

Malvik kommune
Postboks 140
7551 HOMMELVIK

Vår ref.
11/01056-8

Vår dato:
26.04.2017

Deres ref.
2016/3517-2

Deres dato:
31.01.2017

Vår saksbehandler:
Einar K Merli - 90110912

Malvik kommune - Varsel om oppstart av kommuneplan 2018-2030 - Uttalelse fra Avinor

Vi viser til Deres brev av 31.01.2017 vedrørende varsel om oppstart av kommuneplan 2018-2030.

1. Innledning

Det er viktig at planprogrammet tar inn et punkt om at implementering av sikkerhetsrestriksjoner rundt Trondheim lufthavn Værnes.

Avinor vil nedenfor gå gjennom de ulike punktene som må innarbeides i kommuneplanens arealdel.

2. Restriksjonsplan og byggerestriksjonskart (BRA-kart) for Trondheim lufthavn Værnes

For Avinor er det viktig at høyderestriksjonene rundt rullebanen og byggerestriksjonskrav for flynavigasjonsanleggene blir ivaretatt gjennom overordnet arealplan med tilhørende bestemmelser. Overholdelse av høyde- og byggerestriksjonskravene er viktig for flysikkerheten og regulariteten, og nødvendig for at lufthavnen skal beholde sin godkjennelse i henhold til nasjonalt og europeisk regelverk.

Luftfartstilsynet har stilt krav om at bestemmelser for hinderfrihet i forbindelse med inn-/utflyging blir ivaretatt. Avinor har følgelig et behov for å innarbeide lufthavnens restriksjonsplan og byggerestriksjonskart (BRA-kart) i arealdelen til kommuneplanen. Luftfartsloven krever at flatene i restriksjonsplanen og byggerestriksjonene for flynavigasjonsanleggene behandles på en slik måte av planmyndighetene at det kan utøves kontroll over områdene og bruken av disse. Det er disse flatene som bestemmer blant annet hvilke minima¹ den enkelte lufthavn vil få ved flyoperasjoner.

Luftfartsloven og retningslinjer som tidligere er sendt flyplasskommunene fra Samferdselsdepartementet, presiserer at hovedregelen er at hinderfriheten rundt flyplassene skal ivaretas gjennom Plan- og bygningslovens (PBL) bestemmelser.

¹ Minima angir hvor langt ned mot banen et fly kan gå i dårlig sikt før piloten skal se banen/innflygingslysene. Hvis piloten i denne høyden ikke kan se banen/innflygingslysene, skal landingen avbrytes.

Avinor oppdaterte i 2016:

- Restriksjonsplanen (tegning ENVA-P-08) for lufthavnen, vist i vedlegg 1.
- Byggerestriksjonskartet (BRA-kartet, tegning ENVA-P-09) for lufthavnen, vist i vedlegg 2.

Disse vil bli sendt Malvik kommune i sosi- og dwg-format med det første.

Restriksjonsplanen og byggerestriksjonskartet (BRA-kartet) for lufthavnen må legges inn som egne hensynssoner H190 (andre sikringssoner). Hensikten med å skille ut egne hensynssoner på denne måten, er å vise hvilke viktige hensyn som må iakttas innenfor sonene, uavhengig av hvilken arealbruk det planlegges for.

I dette tilfelle dreier det seg om:

- Høyderestriksjonene rundt rullebanen i henhold til restriksjonsplanen for lufthavnen, hjemlet i *kap. 10 og 11 i Forskrift om utforming av store flyplasser² BSL E 3-2, vedtatt 06.07.2006.*
- Byggerestriksjoner rundt flynavigasjonsanleggene i henhold til BRA-kartet, hjemlet i § 6 i *Forskrift om kommunikasjons-, navigasjons- og overvåkingstjeneste BSL G 6-1, vedtatt 27.06.2011.*

Begge forskriftene ovenfor er hjemlet i *Luftfartsloven § 7-1.*

Videre må det stilles krav i bestemmelsene til arealdelen om at alle nye reguleringsplaner innenfor restriksjonsområdene skal innarbeide høyderestriksjonene i form av hensynssoner eller det må angis i bestemmelsene maksimal tillatt byggehøyde (mønehøyde) for bygninger og anlegg som ikke overstiger høyderestriksjonene i restriksjonsplanen.

