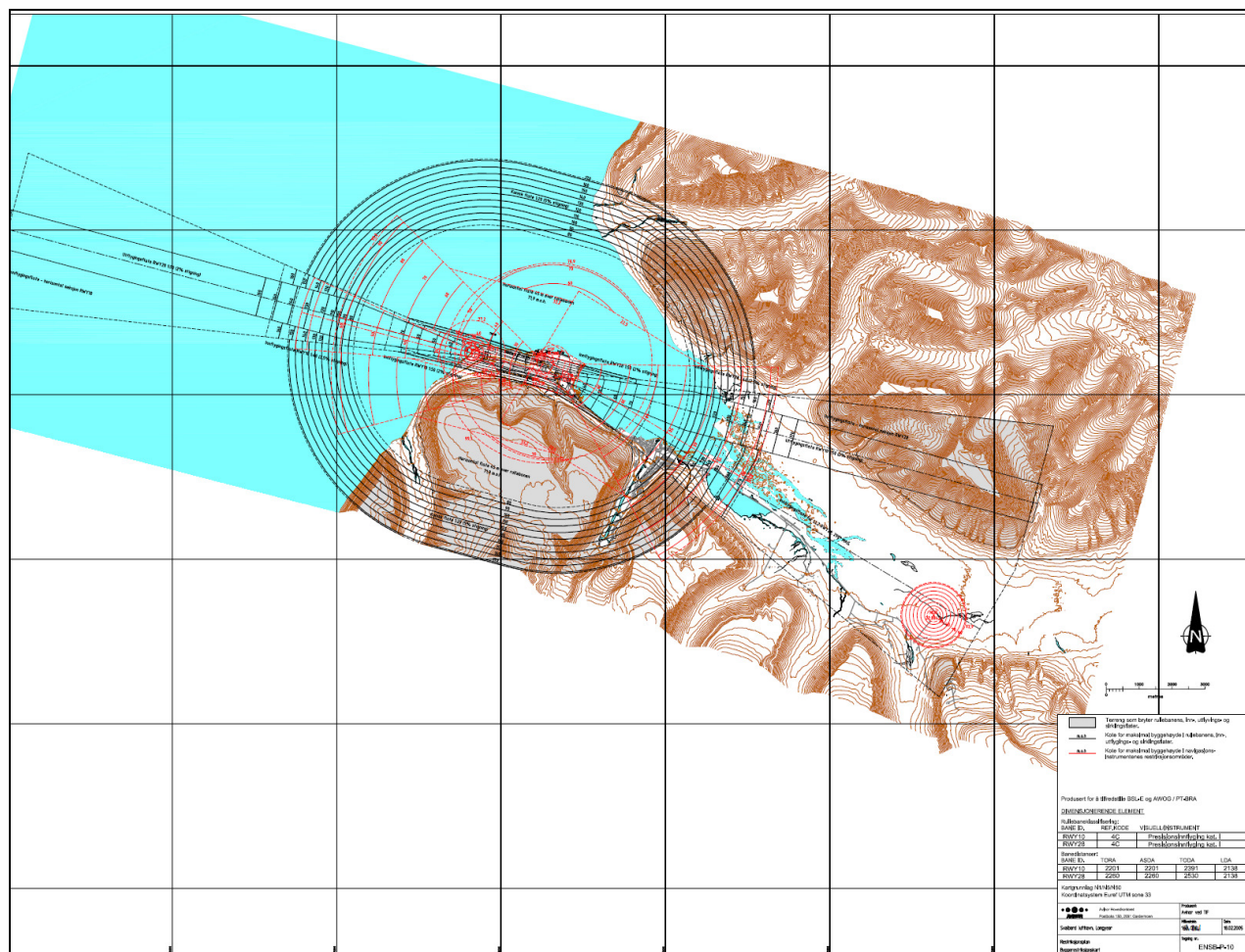
Figur 4.4.1.A. Svalbard lufthavn har høyt terreng (Operafjellet) øst for plassen. Dette medfører at innflygingen til bane 28 er off-set med 16°. Ved utflyging østover med større mellomstore jettfly må det gjennomføres venstresving umiddelbart etter avgang.

Utflygingsflaten som fortsetter utover fra startpunktet 60 m ut for baneenden, eller i enden av "clearway", og 12,5 % breddeøkning frem til bredde på 1200 m er nådd. Deretter holdes denne bredden med stigning 1:50 frem til 15 km fra de respektive baneendene.

I fm et eventuelt motorbortfall ved avgang har operatørene utarbeidet særskilte prosedyrer som viser hvordan utflyging i slike tilfeller skal foregå. Som følge av sertifiseringskravene for et utvalg av de flytypene som opererer på Svalbard lufthavn, kan ikke den fastsatte utflygingsflaten i restriksjonsplanen uten videre benyttes ved et eventuelt motorbortfall på bane 10. Dette forholdet vil kunne variere fra operatør til operatør.

Sirklingsrestriksjonene beskrives av en *horisontalflate*, som utgjør en oval flate, med radius 4 km, målt fra rullebanens terskler, og med en høyde 45 m over rullebanens høyeste punkt. Utenfor denne ovale sirkelflatten begrenses det hinderfrie området videre utover av en oval, *konisk flate*, en omvendt avkortet kjegle, med stigning 1:20 til en ytre sirkel med radius 6,7 km. Dette innebærer at den avkortete kjeglen får en høyde på 100 m.

I tabell 5 er det gitt en oversikt over alle sirklingslys, ledelys, markerings og hinderlys som finnes innenfor restriksjonsplanens avgrensning.



Figur 4.4.1.B. Plankart for revidert restriksjonsplan for Svalbard lufthavn, Longyear

4.4.2 Utøvelse av kravene til hinderfrihet

Figur 4.4.2. viser forenklet saksbehandling for byggesøknad i forbindelse med vurderinger av kravene til hinderfrihet som benyttes av vertskommunene for flyplasser på fastlandet. Det skal i første omgang kun kontrolleres at hinderflatene ikke brytes. Dette sikrer at det ikke blir unødvendig mye saksbehandling i fm den første vurderingen. Dersom bygget eller konstruksjonen ikke bryter hinderflatene danner dette et grunnlag for at bygget kan tillates oppført med hensyn til hinderfrihet på lufthavna. Mrk. For BRA-restriksjoner gjelder egne krav.

Dersom bygget eller konstruksjonen bryter hinderflatene må tiltakshaver gjennomføre en analyse av forholdet. Dette kan være alt fra en enkel vurdering til en omfattende risikoanalyse, - alt avhengig av byggets størrelse og omfanget av konflikten med hinderflatene. Søknad om godkjenning sendes deretter inn til Samferdselsdepartementet via lufthavnens administrasjon. Avinor vil vurdere eventuelt behov for særskilt søknad om godkjenning fra Samferdselsdepartementet. I så fall vil Avinor utarbeide en søknad med innstilling/uttalelse til departementet.

Dersom en, etter en totalvurdering, kan akseptere den angitte risiko av tiltaket for luftfarten, kan tiltaket godkjennes. I motsatt fall må det gjennomføres mer omfattende analyser, og det kan eventuelt også søkes om dispensasjon fra bestemmelsene. Søknad om dispensasjon sendes til Samferdselsdepartementet via den lokale lufthavnadministrasjonen. Mrk. For BRA-restriksjoner gjelder egne krav (jfr pkt 4.6.3. nedenfor). Dersom analysen viser at risikoen av tiltaket er uakseptabelt for luftfarten, kan tiltaket ikke anbefales oppført.

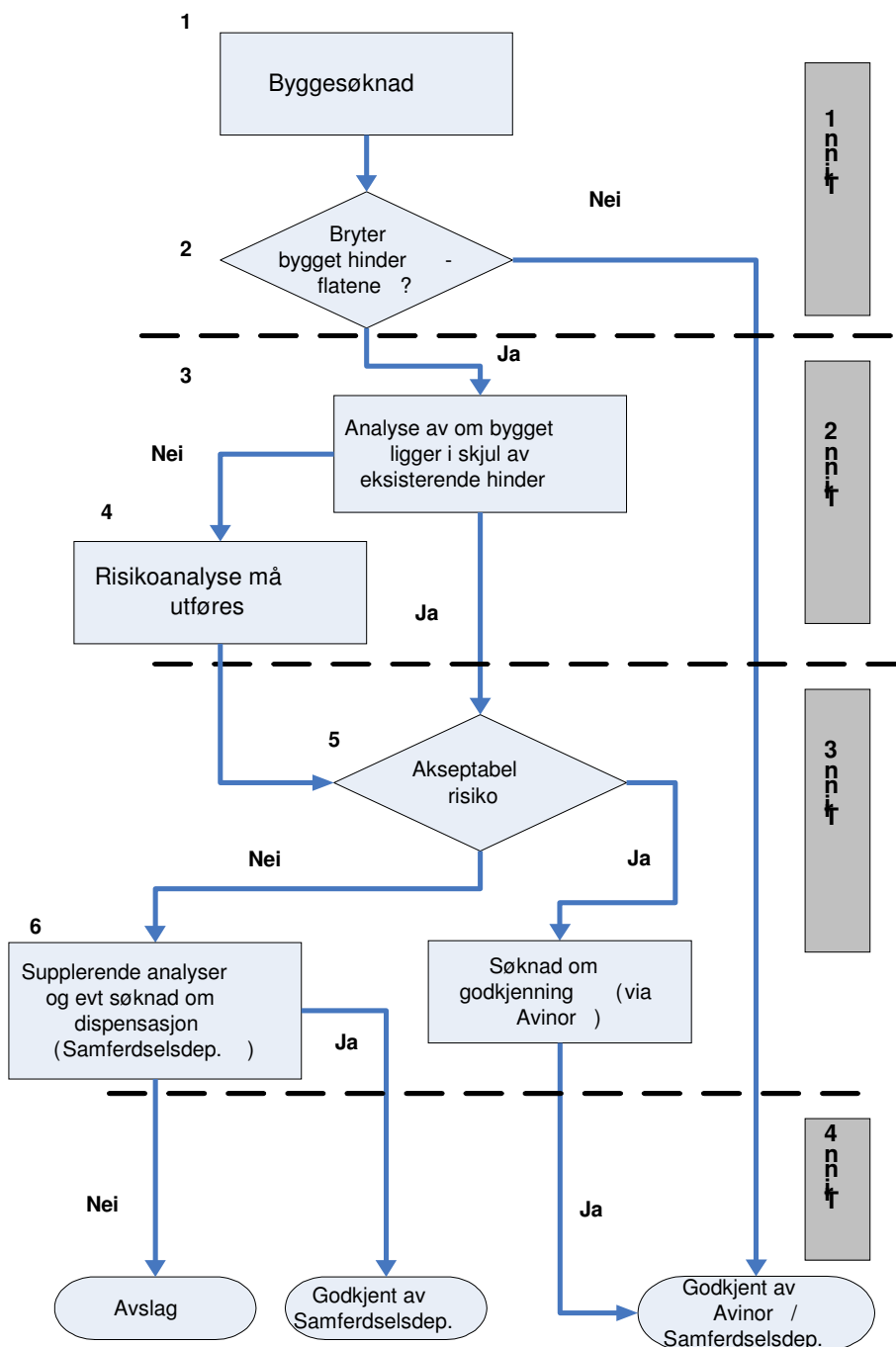
4.5 Eventuelle nye hinder som er skjult av et eksisterende hinder

Innenfor det område som omfattes av ovennevnte utflygingsflate, innflygingsflate eller sideflate skal det ikke tillates nye hinder eller utvidelse av eksisterende hinder, med mindre det nye eller utvidede hinder er skjult av et eksisterende hinder, jfr BSL E 3-2, § 11-4 (2).