Det vil være hensiktsmessig å legge inn yttergrensene for restriksjonene som hensynssoner på arealdelen, og at overnevnte restriksjonsplan og BRA-kart legges som egne vedlegg til arealdelen, som mer detaljert viser høyderestriksjonene.

Kommunen er berørt av følgende restriksjoner:

- Høyderestriksjonsflater/hinderflater (H190_1) rundt rullebanen:
 - Store deler av innflygingsflaten til bane 09, dvs. ved landinger fra vest. Restriksjonsarealene er alt vesentlig sjøarealer med unntak av to mindre arealer ved Vikhammer.
 - Store deler av utflygingsflaten fra bane 27, dvs. ved landinger mot vest. Restriksjonsarealene er i sin helhet sjøarealer.
 - Den horisontale flaten dekker en mindre del av Gjevingåsen samt områdene ved Muruvika og sjøarealene utenfor. Den horisontale flaten ligger på kote 62,1 meter over havet, dvs. 45 meter over rullebanen.
 - Den koniske flaten dekker en mindre del av Gjevingåsen samt området ut mot Svartneset og sjøarealene utenfor.
- Byggerestriksjonsflater (H190_2) rundt flynavigasjonsanleggene:
 - Sjøarealer nord og nordvest for Muruvika og Svartneset.

Når det gjelder bestemmelse for hensynssonene, foreslås følgende tekst:

Andre sikringssoner, høyderestriksjoner/byggerestriksjoner omkring Trondheim lufthavn (H190)

Innenfor hensynssone H190_1 gjelder de høyderestriksjoner som er angitt med koter (sorte streksymboler) på gjeldende restriksjonsplan for Trondheim lufthavn, Avinors tegning ENVA-P-08. For områder beliggende mellom de viste koter, skal høyderestriksjonen beregnes gjennom interpolasjon. Innenfor hensynssonen kan det ikke etableres hinder (bygninger, anlegg, konstruksjoner, oppankring av båter/rigger eller vegetasjon) som

² Det pågår en prosess med å konvertere teknisk/operativ godkjenning av lufthavnene til EU sertifisering. Etter EU sertifisering vil EU kravene gjelde.

overstiger høyderestriksjonene som er angitt på plankartet. Vegetasjon skal holdes under hinderflatene, og nødvendig fjerning av vegetasjon vil bli gjennomført av Avinor. Vedlagte saksbehandlingsrutine gjelder for håndtering av utsjekk mot hinderflatene rundt rullebanen.

Alle nye reguleringsplaner innenfor hensynssone H190_1 skal innarbeide høyderestriksjonene i form av egne hensynssoner på reguleringsplanene. Alternativt må det i nye reguleringsplaner angis bestemmelser med maksimal tillatt byggehøyde (mønehøyde) på bygninger og anlegg som ikke overstiger høyderestriksjonene i restriksjonsplanen ENVA-P-08 for lufthavnen.

Dersom det skal benyttes byggekraner som bryter høyderestriksjonene i restriksjonsplanen, skal Avinor Trondheim lufthavn Værnes varsles på forhånd og godkjenne kranbruken. Tiltakshaver (utbygger) er ansvarlig for å gjennomføre en eventuell risikoanalyse for å sjekke ut om dette er akseptabelt i forhold til flysikkerheten.

Alle søknader om etablering av nye bygninger, påbygg, anlegg, konstruksjoner, kraner samt oppankring av båter/rigger innenfor hensynssonene H190_2, dvs. områder med byggerestriksjoner rundt flynavigasjonsanlegg ved Trondheim lufthavn, vist med koter (røde streksymboler) på Avinors tegning ENVA-P-09, skal håndteres etter vedlagte saksbehandlingsrutine. For områder beliggende mellom de viste koter, skal byggerestriksjonen beregnes gjennom interpolasjon.

Vedlegg 3 viser hvordan Avinor ser for seg en normal saksgang i forhold til utsjekk mot høyderestriksjonsflatene/hinderflatene rundt rullebanen, vist i restriksjonsplanen, tegning ENVA-P-08. Mens vedlegg 4 viser hvordan Avinor ser for seg en normal saksgang i forhold til utsjekk mot byggerestriksjonsflatene rundt flynavigasjonsanleggene, vist i BRA-kartet, tegning ENVA-P-09.

Det er Avinor Flysikring AS som nå gjennomfører og godkjenner alle radiotekniske vurderinger der bygg og kraner overstiger/bryter byggerestriksjoner i BRA-kartet (Avinors tegning ENVA-P-09) for lufthavnen.

Radiotekniske vurderinger av bygg og kraner bestilles og bekostes av tiltakshaver (utbygger). Bestilling skal sendes til Avinor Flysikring AS på følgende e-post: post@avinor.no

En brukerveiledning for hvordan BRA-kart skal leses finnes på følgende side:

https://avinor.no/globalassets/konsern/miljo-lokal/bra-kart/bra_brukerveiledning_1-2.pdf

Dersom man i en plan- eller byggesak er usikker på bruken av BRA-kartet, bes man kontakte Avinor Flysikring AS.

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

http://www.luftfartstilsynet.no/flysikkerhet/Oppstilling_og_bruk_av_kraner

3. Farlig eller villedende belysning

Det er av stor betydning for Avinor at det ikke etableres farlig eller villedende belysning i nærheten av innflygingslysanleggene til lufthavnen, jf. § 13-3 i overnevnte forskrift BSL E 3-2. For Malvik kommune vil det gjelde sjøarealene i Stjørdalsfjorden som ligger langs den forlengede senterlinjen til innflygingslysene til bane 09 fra vest.

Avinor vil at følgende generelle bestemmelse tas inn i arealplanen:

Farlig eller villedende belysning ved Trondheim lufthavn

Avinor skal høres i forbindelse med søknad om tiltak som endrer lyssettingen rundt lufthavnen og som kan ha innvirkning på sikkerheten for lufttrafikken.

4. Flystøysoner

De siste flystøysoneberegninger for Trondheim lufthavn Værnes er for perioden 2015 – 2026, og er beregnet av SINTEF, rapport A27567 datert 23.02.2016, i henhold til retningslinje T-1442/2012. Flystøysonene er vist i vedlegg 5.

Støysonekartet viser hvilken støybelastning lufttrafikken er beregnet å ville påføre områdene rundt flyplassen. Hovedformålet med tidligere retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging T-1442/2012, og gjeldende retningslinje T-1442/2016 fra Klima- og miljødepartementet, er å gi kommunene grunnlag for å innarbeide flystøysonegrensene i sine kommune- og reguleringsplaner, for derved å minimalisere de problemer som flystøy kan medføre i områder til støyfølsom bruk.

Flystøysonekartet viser at Malvik kommune er berørt av gul flystøysone i Stjørdalsfjorden. Siden vi ser det som lite aktuelt med etablering av støyømfintlig bebyggelse i fjorden, vil vi ikke kreve at det legges inn en egen hensynssone for gul flystøysone i arealdelen til kommuneplanen.

Hvis ønskelig kan flystøysonene oversendes i sosi-format.

5. Avsluttende merknader

Dersom følgende punkter ikke hensyntas i det videre arbeidet med arealdelen til kommuneplanen, vil Avinor senere vurdere å fremme en innsigelse til planen, jf. *Plan- og bygningsloven* § 5-4:

- Bestemmelser og retningslinjer knyttet til restriksjonsplanen og byggerestriksjonskartet for Trondheim lufthavn (punkt 2).
- Bestemmelse om farlig eller villedende belysning (punkt 3).