Luftfartstilsynet har gitt åpning for at prinsippene om skjuling hinder i BSL E 3-2, § 11-4(2) kan komme til anvendelse etter følgende:

Dersom det planlegges etablert et nytt hinder i inn- og/eller utflygingssektoren av en lufthavn, kan dette nye hinderet tillates oppført forutsatt at følgende fire forhold er oppfylt:

- Det nye hinderet ligger i skjul av et eksisterende hinder.
- Det nye hinderet har en konstruksjon som ikke bidrar til å forstyrre evt navigasjonsanlegg i området eller på nærmeste lufthavn.
- Det nye hinderet ligger under et horisontalplan som kan projekteres fra toppen av det eksisterende hinderet, utenfor den aktuelle rullebanen, samt under et skråplan, fra det eksisterende hinderet, med negativ helning på 10 % i retning rullebanen.
- Det er gjennomført en risikoanalyse av det aktuelle nye hinderet i ft den eksisterende hindersituasjonen som viser at det nye hinderet ikke bidrar til øket risiko for flyoperasjonene på lufthavna.



Figur 4.4.2. Flytskjema som viser saksgang med bruk av hinderflatene i restriksjonsplanen

4.6 Navigasjonsinstrumentenes restriksjoner, inkludert BRA (Building Restriction Area)-restriksjoner

4.6.1 Generelle kriterier for de enkelte typene navigasjonsanleggs restriksjoner

Rundt navigasjonsanleggene opererer man med inntil tre soner som omgir hverandre. Dimensjonen på de ulike anleggenes ytre sone er angitt på restriksjonsplankartet. For de av anleggene som står inne på lufthavnene, er det utarbeidet en detaljert plan for de ulike restriksjonssonene rundt anleggene.

Avhengig av type anlegg og funksjon, er det normalt 2 eller 3 soner rundt slike anlegg. Disse er følgende:

- Kritisk område
- Følsom område
- Vurderingsområde

Kritisk område tillates ingen ferdsel med kjøretøy eller anleggsmaskiner når anlegget er i drift uten avtale med kontrolltårnet. Unntak til ferdsel innenfor kritisk område vil være kjøring på opparbeidet tilførselsvei og parkeringsplass ved instrumenthytte. Vegetasjon må ikke overstige 50 cm. Byggverk, kiosker, konstruksjoner, transformatorer, master, lysarmaturer etc. må ikke oppføres uten en forhåndsgodkjennelse av fagspesialister i Avinor. Dette gjelder også graving av grøfter eller enhver endring av terrenget. Området skal merkes med skilt.

Følsomt område, som bare gjelder enkelte navigasjonsanlegg, er en del av manøvreringsområdet på en flyplass i utstrålingsretningen for et navigasjonsanlegg. Parkerte eller taksende fly vil kunne gi uakseptable forstyrrelser på det utstrålte signalet. Innenfor følsomt område må, generelt, ingen fly befinne seg når et navigasjonsanlegg brukes under de siste 2 nautiske mil av en innflygning.

Vurderingsområde omgir det følsomme området. I vurderingsområdene kan bygg og anlegg (faste konstruksjoner, master, ledningstraseer, byggekraner, veier o.l.) oppføres fritt under forutsetning av at disse ikke gjennomtrenger BRA flatene. Det kan tillates å oppføre bygninger og konstruksjoner som gjennomtrenger BRA-flatene dersom en radioteknisk vurdering konkluderer med at tiltaket ikke gir uakseptabel negativ påvirkning på navigasjonssignalene. De ulike navigasjonsanleggene som finnes på eller i tilknytning til Svalbard lufthavn framgår av tabell 3.

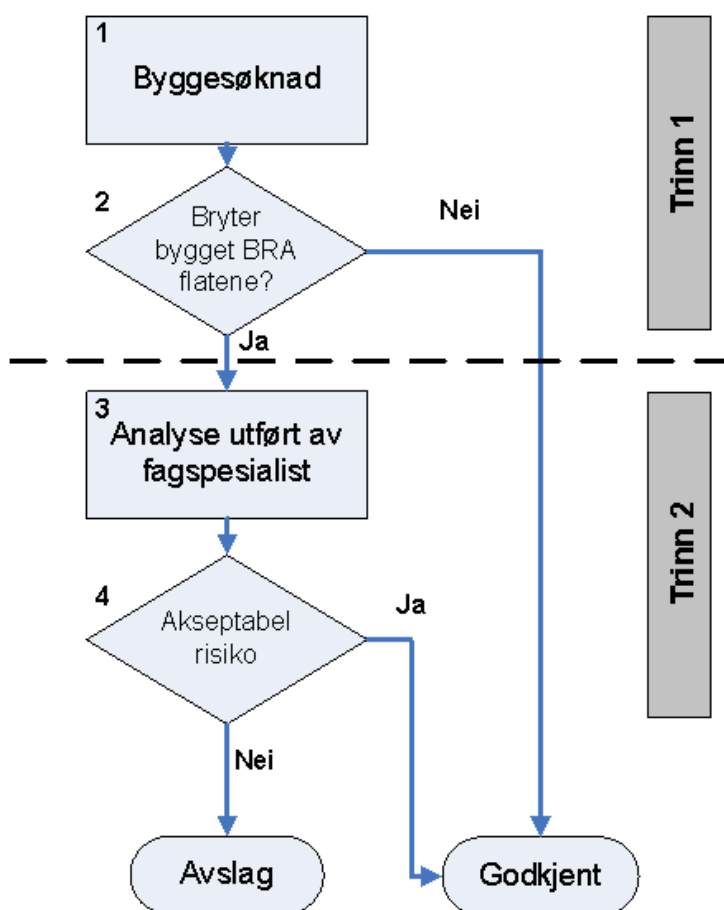
I tillegg til ovennevnte er det fem ulike navigasjonsanlegg på Svalbard som er lokalisert utenfor planområdet for restriksjonsplanen og som benyttes som en del av områdenavigasjonen på Svalbard og i forbindelse med inn- og utflygning til lufthavna. Disse anleggene fremgår av tabell 5. Anleggene er lokalisert svært avsidesliggende og i områder som i praksis bare er tilgjengelige ved bruk av helikopter. Det er således svært liten sannsynlighet for det vil inntreffe forstyrrelser på signalkvaliteten i tilknytning til disse. Det er likevel viktig at anleggenes funksjonalitet blir ivaretatt fullt ut, rent flysikkerhetsmessig frem til et eventuelt tidspunkt for beslutning om nedleggelse. Dette kan skje når anleggenes levetid løper ut eller når satellittdekningen over Svalbard er blitt så god, eksempelvis gjennom bruk av EGNOS eller Galileo, at de konvensjonelle navigasjonsanleggene blir overflødige.

4.6.2 Generelt om BRA-kartrestriksjoner

BRA-kartrestriksjoner beskriver ett eller flere vurderingsområder rundt flyplasser og enkeltstående navigasjonsanlegg der bygg og konstruksjoner kan forårsake forstyrrelser på signalene mellom fly og bakke, og som vil kunne medføre nærmere bestemte restriksjoner.

I restriksjonsplanene vises et eget BRA-kart (med røde streker) et rektangulært eller rundt område omkring hvert enkelt navigasjonsanlegg. Utenfor disse områdene vil det være en eller flere skråflater som markerer grensen for tillatt byggehøyde uten restriksjoner opp til en gitt høyde.

Dersom et planlagt bygg eller konstruksjon vil gjennomtrengre BRA-flatene, skal saken evalueres av en fagspesialist i Avinor. Disse spesialistene har egne internasjonale retningslinjer som følges. Dersom et planlagt bygg eller konstruksjon ikke gjennomtrenger BRA-flatene, vil dette ikke medføre noen BRA-flaterestriksjoner.



Figur 4.6.3. Flytskjema som viser saksgang med bruk av BRA kart.

4.6.3 Utøvelse av BRA-kart restriksjonene i lokalsamfunnet

Figur 4.6.3. viser enkelt saksbehandlingen for byggesøknad. En skal i første omgang kun kontrollere at BRA-flatene ikke brytes. Dette sikrer at det ikke blir unødvendig mye saksbehandling i fm den første vurderingen.

Dersom bygget eller konstruksjonen ikke bryter BRA-flatene danner dette et grunnlag for at bygget kan tillates oppført med hensyn til kravene som gjelder navigasjonsanlegg for lufthavnen. Mrk. For krav til hinderfrihet i restriksjonsplanens hinderflater gjelder egne krav (se pkt 4.4.2).

Dersom bygget eller konstruksjonen bryter BRA-flatene skal en fagspesialist foreta en radioteknisk analyse av forholdet. Saken sendes inn til lufthavnens administrasjon.

Tabell 3. Oversikt over navigasjonsanlegg innenfor restriksjonsplanen for Svalbard lufthavn, samt størrelse på tilhørende restriksjonsområder rundt anleggene

Anleggstype og lokalisering	Kritisk område	Følsomt område	BRA-flate	Kommentar
LOC 10* - retningssender Lokalisert: 210 m utenfor THR 28	280 m foran antennene	Fram til THR 10	Ut til 6000 m fra THR 10	* 12 element antennesystem
GP 10 - glidebaneantenne Lokalisert: 300 m etter THR 10	300 m*	Inntil 1000 m fra anlegget	Ut til 6000 m fra THR 10	* glidebanevinkel 3 °
LOC 28* - retningssender Lokalisert: 400 m N for THR 28	240 m foran antennene	Fram til fiktivt punkt hvor den forlengete RWY cl krysses	Ut til 6000 m fra krysningpunkt for forlenget RWY cl	* offset. 6 element antennesystem
DME * - avstandsmåler. Lokalisert: Sammen med GP 10	1,5 m	Ingen	600 m	
DME * - avstandsmåler. Lokalisert: på TWR	1,5 m	Ingen	600 m	
DF: Peiler Lokalisert: På NE-siden av ekspedisjonsområdet v/ LOC28	100 m*	200 m*	600 m*	* Førende begrensning (som ovenfor)
NDB: Rundtstrålende radiofy Lokalisert: Advent	20 m	Ingen	600 m	

Dersom analysen viser at den radiotekniske virkningen er under en, på forhånd klart, definert akseptabel grense, er dette et grunnlag for at bygget kan tillates oppført med hensyn til kravene som gjelder navigasjonsanlegg for lufthavnen. Dersom analysen viser at den radiotekniske virkningen overskrider den akseptable grensen, kan bygget ikke anbefales oppført i den foreslåtte posisjonen. Eventuelt avslag skal begrunnelse av saksbehandler, og det bør medfølge et forslag til endringer som vil kunne bringe virkningen under de akseptable grenser.