Med vennlig hilsen

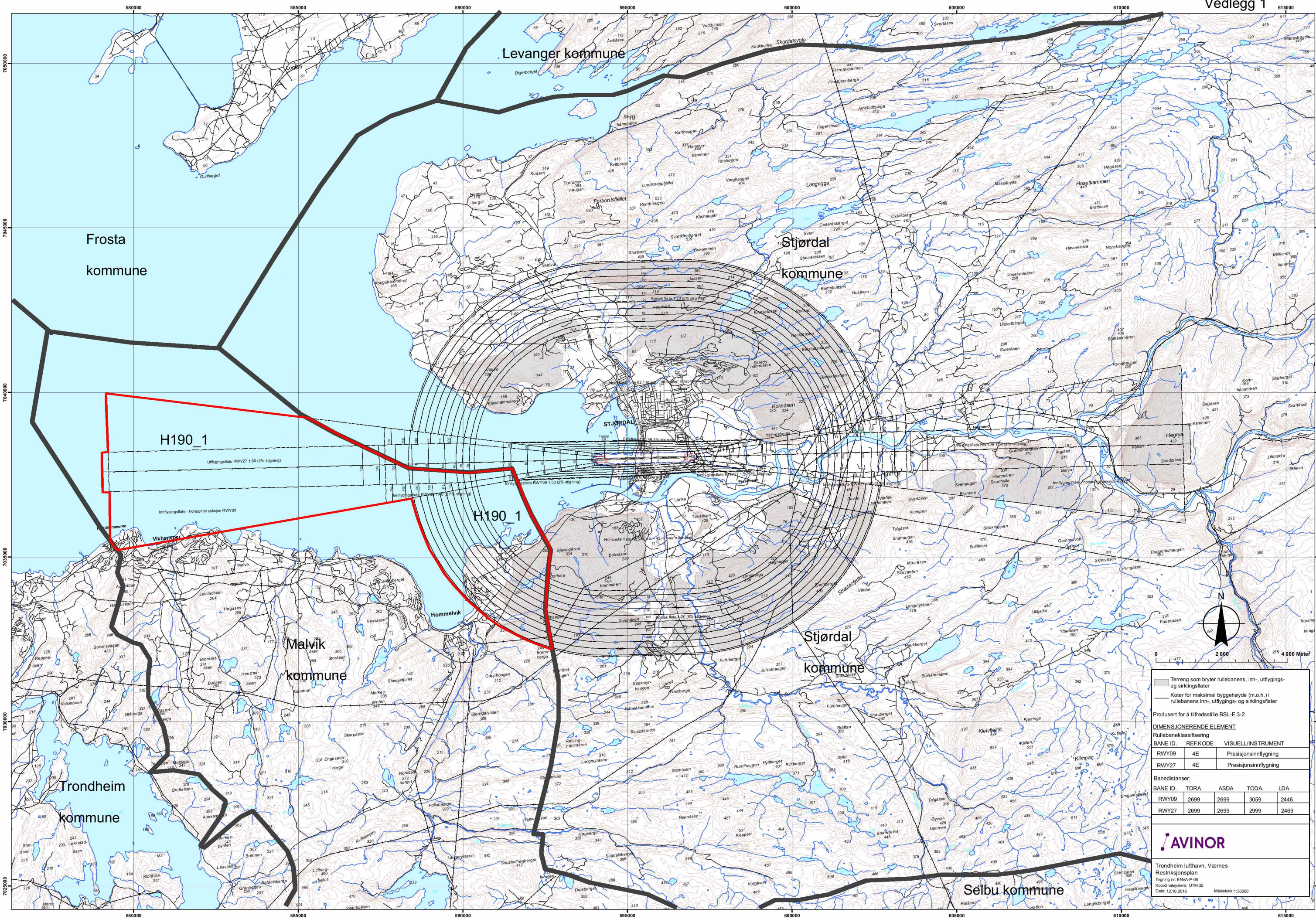
Avinor AS

Einar K Merli
Arealplanlegger
Masterplaner og arealdisponering

Dokumentet er godkjent elektronisk.

Kopi: Fylkesmannen i Sør-Trøndelag

Vedlegg 5



Terreng som bryter rullebanens, inn-, utflyttings- og sirkingsflater

Koter for maksimal byggehøyde (m.o.h.) i rullebanens inn-, utflyttings- og sirkingsflater

Produsert for å tilfredsstille BSL-E 3-2

DIMENSJONERENDE ELEMENT

Rullebaneklassifisering

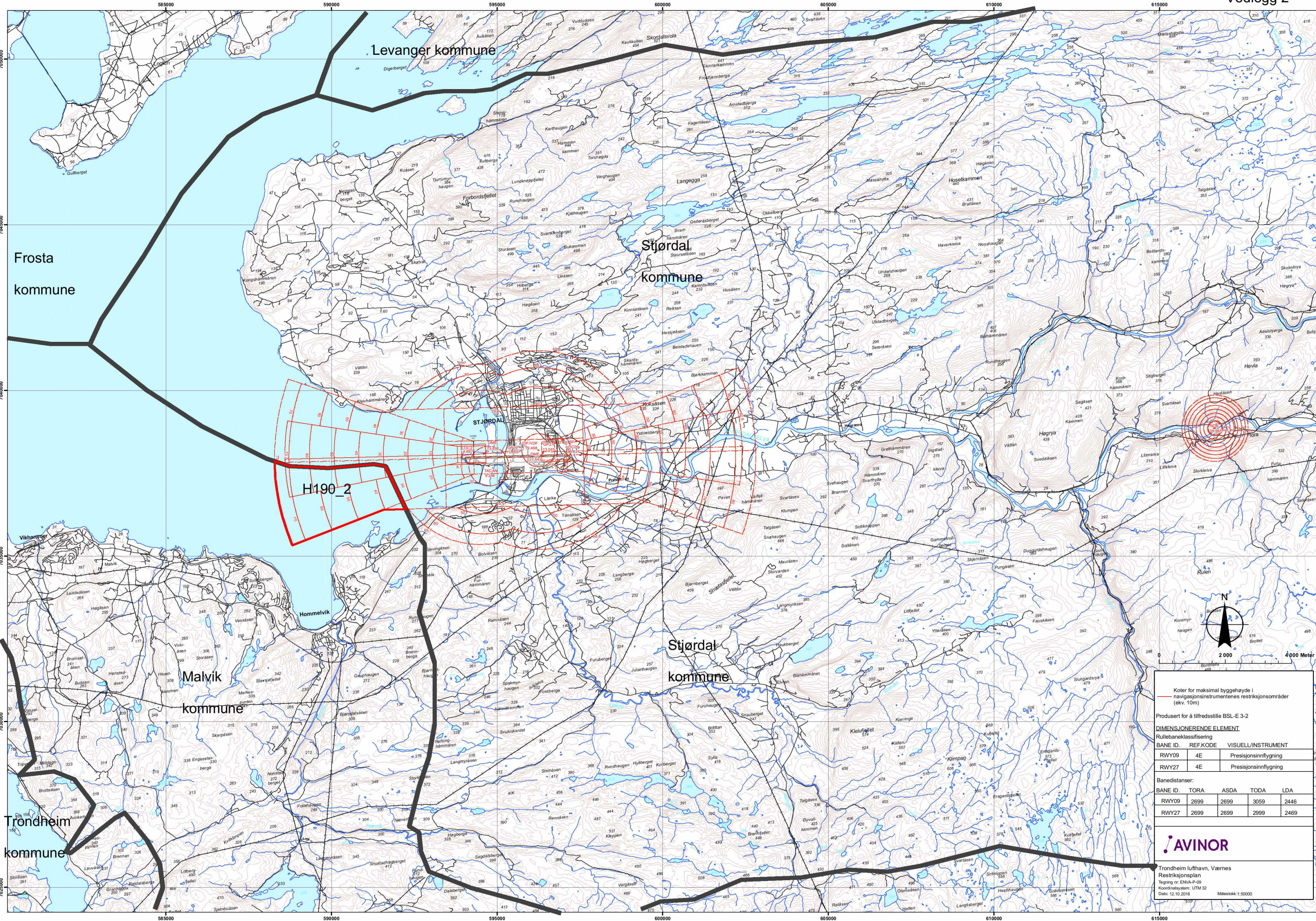
BANE ID.	REF.KODE	VISUELL/INSTRUMENT
RWY09	4E	Presisjonsinnflytting
RWY27	4E	Presisjonsinnflytting