4.6.4 Oversikt over navigasjonsanlegg på og ved Svalbard lufthavn

Restriksjonsplanen for Svalbard lufthavn omfatter hinderflater med en utstrekning i tråd med ovenstående som fremstilt i vedlegg (kartbilag 2). Navigasjonsanleggene innenfor planområdet fremgår av tabell 3.

4.6.5 Oversikt over andre navigasjonsanlegg på Svalbard eiet av Avinor

I tillegg til utstrekningen av selve planområdet rundt Svalbard lufthavn omfatter restriksjonsplanen også egne planområder for Avinors navigasjonsanlegg for avstandsmålerne (DME) som ble satt i drift i 2011 på henholdsvis Skolten, Midtehuken/Gunnarberget og Torfjellet (se figur 4.6.5). Disse inngår som en del av lufttraffikkens hjelpemidler for områdenavigasjon på Svalbard.

Tabell 4. Oversikt over andre navigasjonsanlegg eiet av Avinor på Svalbard, utenfor planområdet for restriksjonsplanen for lufthavna, med størrelse på tilhørende restriksjonsområder rundt anleggene

Anleggstype og lokalisering	Kritisk område	Følsomt område	BRA-flate	Kommentar
DME * - avstandsmåler. Lokalisert: Skolten	1,5 m	Ingen	600 m	
DME * - avstandsmåler. Lokalisert på Gunnarberget	1,5 m	Ingen	600 m	
DME* - avstandsmåler. Lokalisert på Torfjellet	1,5 m	Ingen	600 m	

4.7 Kort beskrivelse av inn og utflygingsprosedyrer for Svalbard lufthavn

Inn og utflygingsprosedyrene er konstruert og beregnet etter egne regler, PANS-OPS (Procedures for Air Navigation Services, Aircraft Operations), utarbeidet av ICAO. Nedenfor følger en kort oppsummering av de viktigste inn og utflygingsprosedyrene for Svalbard lufthavn.

4.7.1 Innflygingsprosedyrer

Det er kunngjort følgende instrument innflygingsprosedyrer til Svalbard lufthavn:

- ILS or LOC RWY 10 CAT I (ADF/DME required)
- LOC RWY 28 (ADF/DME required)

Instrumentinnflygingen til bane 10 foregår i de fleste tilfeller ved å følge prosedyrene ILS 10 eller LOC 10. Prosedyrene følges fra MSA 3200 FT AMSL, med nedstigning fra passering FAP med 3° til MAPt/LOC til OCA (H) eller Cat I minima avhengig av luftfartøyets flygruppe (A, B, C eller D). Det er fastlagt Missed Approach prosedyrer for hver enkelt instrument innflygingsprosedyre, og denne skal følges dersom ikke andre instruksjoner er gitt av Svalbard TWR/APP.

Instrumentinnflyging til bane 28 foregår normalt ved å følge prosedyren LOC 28. Denne prosedyren er off set 16° og avviker derfor fra ICAO PANS-OPS DOC 8168 Vol II. Prosedyren følges fra MSA 5000 FT AMSL, med rettlinjert nedstigning på 3,6° frem til MAPt. Aktuelle OCA (H) verdier for denne prosedyren er vesentlig høyere enn for ILS 10. Etter planen skal det etableres satellittbaserte innflygingsprosedyrer til begge baner i 2014, men disse er av en type som ikke kan ansees fullgode erstattere for dagens innflygingsprosedyrer basert på konvensjonelle navigasjonshjelpemidler. Dersom satellittdekningen på Svalbard på sikt utvides, vil dette muligens kunne bidra til at konvensjonelle navigasjonshjelpemidler kan fases ut.

4.7.2 Utflygingsprosedyrer

For Svalbard er det ikke utarbeidet egne SID (Standard Instrument Departure) for utflyging. Operatørene forholder seg til egne prosedyrer for utflyging.

I forbindelse med utflyging vil motorbortfall etter avgang være den mest kritiske fase for et luftfartøy. Operatørene skal ta særskilt hensyn til den enkelte flytypes tekniske egenskaper og ytelsesevne ved utarbeidelse av sine prosedyrer ved motorbortfall etter avgang (jfr også ovennevnte pkt 4.4.1).

Grunnlaget for utarbeidelse av operatørenes utflygingsprosedyrer baserer seg vanligvis på et særskilt hinderkart. For Svalbard lufthavn eksisterer både hinderkart type A (AOC_A) og hinderkart type B (AOC_B), se figur 4.7.2. Et hinderkart type B er i praksis det samme plankartet som restriksjonsplanens plankart for hinderflater ved utflyging.

5 Flyplassbelysning – forholdet til farlige og villedende lys

På flyplassen og i omgivelsene av denne finnes spesifikke lys og lysanlegg som er plassert ute i terrenget som hjelpemidler i fm inn- og utflyging (se tabell 5). Hensikten med slike lys kan også være å varsle om hinder i form av master, terreng mv slik tilfellet er for Svalbard lufthavn. Det er meget viktig at slike lys og lysanlegg til en hver tid fungerer som forutsatt. Det må ikke etableres lysanlegg eller andre lys som kan bidra til å forstyrre funksjonaliteten til disse flyplassspesifikke lysanleggene.

Lysanlegg som vurderes å bidra til farlige hendelser eller som kan virke villedende, skal fjernes eller endres slik at disse ikke medfører fare for luftfarten. Dersom det oppdages slike lys i flyplassens omgivelser, kan luftfartsmyndigheten eventuelt pålegge flyplassseier å fjerne slike lysanlegg. Det kan i særskilte tilfeller være aktuelt å pålegge tiltakshaver å gjennomføre en risikoanalyse, bla for å dokumentere at disse lysene ikke bidrar til fare for luftfarten.

For Svalbard lufthavn skal det vies særskilt oppmerksomhet mot farlige og villedende lys innenfor et område på 750 m fra rullebanens forlengede senterlinje og ut til 4500 m fra rullebanens terskler.

I tillegg skal flyplassseier iaktta laserlys innenfor følgende 3 soner:

- Laserfri sone
- Laserkritisk sone
- Lasersensitiv sone

Laserfri sone: strekker seg 3700 m på hver side av rullebanens senterlinje og ut til 9300 m fra rullebanens terskler. Bredden på de ytre 5600 m fra tersklene er 750 m på hver side av rullebanens forlengete senterlinje. For innflyging fra øst skal senter for den laserfrie sonen legges i senter av sektoren som legges til grunn for den instrumentelle innflygingsprosedyren til bane 28.

Laserkritisk sone: begrenses av en sirkel med radius 18.500 m omkring flyplassens geometriske sentrum

Lasersensitiv sone: sone som flyplassseier skal fastsette ut i fra lokale flyoperative forhold.

Flyplassspesifikke lys og lysanlegg, utenfor selve flyplassområdet på Svalbard lufthavn, framgår av tabell 5. For Svalbard lufthavn gjelder dette kun hinderlys. Alle de oppgitte lysene ligger innenfor restriksjonsplanens avgrensning.

Det må særskilt påses at det er etablert tilstrekkelige restriksjonssoner rundt hinderlysene slik at lysenes funksjon ikke blir svekket av eksempelvis nye bygg og anlegg.

Tabell 5. Oversikt over hinderlys/blink ved Svalbard lufthavn innenfor restriksjonsplanens ytre avgrensning (hinderlys på navigasjons- og meteorologiske anlegg på lufthavna er ikke medtatt).

Beskrivelse	Type lys Hinderlys/Blink/farge	Evt kommentar
Kullkraftverket	Rødt lys	
Mast Skjæringa	Rødt lys	
Mast Radio	Rødt lys	
TWR Svalbard lufthavn	Rødt lys	
Hangarbygg Svalbard lufthavn	Rødt lys	
Kran på kullkaia	Rødt lys	Krana utgjør ikke et hinder, men hinderlyset representerer et viktig referansepunkt
Adventpynten mast	Rødt lys	
Hinderlys Gruve 7	Rødt lys	

6 Risiko for kollisjon mellom fugl og fly

6.1 Generelt

Fugler kan være problematisk for flytrafikken. Så lenge det har foregått luftfart, har fuglenes potensielle trussel for operasjoner med luftfartøy vært til stede. Det er også en kjent sak at luftfarten, hvert eneste år, opplever at kollisjoner mellom fugl og fly er en hovedårsak, eller en medvirkende årsak, til mer eller mindre alvorlige hendelser. Kollisjoner mellom fly og fugler koster hvert år den sivile luftfarten på verdensbasis totalt et beløp i størrelsesorden 8 mrd kr. Av dette er en betydelig andel knyttet til rene materielle kostnader på fly og flymotorer. 108 sivile fly er totalhavarert som følge av fuglekollisjoner. Liv er også gått tapt, 54 sivile, fatale ulykker med totalt 276 døde. (Tall pr 2009). 231 personer har omkommet på verdensbasis fram til 2002 i mer enn 40 forskjellige flyulykker som var forårsaket av kollisjoner mellom fugl og sivile fly.

Hvert år rapporteres det i Norge mellom 145 og 175 kollisjoner mellom fugl og fly, mindre enn 10 % av disse medfører skader på fly, med betydelige kostnader. Ulykker er svært sjeldne, og sivile fly har aldri havarert pga fugl i Norge. Derimot har 4 militære fly havarert, og i ett av tilfellene medførte dette et dødsfall.

Spesielt fokus rettes mot kollisjon mellom fugl og fly under inn- eller utflyging til flyplasser. Dette skyldes i stor grad at operasjoner med luftfartøy er spesielt sårbare ved motorhavari i disse fasene av flygingene. Redusert motorkraft pga fugl i flymotorene under inn- eller utflyging, er årsaken til flere alvorlige luftfartshendelser. Normalt er kollisjon med de største fugleartene mest kritisk.

Aktiv bekjempelse av fugl på og ved lufthavnene, ved preventive og operasjonelle tiltak, er vesentlige bidrag til å redusere risikoen for kollisjon mellom fugl og fly.

6.2 Arealbruk

Mange former for arealbruk omkring en flyplass kan bidra til å tiltrekke seg fugler. Det er bla kjent at enkelte former for jordbruk bidrar til å tiltrekke seg fugl når det pløyes, såes eller i fm innhøsting.

Verneområder for fugl liggende tett inntil et flyplassområde er uheldig, fordi dette bidrar til å trekke til seg store mengder fugl, spesielt i fm sesongtrekkene.

Sjøpelfyllinger og andre avfallsdeponier trekker også til seg mye fugl. Som følge av dette, har Miljødirektoratet utarbeidet retningslinjer der det kreves minimum 7km avstand mellom en flyplass og nærmeste søppel og avfallsdeponi. På Svalbard er denne retningslinjen mindre relevant da søppel som det her er snakk om normalt ikke er av en slik karakter at dette tiltrekker seg fugler.

6.3 Internasjonale anbefalinger

ICAO's råd (ICAO Council) vedtok 6. mars 2003 nye internasjonale bestemmelser som berører temaet "fugl-fly". Disse er gjort gjeldende fra november 2003. Bestemmelsene publiseres gjennom ICAO's "International standards and recommended practices", nedfelt i 18 annexer. Innenfor området

"fugl-fly" er det besluttet å skjerpe regelverket, som berører lokaliseringen av potensielle fugleområder nær opp til flyplassene (jf. b.la. ICAO Journal, Vol. 58, nr. 3, 2003). I henhold til ICAO's Annex 14 Volume I, part 9.4.3, er det luftfartsmyndighetenes ansvar å redusere denne risikoen.

Som følge av at Norge har undertegnet Chicagokonvensjonen av 1944, hviler det en forpliktelse hos de nasjonale myndighetene til å følge opp ICAO's Annexer for å kunne utøve og ivareta sikker luftfart. Luftfartstilsynet har varslet at ovennevnte ICAO standard, om lokalisering av fugleområder nær flyplassene, vil bli innarbeidet i egen nasjonal forskrift innenfor BSL (Bestemmelser for sivil luftfart)-serien.

6.4 Lokale forhold

Fugletettheten ved Svalbard lufthavn er ikke et omfattende problem for luftfarten, men problemene kan være sesongbetonte, spesielt knyttet til gjess. Lufthavna tilhører gruppen av lufthavner med de laveste antallene årlige "birdstrike"-hendelser.

Som følge av ovenstående har Avinor utarbeidet retningslinjer for fuglebekjempelse ved Svalbard lufthavn. Skremming kan skje med bilkjøring, spyling med vannkanon, eventuelt avfiring av skremmeskudd eller hagelskudd i forbindelse med flyoperasjoner på lufthavna. Det innføres også alternative skremme-metoder, som "distresscall". Direkte avliving ved skyting gjøres kun når bortjaging ikke har virkning.

7 Vindskjær og turbulens

Ulykker og nestenulykker har forekommet som følge av vindskjær og turbulens, og temaet har derfor fått større oppmerksomhet de siste årene. Avinor har fokusert på temaet. SINTEF er samarbeidspartner i arbeidet. Det har tidligere vært benyttet både modellforsøk og datamaskinbaserte beregningsmodeller i Avinors arbeid. Etter flere års utviklingsarbeid er det nå etablert et samarbeid mellom SINTEF, Meteorologisk Institutt (MI) og Avinor om et system for varsling av turbulens. Systemet baserer seg på moderne værvarsling og matematiske modeller av atmosfæren. Disse modellene skaleres ned i flere trinn fra en "storskala" modell som dekker Skandinavia og havområdene omkring, til en lokal modell. Data om det lokale terrenget tas inn i beregningene.

Beregningene krever stor datamaskinkapasitet og vil bli utført på tungregneanlegget på NTNU i Trondheim. MI vil være ansvarlig for driften av systemet, samt utarbeide selve varslene ut fra beregningsresultatene. Systemet er satt i gang for flere lufthavner.

Vindskjær er definert som endring i vindstyrke og vindretning (vindhastighet) over en avstand i en hvilken som helst retning. Turbulens er kastevinder. Både vindskjær og turbulens kan forårsakes av at fysiske hindre forstyrrer en fri luftstrøm. Når avstanden er kort og endringen i vindhastighet er stor, kan dette medføre et alvorlig problem for fly som beveger seg med stor hastighet gjennom slikt luftrom. Vindskjær og turbulens skyldes ofte formasjoner i terrenget.

Vindskjær og turbulens på en rullebane kan også skyldes bygninger i nærheten. Erfaring fra tilsvarende problemstillinger, og de vurderinger som er gjort, tilsier at hindre bør ha en høyde over eksisterende terreng der hinderet ønskes lokalisert som er mindre enn $1/35$ av avstanden til rullebanens senterlinje. Dersom denne høyden overskrides må konstruksjonen / bygningen vurderes mht turbulenseffekter, eventuelt ved hjelp av en vindstrømsanalyse. En slik vurdering vil ta hensyn til bygningsgeometri, lokale vindforhold (vindretning og styrke, samt turbulensintensitet) vanlig banebruk, hvor på rullebanen turbulens kan inntreffe, hvilke flytyper som kan bli påvirket, hvilken fase i avgang / landing blir påvirket, hvor ofte problemet kan oppstå, risiko for personell og materiell etc.

Vurderingen vil da resultere i enten en tilslutning til prosjektet, eller en anbefaling om justeringer / tilpasninger som er nødvendige for å gi akseptable flyoperative forhold. Det vil være en forutsetning at forslagsstiller / utbygger dekker kostnadene for analyse og vurderingsarbeidet.

På norske flyplasser har et høyde / avstandsforhold på $1/25$ vært benyttet som kriterium. Analyser og beregninger som er gjort for bygninger nær rullebaner viser at hindre som er høyere enn $1/40$ av avstanden til rullebanens senterlinje vil kunne medføre at flyplassen ikke kan tilby akseptable landingsforhold ved vindstyrker over ca. 20 m/sek. Forskere ved SINTEF som Avinor har benyttet har tidligere gått inn for at $1/40$ settes som generell grense for nye hindre på norske flyplasser.

Ny bebyggelse i flyplassens omgivelser må plasseres og utformes med tanke på den turbulensvirkning disse kan medføre for flyoperasjonene. Dette kan innebære at byggehøyder som er i samsvar med gjeldende reguleringsplaner kan vise seg å være for høye ut i fra dette kriterium. Det understrekes at dette kun er et kriterium for når det må sendes søknad, og ingen absolutt byggehøydebegrensning. Svalbard lufthavn ligger på et område med korte avstander til kupert terreng og fjell. Det er kjent at turbulens ved inn- og utflyging til lufthavna kan være noe problematiske under spesielle vindforhold. Dersom det i framtiden blir aktuelt å etablere ny og større bygningsmasse i nærområdene av innflygingene til lufthavna, kan det være aktuelt for Avinor å kreve

at tiltakshaver gjennomfører strømningsanalyser av mulighet for turbulens mv. Oppføring av nye hytter og mindre bygg vil normalt ikke utløse krav om turbulensanalyser.

Det er i 2013 gjennomført en analyse av vind og turbulensforholdene på Svalbard lufthavn, men det foreløpig ikke tatt stilling til om det skal igangsettes sanntidsvarsling av tubulensforholdene på lufthavna.

8 Bruk av modellfly, droner/UAV innenfor restriksjonsplanens avgrensning

Bruk av modellfly har fått en økende interesse de seineste årene. I mange tilfeller utøves denne type aktivitet på åpne sletter og jorder, ofte i nærområdene av flyplasser. I noen tilfeller har bruk av modellfly nær flyplassene resultert i farlige situasjoner for fly under inn eller utflyging. I forskningsøyemed benyttes også droner/UAV på Svalbard. Som følge av disse, er det nødvendig å sette begrensninger i fm bruk av modellfly, droner/UAV mv innenfor restriksjonsplanens avgrensning. Begrensningene er i stor grad i overensstemmelse med de retningslinjer som Norsk luftsportsforbund, modellflyseksjonen, har utarbeidet mht "Sikkerhet i fm modellflyging".

Det er ikke tillatt å utøve modellflyvirksomhet innenfor en radius av 5 km fra en flyplass. For Svalbard lufthavn innebærer dette at det ikke er tillatt å utøve modellflyvirksomhet innenfor den delen av restriksjonsplanen som avgrenses av ytterkanten av horisontalflaten i restriksjonsplanen, samt videre 1 km utover, i den koniske flaten, uten særskilt tillatelse fra tårnet på lufthavna (ENSB TWR). Bruk av droner/UAV krever egen tillatelse. Det er heller ikke tillatt å utøve modellflyaktivitet i de nærmeste 5 km av inn- og utflygingsflatene fra lufthavna.

Dersom det gis tillatelse til å operere droner/UAV og modellfly nærmere lufthavna enn 5 km, er det uansett ikke tillatt å operere modellfly, droner/UAV mv i en flyhøyde som overstiger 130 m så lenge det foregår lufttrafikk i området.

9 Arealbruken i områder som berøres av restriksjonsplanen

9.1 Beskrivelse av planområdets utstrekning.

Oversiktskart som viser beliggenheten restriksjonsplanens utstrekning er vist i kartbilag 3. Nedenfor følger en kort beskrivelse av hvordan restriksjonsplanen legger føringer for maksimum tillatt byggehøyde i de områdene som inngår i planen.

9.1.1 Longyearbyen planområde

I Longyearbyen ligger selve sentrum og deler av bosettingene innenfor restriksjonsplanen. Hovedtyngden av boligene ligger innenfor innflygingsflaten til bane 28. Store deler av boligområdene i selve Longyeardalen ligger innenfor den koniske flaten, men disse ligger skjult av eksisterende terrenghinder. For selve bysentrum nærmest Adventfjorden, vil maksimal tillatt byggehøyde etter restriksjonsplanen ligge rundt 50 moh. Etter det vi har fått opplyst fra Longyearbyen Lokalstyre, vil disse høydene være uproblematisk i ft gjeldende planbestemmelser.

Størst begrensninger med hensyn til maksimal tillatt byggehøyde vil gjelde for arealer som ligger innenfor innflygingsflaten til bane 28 og utflygingsflaten til bane 10, dvs de nærmeste områdene øst for lufthavna. Dette området utgjøres bl.a. av ulike typer kaianlegg mv. For disse områdene vil maksimum tillatt byggehøyde variere avhengig av hvor nært opp til lufthavna aktuelt hinder vil ligge. Ved kullkaia vil det være strengere krav til maksimum tillatt hinderhøyde i restriksjonssonene for LOC 28 enn for hinderflatene. Maksimum tillatt hinderhøyde ligger i dette området på ca 20 moh. Ved kaianlegget for cruisebåter vil maksimum tillatt hinderhøyde kunne variere mellom 40 moh og 70 moh avhengig av om det er BRA-flatene eller hinderflatene som legges til grunn. Innenfor dette området kan det være aktuelt å gjennomføre radiotekniske vurderinger av de høyeste cruisebåtene.

Innover i Adventdalen vil Operafjellet utgjøre et betydelig terrenghinder i innflygingsflaten. Som følge av dette, er innflygingen østfra off-set og utvidet i sørlig retning. Det finnes en terrenghøyde ved Gruve 7 og EISCAT som trenger igjennom hinderflaten ca 15 km fra THR28. Denne legger i prinsippet føringer for hva som kan tillates av maksimal byggehøyde i området.

9.1.2 DME-anlegg eiet av Avinor utenfor planområdet for restriksjonsplanen

I tillegg til ovennevnte, har Avinor tre navigasjonsanlegg utenfor planområdet som benyttes til områdenavigasjon på Svalbard. Disse er lokalisert på Torfjellet, ved Gunnarberget/Midtehuken og ved Skolten. Som følge av at disse anleggene står svært isolert, er det få restriksjoner knyttet til arealbruken rundt selve anleggene bortsett fra på arealene nærmest disse. Nærmere informasjon om disse restriksjonene kan fås ved henvendelse til Avinor.

9.2 Tilpasninger av restriksjonsplanen i utvalgte områder av Longyearbyen som ikke berøres, eller som bare i liten grad, berøres av plankravene

Dette punktet er tatt med dersom planmyndighetene synliggjør behov for å klargjøre plankravene innenfor utvalgte arealer i områdene i og rundt Longyearbyen. Dette har ikke vært aktuelt i fm arbeidet med revidert restriksjonsplan.

9.3 Framgangsmåte ved søknad om dispensasjon

På fastlandet har enkelte kommuner i tidligere kommentarer til Avinor etterlyst hvordan berørte grunneiere skal gå fram for å søke om dispensasjon i de tilfellene det planlegges oppført eventuelle bygg, bolighus, påbygg, garasjer, hytter eller andre type installasjoner mv som er i konflikt med kravene til hinderfrihet i restriksjonsplanen. Avinor har anbefalt at det i størst mulig grad gjøres forsøk på å samordne slike søknader for et større område som skal bygges ut. Dette innebærer at det eventuelt utarbeides en felles risikoanalyse av de planlagte tiltakene innenfor ett større område i stedet for at hver enkelt grunneier utarbeider hver sin risikoanalyse for sitt konkrete utbyggingstiltak.

I områder hvor det kun er planlagt enkelttiltak må grunneier selv stå ansvarlig for utarbeidelse av nødvendig dokumentasjon, herunder eventuell risikoanalyse, som viser at den planlagte utbyggingen ikke bidrar til å redusere flysikkerheten. For oppføring av mindre enkeltstående bolighus eller mindre påbygg av eksisterende boliger, vil det som oftest være tilstrekkelig med en enkel beskrivelse av tiltaket, vedlagt plantegninger, samt en kort redegjørelse av utforming av terreng og andre boliger i det omkringliggende området.

For å kunne gjennomføre en risikoanalyse henviser Avinor til Luftfartstilsynets veileder som finnes tilgjengelig på Luftfartstilsynets hjemmeside (www.luftfartstilsynet.no). Eventuelle generelle spørsmål knyttet til framgangsmåter og bruk av slike risikoanalyser, må rettes til Luftfartstilsynet.

Luftfartstilsynet
Postboks 243
8001 Bodø
Telefon:75585000 / E-post: postmottak@caa.no

10 Bemerkninger etter offentlig ettersyn

Etter at høringsfristen for planen hadde utløpt, hadde det kommet inn 6 uttalelser til planforslaget. Nedenfor følger en gjennomgang av uttalelsene med Avinors kommentarer.

Sysselemanden på Svalbard har ingen innspill til utformingen av restriksjonsplanen. Sysselemanden ser det som viktig at reguleringene i restriksjonsplanen innlemmes i arealplanen for Longyearbyen ved revidering av arealplanen som igangsettes i 2014. Det samme gjelder ved revidering av eksisterende og fastsetting av nye delplaner i det berørte området.

Kommentar fra Avinor: I fm oppstarten av det nylig kunngjorte planarbeidet for revidering av arealplanen for Longyearbyen, vil Avinor følge opp Sysselemandens kommentar og be om at restriksjonsplanens reguleringer innlemmes i arealplanen.

Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard (DMF) har gått gjennom den reviderte restriksjonsplanen og har ingen merknader til denne.

Longyearbyen lokalstyre opplyser at det i løpet av våren 2014 skal igangsettes arbeid med rullering av arealplan. Arealplanen vil bli sendt ut på høring og Avinor vil da få anledning til å komme med kommentarer både til oppstart av planarbeidet og ved offentlig ettersyn av revidering av ny arealplan. Utover dette har Lokalstyret gitt følgende kommentarer: Til pkt. 2.2 - Den nye restriksjonsplanen innebærer at eksisterende delplan for Svalbard lufthavn bør revideres. Til pkt. 3.1 - I byggeforskriften for Longyearbyen lokalstyre er det angitt hvilke bestemmelser i lov om planlegging og byggesaksbehandling som er gjort gjeldende. I restriksjonsplanen vises det til at § 27-1 i pbl ikke er gjort gjeldende. I ny lov om planlegging og byggesaksbehandling (2009) er denne § endret til § 12-1. Til planbestemmelsenes § 7 - Eksisterende avfallsanlegget i Longyearbyen er i dag plassert innenfor plangrensen. Restavfall blir i dag kvernet og pakket i plastballer og fraktet til fastlandet for gjenvinning. Det antas at dagens avfallsanlegg ikke vil være noen risiko for eventuell konflikt mellom fugl og fly.

Kommentar fra Avinor: Avinor vil gå i dialog med Longyearbyen Lokalstyre og drøfte et opplegg for revidering av delplanen for Svalbard lufthavn. Imidlertid er ikke hinderflatene i delplanen for lufthavna blitt vesentlig endret, og det kan derfor være et spørsmål om det faktisk er et behov for revisjon av denne planen. Videre vil henvisningen til pbl bli korrigert i endelig utgave.

Klima- og miljødepartementet har ingen kommentarer til den reviderte restriksjonsplanen. Det bes om at i det videre arbeidet med planen blir brukt riktig betegnelse på planer og plansystemet i henhold til svalbardmiljøloven.

Kommentar fra Avinor: I fm planarbeidet for revidert restriksjonsplan har Avinor så langt som praktisk mulig fulgt retningslinjene i svalbardmiljøloven.

Luffartstilsynet har ikke merknader til revidert restriksjonsplan.

Store Norske Spitsbergen Kulkompani (SNSK) har utarbeidet en svært omfattende høringsuttalelse. Uttalelsen er basert på at SNSK er grunneier i området hvor flyplassen ligger. Kommentarene fra Avinor følger fortløpende under de enkelte innspillene fra SNSK.

Kommentar fra Avinor: Generelt er det vårt inntrykk at SNSK kan ha misforstått hensikten med restriksjonsplanen. Det synes også å være noe mangel på forståelse for at det gjelder helt spesielle krav for ivaretagelse av flysikkerhet i fm flyoperasjoner på en flyplass, uavhengig av om denne ligger på Svalbard eller på fastlandet. Avinor gjør derfor oppmerksom på at de samme internasjonale kravene til flyplassutforming skal følges for denne type flyplass, enten flyplassen ligger på Svalbard eller på fastlandet.

SNSK viser innledningsvis til bruken av Hotelneset for utskipning av kull fra Kullkaia. Det gjøres oppmerksom på at SNSK har ambisjoner og planer for utvikling av Hotelneset, bl.a. som strategisk havneplan for Longyearbyen, jf. nylig vedtak i Longyearbyen lokalstyre. SNSK mener videre at restriksjonsplan ikke i stor nok grad har vektlagt forholdene som er gjeldende på Svalbard, men heller basert seg på generelle forhold på fastlandet, som eksempel henvisninger til problemer med vegetasjon som hindringer som ikke er relevant på Svalbard hvor vegetasjon knapt kan bli høyere enn noen cm. Det påpekes at det er meget begrenset med areal i Longyearbyen som kan benyttes til næring og boligformål. På denne bakgrunn mener SNSK at det er uheldig at restriksjonsplanen legger ytterligere begrensinger på disse knappe ressursene/områdene.

Kommentar fra Avinor: Vi mener SNSK må ha misforstått hovedformålet med restriksjonsplanen, nemlig å ivareta flysikkerheten. Utformingen av Svalbard lufthavn er forpliktet til å følge nasjonale og internasjonale bestemmelser som gjelder for luftfarten. Etter Avinors oppfatning åpner disse ikke for å gjøre lokale tilpasninger, eksempelvis mht arealutnyttelse til næring og boligformål, med mindre det kan dokumenteres at slike tilpasninger hverken bidrar til øket risiko og/eller svekket flysikkerhet. For ordens skyld gjør vi oppmerksom på at SNSK har hatt god anledning til å kommentere nettopp disse momentene da restriksjonsplanen for Svalbard lufthavn første gang ble utarbeidet etter luftfartslovens bestemmelser i 1999/2000. Når det gjelder poenget med vegetasjon som hindring, er Avinor enig med SNSK at akkurat dette forholdet er lite relevant for Svalbard.

SNSK mener videre at svalbardmiljøloven kapittel VI er førende ved utarbeidelse av planer, og restriksjonsplanen har avveket fra denne. Longyearbyen lokalstyre er planansvarlig i Longyearbyen planområde i tråd med svalbardmiljøloven § 50, og i svalbardmiljøloven § 51 har rettighetshaver (som Avinor) mulighet til å fremme planforslaget for Longyearbyen lokalstyre. Restriksjonsplanen går utenfor Longyearbyen planområde uten at Miljøverndepartementet har åpnet for en slik utvidelse av planområdet (Miljøverndepartementet, 2007).

Kommentar fra Avinor: Avinor mener at det allerede er foretatt nødvendige avklaringer i forkant av planarbeidet for revidert restriksjonsplan, både mot Miljøverndepartementet, Sysselmannen på Svalbard, Luftfartstilsynet og mot Longyearbyen Lokalstyre. Disse avklaringene innebærer at planområdet kan gå utenfor Longyearbyen planområde. Hensikten med dette er å sikre at kravene til hinderflatens utstrekning og utforming følger de internasjonale reglene som gjelder for luftfarten. Videre mener vi at det er besluttet at det er luftfartslovens bestemmelser som primært skal følges for planarbeidet og at vi i denne saken ikke er pålagt å følge svalbardmiljøloven. Avinor har imidlertid tatt hensyn til svalbardmiljøloven i den utstrekning dette har vært praktisk gjennomførbart.

SNSK omtaler «avtale om avståelse av grunn til lufthavn» fra 1980. I sammenheng med denne ble det fra SNSK «presisert at restriksjoner ikke skal legges til hinder for Store Norske-konsernets drift, jfr. brev fra Gunnar Christiansen (daværende direktør i Store Norske Spitsbergen Kulkompani AS), 29. oktober 1974. Det er derfor i avtale § 7, datert 29. august 1980 mellom Store Norske Spitsbergen Kulkompani AS og Staten v/Samferdselsdepartementet om avståelse av grunn mv. for anlegg og drift av Svalbard lufthavn, Longyear krav om at endring av restriksjonsplan skal avtales skriftlig mellom partene. En slik avtale om endringer av restriksjonsplan med Samferdselsdepartementet eller Avinor

er ikke avtalt, og vi imøteser dialog om endringer i restriksjonsplanen slik at det ikke vil oppstå avtalebrudd».

Kommentar fra Avinor: Avinor gjør innledningsvis oppmerksom på at kravene til hinderfrihet i revidert restriksjonsplan ikke er endret i skjerpene retning. Kravene til hinderfrihet i en innflygingsflate følger en 2 % gradient. Dette kravet er identisk med situasjonen i 1980. For sideflaten viser plankartet fra 1980 en gradient på 1:7. Dette kravet er identisk med kravene til hinderfrihet i revidert restriksjonsplan. Avinor mener derfor at det ikke har funnet sted noen endring av Svalbard lufthavns restriksjonsplan mht til hinderfrihet i en skjerpene retning slik SNSK antyder. Ettersom THR 28 har blitt flyttet 60 m lenger inn på banen etter 1980, har det i praksis også blitt en mindre restriktiv hinderflate ved innflyging fra øst enn tilfellet var i 1980.

Dersom man ser på detaljene i plankartet fra 1980 bygger utformingen av plankravene i denne på de internasjonale standardene som da var gyldige. Disse har ikke blitt endret nyere tid for de aktuelle hinderflatene. For øvrig er Avinor av den oppfatning at den inngåtte avtalen med SNSK fra 1980 innebærer at utformingen av flyplassen på Hotelneset skal følge internasjonale krav. Det kan ikke legges opp til lokale tilpasninger på den måten SNSK her antyder. Vi er videre av den oppfatning at behovet for endringer av restriksjonsplanen følger av lufthavns tekniske godkjenningvilkår og således ikke kan ansees som noe avtalebrudd mellom SNSK og Samferdselsdepartementet.

SNSK mener videre at det er positivt at Avinor åpner for innspill og kommentarer fra planmyndighetene, men siden restriksjonsplanen vil være gjeldende for både Longyearbyen og store deler av området rundt, vil dette medføre at de fleste planer blir berørt av denne. SNSK mener derfor at alle interessenter bør få mulighet til å komme med innspill og kommentarer. Det bør også legges opp til en mer selektiv vurdering og ikke ta alle delplaner under ett.

Kommentar fra Avinor: Fra vårt ståsted kan vi ikke se at det skulle være behov for å gjennomføre en mer detaljert og omfattende høringsrunde enn det som er gjort i fm dette planarbeidet. Avinor mener at gjeldende regelverk for luftfarten ikke åpner for å gjøre lokale tilpasninger på den måten SNSK her ser for seg.

Det er fra SNSK side påpekt i underpkt 3.1 «Behandlingsprosessen for restriksjonsplan etter luftfartsloven — Formelle krav til plan og planprosess» at deler av plan- og bygningsloven er gjort gjeldende for Longyearbyen planområde (Byggeforskrift for Longyearbyen 2012). SNSK opplyser at planer på Svalbard skal utarbeides i tråd med svalbardmiljøloven kapittel VI.

Kommentar fra Avinor: Som opplyst ovenfor, er det vår oppfatning at ved utarbeidelse av restriksjonsplanen for Svalbard lufthavn skal, primært, luftfartslovens bestemmelser følges. I den grad det er praktisk mulig, kan også svalbardmiljølovens bestemmelser følges som et underordnet element.

SNSK hevder under omtalen «Beskrivelse av planforslaget» at Avinor har foreslått en innskjerping av utflygingsflate, innflygingsflate eller sideflate. Etter SNSKs oppfatning burde det i større grad vært belyst hvorfor det er behov for å innskjerpe dagens restriksjonsplan for Svalbard lufthavn utover å kun referere til regler og retningslinjer.

Kommentar fra Avinor: Med henvisning til ovenstående, mener Avinor at SNSKs påstand er feil. Det er ikke foreslått endringer i revidert plan som innebærer en innskjerping av utflygingsflate, innflygingsflate eller sideflate sammenlignet med eksisterende (gjeldende) restriksjonsplan.

SNSK mener det ikke er godt nok begrunnet hvorfor det kan åpnes for krav om fjerning av lysanlegg eller pålegge risikoanalyse for at lysene ikke fører til fare for flysikkerheten.

Kommentar fra Avinor: I planbeskrivelsen står det at «Lysanlegg som vurderes å bidra til farlige hendelser eller som kan virke villedende, skal fjernes eller endres slik at disse ikke medfører fare for luftfarten». Beskrivelsen innebærer ikke at Avinor ønsker å fjerne eksisterende lys, men ønsker å fokusere på og forebygge muligheten for at slike, farlige lys kan bli etablert i fremtiden. Vi forholder oss for øvrig til gjeldende bestemmelser for denne type flyplass i forskrift for utforming av store flyplasser (BSL E 3-2) og forskrift om elektrotjeneste (BSL E 4-3).

Når det § 6, risiko for kollisjon mellom fugl og fly, er SNSK av den oppfatning det bør være lite behov for å stramme inn på restriksjonene for å redusere et ikke-eksisterende problem. Når det gjelder arealbruk, foregår det ikke jordbruk på Svalbard, og dagens søppelanlegg er ca. 5 km fra flyplassen. Det nærmeste søppeldeponiet ligger på Hotelneset og benyttes til utskipning av alt avfall som ikke deponeres på Svalbard. Matavfall blir kvernet og tatt i avløpet til hver enkelt husstand, slik at det er lite problemer med fugler som følge av matavfall. Selv om Miljødirektoratet har utarbeidet retningslinjer for fastlandet, er disse ikke gjort gjeldende på Svalbard så langt vi kjenner til. Dagens søppelanlegg vurderes å flyttes, og et alternativ er å flytte anlegget nærmere skipningsområde for å redusere samfunnskostnadene. En flytting av søppelanlegg og deponier slik at det ligger 7 km fra flyplassen vil medføre etablering av søppelanlegg og deponier i Adventdalen som vil medføre bl.a. lite samfunnsøkonomiske løsninger. SNSK mener derfor planen bør legge til rette for å kunne plassere søppelanlegg og deponier nærmere flyplassen, men at det kan legges restriksjoner på søppelanlegget og deponier slik at det blir minst mulig problemer med fugler for flyplassen.

Kommentar fra Avinor: Selv om faren for kollisjon mellom fugl og fly på Svalbard kan ansees liten, er det etter Avinors oppfatning nødvendig å forebygge kollisjonsfaren. I utgangspunktet er det nødvendig å ha med denne planbestemmelsen selv om flyplassen ligger på Svalbard. Avinor har et godt samarbeid med Longyearbyen Lokalstyre og ser for seg at det skal være mulig, gjennom videre dialog, å få avklart hensiktsmessige lokaliseringer av nytt søppelanlegg/deponier.

SNSK viser til punktet om «vindskjær og turbulens», og mener at planen i størst mulig grad bør avdekke hvor nybygging i eksisterende nærings- og hytteområder kan medføre problemer for inn- og utflyging som følge av turbulens. Det vises til at dette kun er et problem under spesielle forhold.

Kommentar fra Avinor: Dersom Avinor skal kunne gjøre vurderinger av mulige områder eller arealer hvor det kan være fare for turbulens ved inn- og/eller utflyging, ønsker Avinor først å få tilsendt en plan over planlagte utbygginger, herunder skisser av fasader og størrelse på bygningene. Vi vil deretter kunne vurdere om, og i hvilket omfang, disse utbyggingene eventuelt kan bidra til turbulens.

Med hensyn til bruk av modellfly og droner/UAV, er opptatt av at det ikke fremgår av planen hvor på Svalbard/Longyearbyen denne virksomheten pågår.

Kommentar fra Avinor: For denne type virksomhet forholder Avinor seg til Luftfartstilsynets AIC N 14/13. Denne krever bla. koordinering og avtale med eier av luftrommet for å utøve virksomhet med droner og UAV.

Til kapittel 9 «arealbruken i områder som berøres av restriksjonsplanen» etterlyser SNSK, som kullprodusent, om restriksjonsplanen vil medføre begrensning for utskipning av kull og lagring av kull i forhold til den aktiviteten som pågår på Hotelneset og Kullkaia i dag.

Kommentar fra Avinor: Eksisterende bygg og anlegg på Hotelneset og på Kullkaia er ikke i konflikt med restriksjonsplanen. Dersom SNSK ønsker å få vurdert om fremtidige planer for næringsaktivitet på Hotelneset kan være i konflikt med restriksjonsplanen, ber vi om at disse planene oversendes Avinor for nærmere vurdering. Vi vil da kunne gi eksakte angivelser av hvilke høyderestriksjoner og fasadebegrensninger som vil gjelde for de enkelte næringsaktivitetene som planlegges på Hotelneset, Vestpynten og områdene rundt flyplassen.

SNSK mener at «planens bestemmelser bør i størst mulig grad tilpasses Svalbard lufthavn istedenfor generelle bestemmelser på fastlandet».

Kommentar fra Avinor: Vi viser til kommentarer ovenfor. Avinor forholder seg til de internasjonale kravene til flyplassutforming som skal følges for denne type flyplass, enten flyplassen ligger på Svalbard eller på fastlandet.

Det bes om at Avinor angir behandlingstid for søknad om dispensasjon.

Kommentar fra Avinor: Dette vil variere fra sak til sak. Erfaringsmessig kan de fleste dispensasjonssøknader, knyttet til restriksjonsplan, kunne svares ut i løpet av 2-4 uker. Det forutsettes at nødvendig underlagsdokumentasjon, herunder utarbeidete risikoanalyser, foreligger ved søknadstidspunktet. Dersom søknaden også involverer Samferdselsdepartementet / Luftfartstilsynet er det ikke mulig for Avinor å svare på vegne av disse.

SNSK ber videre om at «krav til hinderfrihet i rullebanens tverretning, lengderetning og i sirklingsområdene» legges på et minimumskrav for ikke å begrense mulighetene for å utvikle de arealene som blir berørt av restriksjonsplan.

Kommentar fra Avinor: Vi viser til kommentarer ovenfor. Det gjelder ikke egne krav for flyplassutforming for Svalbard lufthavn. Avinor forholder seg til de internasjonale kravene til flyplassutforming som skal følges for denne type flyplass, enten flyplassen ligger på Svalbard eller på fastlandet.

SNSK mener det bør åpnes for å kunne etablere søppelfyllinger og avfallsdeponier innenfor plangrensene.

Kommentar fra Avinor: Vi viser til kommentarer ovenfor. Avinor har et godt samarbeid med Longyearbyen Lokalstyre og ser for seg at det skal være mulig, gjennom videre dialog, å få avklart hensiktsmessige lokaliseringer av nytt søppelanlegg/deponier.

Avslutningsvis ber SNSK om at det utarbeides ett kart hvor det klart fremgår maksimale byggehøyder i Longyearbyen planområde der både BRA-kart restriksjoner for navigasjonsanleggene tas inn og kravene til byggehøyder for hinderflatene.

Kommentar fra Avinor: Det har vist seg svært vanskelig og meget komplisert å få utarbeidet et slikt felles restriksjonsplan som entydig fastsetter én grense for én byggehøyde i alle berørte områder av en restriksjonsplan. Dette har tidligere vært vurdert flere ganger av Avinor. Erfaringsmessig har kommunene på fastlandet funnet et slikt kart altfor komplisert å benytte. Avinor har derfor kommet frem til at det beste utgangspunktet er å angi byggehøyder gjennom to separate kart (både BRA-kart og hinderflatekart). På denne måten må utbygger gjennomgå begge kartene ved vurdering av maksimale tillatte byggehøyder.

BILAGSOVERSIKT

Bilag 1. Bestemmelser til restriksjonsplan for Svalbard lufthavn, Longyear

Bilag 2. Hinderflater – prinsippskisser

Bilag 3. Utsnitt av plankart

Kartbilag 1. Restriksjonsplan for Svalbard lufthavn, Longyear, plankart for hinderflater.

Kartbilag 2. Restriksjonsplan for Svalbard lufthavn, Longyear, plankart for navigasjonsanleggenes restriksjonsområder.

Bilag nr 1. Bestemmelser og retningslinjer

Planens navn	Restriksjonsplan for Svalbard lufthavn, Longyear
Avinor sak nr.	12/00982
Arkivkode	
Vedtatt	Fastsatt av Samferdselsdepartementet 04.09.2014 med hjemmel i lov av 11. juli 1993 nr 101 om luftfart § 7-13., 3. ledd

§ 1. Planens intensjon

Bestemmelser	Retningslinjer
<p>Restriksjonsplanen skal tilrettelegge for flysikkerhet ved:</p> <ul style="list-style-type: none"> • å sikre et hinderfritt luftrom for inn- og utflyging • at signalene fra radionavigasjonsutstyret ikke forstyrres av omgivelsene • å sikre at flyplassbelysningens funksjoner ikke påvirkes negativt av farlige og villedende lys • at omgivelsene ikke påfører rullebanen vindskjær og turbulens • å sikre redusert hyppighet av kollisjon mellom fugler og fly • å sikre at modellfly og droner/UAV ikke benyttes innenfor en sikkerhetsmessig forsvarlig avstand fra flyplassen 	

§ 2. Generelt

§ 2.1. Plangrenser

Bestemmelser	Retningslinjer
<p>Plangrensene er vist på kartbilag 1 og 2.</p> <p>"RESTRIKSJONSPLAN" ENSB-P-08, datert 17.02.2009 - Hinderflater beskrevet av hinderbegrensende plan</p> <p>"BYGGERESTRIKSJONSKART", Avinor ENSB-P-09, datert 17.02.2009 - Posisjoner for navigasjonshjelpemidler med tilhørende radiotekniske restriksjonsområder og</p>	

<p>byggehøyderestriksjoner</p> <p>Lokalitetene i tilknytning til avstandsmålere lokalisert på Skolten, Gunnarberget og Torfjellet, fremgår av figur 4.6.5.</p>	
--	--

§ 2.2. Søknad om dispensasjon

Bestemmelser	Retningslinjer
<p>Alle søknader om dispensasjon etter §§ 3, 4, 5 og 6 skal fremsettes til Avinor. Det er Samferdselsdepartementet som er avgjørende myndighet. Vedtak etter §§ 3, 4, 5 og 6 i etterfølgende bestemmelser, kan påklages til Samferdselsdepartementet.</p>	<p>Når søknad skal sendes til Avinor, bør søknaden underbygges med en dokumentasjon som viser at det planlagte tiltaket ikke bidrar til å redusere flysikkerheten. Slik dokumentasjon vil normalt være en risikoanalyse etter en anerkjent standard. På grunnlag av den mottatte søknaden, utarbeider Avinor en innstilling til søknaden, eventuelt med tilleggskommentarer. Søknaden sendes deretter til Luftfartstilsynet/Samferdselsdepartementet.</p>

§ 3. Bestemmelser som sikrer hinderfritt luftrom for luftfartøy

§ 3.1. Krav til hinderfrihet generelt - hinderflater

Bestemmelser	Retningslinjer
<p>Ingen nye hindre skal overstige de skrå, horisontale og krumme plan som er vist med koteangivelser på vedlagte plankart, kartbilag 1, og beskrevet i § 3.2, § 3.3 og § 3.4 nedenfor:</p>	<p>Planen legger til grunn at alle eksisterende hinder, herunder kraftlinjer, boliger, småhus, garasjer mv som utgjør hinder, er sjekket ut i ft kravene til hinderfrihet i restriksjonsplanen. Det er ikke kjent at noen eksisterende hinder innenfor Svalbard lufthavns restriksjonsplan, i form av bygg, bolighus mv utgjør noen konflikt i ft kravene i planen.</p> <p>Innenfor enkeltområder hvor det planlegges etablering av småhusbebyggelse som vil utgjøre hinder, kan det være mulighet for at det allerede finnes terrengformasjoner omkring selve området som skal bebygges. Innenfor slike områder vil kravene til maksimalt tillatt byggehøyde oftest være styrt av høyden på omkringliggende terreng.</p> <p>På eksponerte områder, på ytterkanten av åsrygger, moreneplatåer, åsrygger, topper mv vil det, normalt, ikke kunne tillates oppført nye bygg/bolighus som er i konflikt med høydebegrensningskravene i restriksjonsplanen. I slike områder vil hensynet til lufttrafikken være førende.</p>

§ 3.2. Krav til hinderfrihet i rullebanens tverretning

Bestemmelser	Retningslinjer
<p>I rullebanens tverretning skal ingen hindre overstige de skråplan som starter 150 m fra senterlinjen, i same høyde som tilhørende rullebane i hvert punkt, stigende utover med en helning på 1:7.</p>	<p>Eventuell bebyggelse, anlegg mv som har samme høyde eller lavere enn bebyggelsen nærmest rullebanen, vil normalt ikke bli påvirket av kravene i bestemmelsen.</p> <p>0-punktet i tverretningen, 150 m fra rullebanens senterlinje, tar utgangspunkt i aktuell høyde over havet i rullebanens senterlinje.</p>

§ 3.3. Krav til hinderfrihet i rullebanens lengderetning

Bestemmelser	Retningslinjer
<p>3.3.1. Generelt I rullebanens lengderetning skal ingen hindre overstige verken utflygingsflaten og innflygingsflaten for begge baner.</p>	<p>Krav til <i>Utflygings-</i> og <i>innflygingsflater</i> er definert nærmere i det etterfølgende § 3.3.2. og § 3.3.3, samt i planbeskrivelsens pkt. 4.6.2.</p>
<p>3.3.2. Utflygingsflaten <i>Utflygingsflaten</i> starter 60 m utenfor baneenden / enden av "clearway". Det har en bredde på 180 m, stiger med 2 % og har en breddeutvidelse på 12,5 % frem til bredde på 1.200 m. Etter 1200 m, beholdes bredden, mens planene stiger videre med 1:50 frem til 15 km fra de respektive baneender. For bane 10 gjelder i tillegg til ovenstående at det er etablert en egen trasé/korridor for eventuelt motorbortfall etter avgang med bredde 1800 m og en gradient på 2 %. Denne begynner i en sving 1045 m, etter baneende 10 med kurs retning 279°.</p>	<p>Det kan innvilges dispensasjon etter søknad. Som en del av søknadsmaterialet, skal det framlegges en risikoanalyse etter en anerkjent standard. Dersom det eksisterer et hinder i området som overskygger eller skjuler et planlagt nytt hinder, vil det vanligvis være unødvendig med en dispensasjonssøknad. Det henvises for øvrig til flere detaljer under pkt. 4.4 i planbeskrivelsen.</p> <p>Vanligvis vil utflygingsflaten være mindre kritisk enn innflygingsflaten. Spesiell oppmerksomhet må imidlertid rettes mot eksponerte områder.</p>
<p>3.3.3. Innflygingsflaten <i>Innflygingsflaten</i> (dvs. ender) starter 60 m utenfor terskel til den respektive bane, og har en bredde på 300 m. Breddeutvidelsen er 15 % og stigningen 2 % (1:50) frem til 3 km utenfor de respektive baneender. Herfra stiger planene med 1:40 (2,5 %) til 6,6 km fra baneendene. Deretter er disse horisontale og avsluttes 15 km fra baneendene.</p>	<p>Det kan innvilges dispensasjon etter søknad. Som en del av søknadsmaterialet, skal det framlegges en risikoanalyse etter en anerkjent standard. Dersom det eksisterer et hinder i området som overskygger eller skjuler et planlagt nytt hinder, vil det vanligvis være unødvendig med en dispensasjonssøknad. Det henvises for øvrig til flere detaljer under pkt. 4.4 i planbeskrivelsen. Områder hvor prinsippene om skjuling av hinder kan komme til anvendelse gjelder særlig ytre deler av innflygingssektoren til bane 28.</p> <p>For større områder hvor det planlegges oppført flere bygg som vil penetrere innflygingsflaten, bør søknad</p>

	om dispensasjon samordnes i en samlet søknad for hele det aktuelle området. Normalt må ansvarlig tiltakshaver for slik utbygging utarbeide en slik søknad.
--	--

§ 3.4. Krav til hinderfrihet i sirklingsområdene

Bestemmelser	Retningslinjer
Sirklingsrestriksjonene beskrives av en horisontal oval flate, <i>horisontalflaten</i> , med radius 4 km, målt fra rullebanens terskler, 45 m over rullebanens høyeste punkter. Utenfor horisontalflaten begrenses det hinderfrie området av en oval <i>konisk flate</i> (omvendt avkortet kjegle) med stigning 1:20 utover til en sirkel med radius 6 km, 145 m over rullebanens høyeste punkter.	<p>Det kan innvilges dispensasjon etter søknad. Som en del av søknadsmaterialet, skal det framlegges en risikoanalyse etter en anerkjent standard. Dersom det eksisterer et hinder i området som overskygger eller skjuler et planlagt nytt hinder, vil det vanligvis være unødvendig med en dispensasjonssøknad. Det henvises for øvrig til flere detaljer under pkt. 4.4 i planbeskrivelsen.</p> <p>Flere hinder innenfor horisontalflaten og den koniske flaten i områdene i og rundt Longyearbyen, vil kunne gjøre bruk av prinsippene om skjuling av hinder.</p> <p>Spesiell oppmerksom må rettes mot eksponerte områder i ft aktuell inn- eller utflygingsretning. Eksempelvis kan et eventuelt motorbortfall for fly under avgang kunne bli spesielt kritisk i ft hindersituasjonen på eksponerte områder.</p>

§ 4. Bestemmelser som sikrer navigasjonsinstrumentenes funksjoner

§ 4.1. Generelt

Bestemmelser	Retningslinjer
Bygninger, anlegg, terrenginngrep, lagring, vegetasjon, kraftlinjer, telelinjer og annen virksomhet på og nær flyplassen, innenfor BRA-restriksjonene som angitt på plankartet, kartbilag 2, skal tilfredsstillende bestemmelsene i § 4.2, § 4.3 og § 4.4 nedenfor.	Det vises til detaljerte retningslinjer beskrevet i "BRA-kart brukerveiledning" (kan fås ved henvendelse til Avinor)

§ 4.2. Krav til kritisk område

Bestemmelser	Retningslinjer
Innenfor kritisk område tillates ingen ferdsel med kjøretøy eller anleggsmaskiner når anlegget er i drift uten avtale med kontrolltårnet. Unntak til ferdsel innenfor kritisk område vil være kjøring på opparbeidet tilførselsvei og parkeringsplass ved instrumenthytte. Vegetasjon må ikke overstige 50 cm. Byggverk, kiosker, konstruksjoner, transformatorer, master,	

lysarmaturer etc. må ikke oppføres uten en forhåndsgodkjennelse av fagspesialister i Avinor. Dette gjelder også graving av grøfter eller enhver endring av terrenget. Området skal merkes med skilt.	
--	--

§ 4.3. Krav til følsomt område

Bestemmelser	Retningslinjer
Følsomt område er en del av manøvreringsområdet på en flyplass i utstrålingsretningen for et navigasjonsanlegg der parkerte eller taksende fly vil kunne gi uakseptable forstyrrelser på det utstrålte signalet. Innenfor følsomt område må, generelt, ingen fly befinne seg når et navigasjonsanlegg brukes under de siste 2 nautiske mil av en innflyvning.	

§ 4.4. Krav til vurderingsområde

Bestemmelser	Retningslinjer
I vurderingsområdene kan bygg og anlegg (faste konstruksjoner, master, ledningstraseer, byggekraner, veier o.l.) oppføres fritt under forutsetning av at disse ikke penetrerer BRA flatene.	Det kan tillates å oppføre bygninger og konstruksjoner som penetrerer BRA-flatene dersom en radioteknisk vurdering konkluderer med at tiltaket ikke gir uakseptabel negativ påvirkning på navigasjonssignalene. Det vises til detaljerte retningslinjer beskrevet i "BRA-kart brukerveiledning" (kan fås ved henvendelse til Avinor).

§ 5. Bestemmelser som sikrer flyplassbelysningens funksjoner

§ 5.1. Krav til nye lys som etableres i nærområdet av flyplass

Bestemmelser	Retningslinjer
Det må ikke etableres lys i nærheten av flyplassen eller innenfor restriksjonsplanens avgrensning som på grunn av sin intensitet, utforming eller farge kan medføre fare for flysikkerheten.	Det skal spesielt iakttas slike lys innenfor en avstand på 750 m på hver side av rullebanens forlengede senterlinje og ut til 4500 m fra tersklene. Spesiell oppmerksomhet rettes mot sterke lys som benyttes ved kjøpesenter, idrettsarenaer mv.

§ 5.2. Villedende lys i nærområdet av flyplass

Bestemmelser	Retningslinjer
Villedende lys som forhindrer eller vanskeliggjør en riktig tolkning av flyplassbelysningen, skal fjernes eller endres slik at disse ikke lenger kan medføre slik villedning.	Villedende lys kan eksempelvis være lys fra sirkus, idrettshaller, idrettsarenaer, kjøpesenter mv. Spesielt vil gule natriumlys være problematiske i ft luftfarten.

§ 5.3. Laserlys i nærområdet av flyplass

Bestemmelser	Retningslinjer
<p>5.3.1. Laserfri sone Det må ikke etableres laserlys innenfor <i>Laserfri sone</i>. Denne strekker seg 3700 m på hver side av rullebanens senterlinje og ut til 9300 m fra rullebanens terskler. Bredden på de ytre 5600 m fra tersklene er 750 m på hver side av rullebanens forlengete senterlinje.</p>	<p>Luftfartstilsynet kan gi utfyllende opplysninger om laserlys som kan være farlige for luftfarten. ICAO har utarbeidet eget veiledende materiell.</p>
<p>5.3.2. Laserkritisk sone Det kan etableres laserlys innenfor <i>Laserkritisk sone</i> etter særskilt vurdering og avtale med flyplassens innehaver. Sonen begrenses av en sirkel med radius 18.500 m omkring flyplassens geometriske sentrum.</p>	<p>For at Avinor (flyplasser) skal kunne vurdere mulighetene for etablering av laserlys innenfor laserkritisk sone, må tiltakshaver utarbeide en sikkerhetsvurdering eller risikoanalyse av tiltaket som viser at det aktuelle lyset ikke bidrar til å svekke flysikkerheten.</p>
<p>5.3.3. Lasersensitiv sone Det kan etableres laserlys innenfor <i>Lasersensitiv sone</i> etter særskilt vurdering og avtale med flyplassens innehaver.</p>	<p>Den lasersensitive sonen fastsettes av flyplasser ut i fra lokale flyoperative forhold. Lufthavna må kontaktes dersom det er spørsmål knyttet til å etablere laserlys i denne sonen.</p>

§ 5.4. Krav til synlighet av hinderlys, sirklingslys og ledelys

Bestemmelser	Retningslinjer
<p>Hinderlys, sirklingslys og ledelys skal ikke skjermes av vegetasjon.</p>	<p>Avinor kan gi pålegg om begrensnig og fjerning av vegetasjon som har vokst opp over den førende høydebegrensning. Forholdet ansees uproblematisk på Svalbard</p>

§ 6. Bestemmelser som skal forhindre vindskjær og turbulens

Bestemmelser	Retningslinjer
<p>Større bygg, massedeponier, snødeponier eller andre anlegg, skal ha en høyde over eksisterende terreng der hinderet ønskes plassert som er mindre enn 1/35 av avstanden til rullebanens senterlinje.</p>	<p>Det kan innvilges dispensasjon etter søknad. Som del av søknadsmaterialet, skal det fremlegges rapport fra vindstrømningsanalyse, før avgjørelse kan fattes. Større bygg i denne sammenheng menes bygg som har en utstrekning på mer enn 50 m og en total grunnflate på mer enn 1500 m².</p>

§ 7. Bestemmelser som skal redusere hyppighet av kollisjon mellom luftfartøy og fugl

Bestemmelser	Retningslinjer
Sjøppelfyllinger og andre avfallsdeponier er ikke tillatt innenfor plangrensen.	<p>Jfr. Miljødirektoratets retningslinjer for anleggelse av søppelfyllplass. Det kan være aktuelt å begrense eventuelle biotoper for fugl i nærområdet av lufthavna. Beliggenheten av disse i ft flyoperasjonene skal tillegges vekt i ft risiko for eventuell konflikt mellom fugl og fly.</p> <p>På Svalbard transporteres søppel og avfall til fastlandet. Beliggenhet av søppelfylling kan tillates innenfor planområdet dersom denne ikke inneholder avfall som kan tiltrekke seg fugler.</p>

§ 8. Bestemmelser for bruk av modellfly innenfor restriksjonsplanen

Bestemmelser	Retningslinjer
<p>Det er ikke tillatt å utøve bruk av modellfly og droner/UAV innenfor den flaten som avgrenses av horisontalflaten i restriksjonsplanen, samt videre 1 km ut i den koniske flaten, dvs totalt 5 km fra rullebanen. Det er heller ikke tillatt å utøve modellflyaktivitet i de nærmeste 5 km av inn- og utflygingsflatene fra lufthavna.</p> <p>Modellfly, droner og UAV må under enhver omstendighet ikke operere i en flyhøyde som overstiger 130 m innenfor restriksjonsplanens øvrige deler.</p>	<p>Det kan i særskilte tilfeller innhentes egen tillatelse til å benytte modellfly, droner og UAV nærmere enn 5 km fra lufthavna fra Avinor lokalt. Det forutsettes at ENSB TWR anser slik bruk for å være forsvarlig i ft lufttrafikken samt at søknaden er underbygget av en risikoanalyse.</p>

§ 9. Risikoanalyser

Bestemmelser	Retningslinjer
Flyplasser kan kreve at det gjennomføres en risikoanalyse etter en anerkjent standard for planlagte tiltak som innebærer avvik i ft gjeldende regelverk som berøres av denne restriksjonsplanen.	<p>Ved risikoanalysen skal det vurderes hvilken risiko for luftfarten avvikene representerer og hvilke kompenserende tiltak som eventuelt må fastsettes. Kompenserende tiltak fastsettes av Luftfartstilsynet i henhold til bestemmelsene som gjelder for sivil luftfart (BSL).</p> <p>Luftfartstilsynet har utarbeidet en veileder for</p>

	<p>utarbeidelse av risikoanalyser. Denne ligger tilgjengelig på web-siden www.luftfartstilsynet.no .</p> <p>Luftfartstilsynet vil kunne gi detaljer omkring hvordan en slik analyse må legges opp, samt hvilke krav det stilles til dokumentasjonen i slike analyser.</p>
--	---

§ 10. Erstatning

Bestemmelser	Retningslinjer
<p>Dersom en eiendom berøres av rådighetsinnskrenkninger, har eieren rett til erstatning fra plassens innehaver for så vidt innskrenkningene medfører at eiendommen ikke kan utnyttes på regningssvarende måte, hensett til dens størrelse, beliggenhet og forholdene for øvrig, eller at eieren på annen måte lider et formuestap som han etter alminnelige rettsgrunnsetninger har krav på å få erstattet. Det som her er bestemt, gjelder tilsvarende for rettigheter i fast eiendom.</p>	<p>Erstatning kan ikke kreves uten at det forgjeves er søkt dispensasjon, jfr Bestemmelser for sivil luftfart (BSL 3-2), § 18-2 og § 18-3.</p>

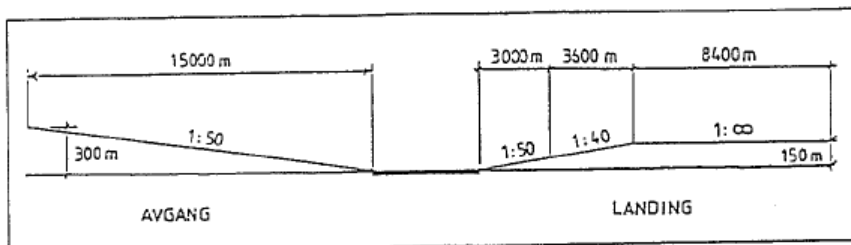
§ 11. Om skjønn

Bestemmelser	Retningslinjer
<p>Saker om erstatning etter § 10 avgjøres ved skjønn. Skjønn må forlanges av den som krever erstatning, innen 3 år etter kunngjøring av vedtatt plan.</p>	<p>Skjønnskostnadene bæres av plassens innehaver om ikke retten bestemmer noe annet.</p>

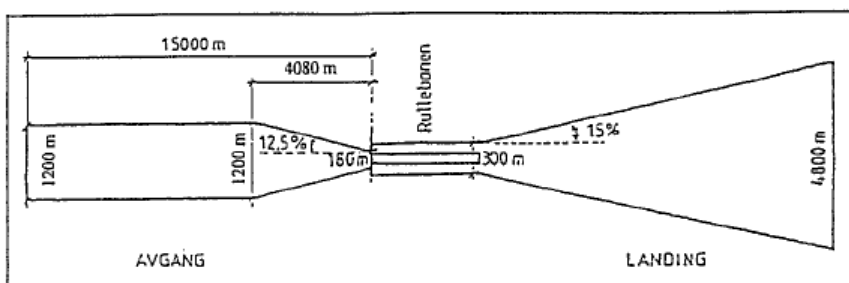
§ 12. Ikrafttreden

Bestemmelser	Retningslinjer
<p>Revidert restriksjonsplanen trer i kraft 04.09.2014.</p>	

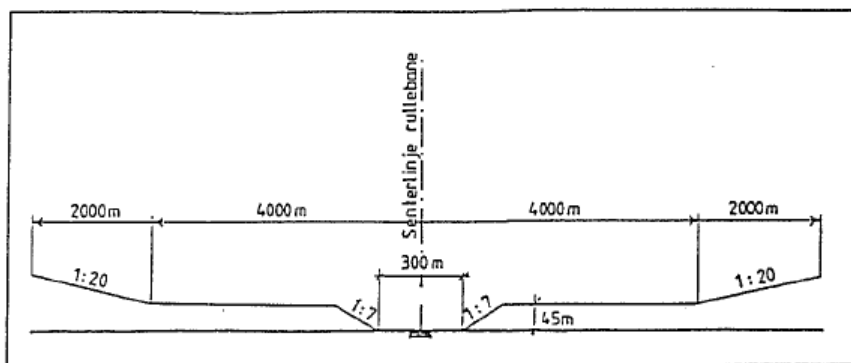
Bilag 2. Hinderflater – plan for landing, avgang og tverrsnitt av sirklingsplan



Figur 1 Lengdeprofil for landings- og avgangsplan



Figur 2 Plan for landings- og avgangsplan



Figur 3 Tverrsnitt av sirklingsplan

Bilag 3 Kartutsnitt fra Arealplan for Longyearbyen planområde