Banedisanser:

BANE ID.	TORA	ASDA	TODA	LDA
RWY09	2699	2699	3059	2446
RWY27	2699	2699	2999	2469

AVINOR

Trondheim lufthavn, Værnes
Restriksjonsplan
Tegning nr. ENVA-P-08
Koordinatsystem: UTM 32
Dato: 12.10.2016
Målestokk: 1:50000



Koter for maksimal byggehøyde i navigasjonsinstrumentenes restriksjonsområder (ekv. 10m)

Produsert for å tilfredsstille BSL-E 3-2

DIMENSJONERENDE ELEMENT

Rullebanklassifisering

BANE ID.	REF.KODE	VISUELL/INSTRUMENT
RWY09	4E	Presisjonsinnflygning
RWY27	4E	Presisjonsinnflygning

Banedisanser:

BANE ID.	TORA	ASDA	TODA	LDA
RWY09	2699	2699	3059	2446
RWY27	2699	2699	2999	2469

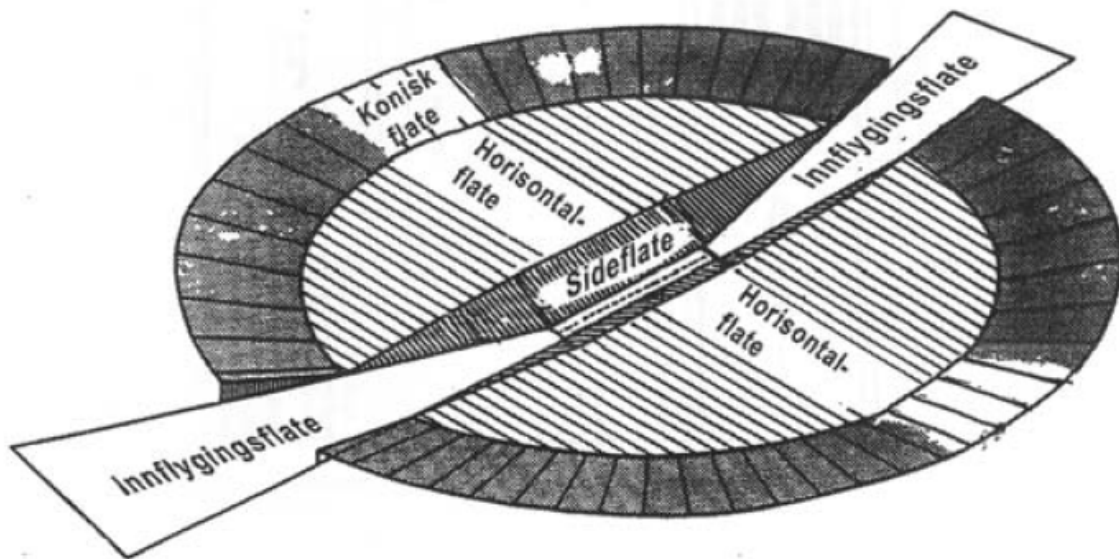
AVINOR

Trondheim lufthavn, Værnes
 Restriksjonsplan
 Tegning nr. ENVA-P-09
 Koordinatsystem: UTM 32
 Dato: 12.10.2016
 Målestokk: 1:50000

Normal saksgang i forhold til utsjekk mot hinderflatene rundt rullebanen i restriksjonsplanen fra Avinor, tegning ENVA-P-08, jf. § 10-1 i Forskrift om utforming av store flyplasser, BSL E 3-2:

Lov om luftfart stiller som krav at det for drift av flyplasser skal foreligge en konsesjon og en teknisk/operativ godkjenning. Som en del av godkjenningsvilkårene forutsettes det at det utarbeides en restriksjonsplan med fastsettelse av hinderflater i medhold av § 10-1 i Forskrift om utforming av store flyplasser, BSL E 3-2. Fastsatte hinderflater skal være et redskap for å definere hvilke objekter på og rundt flyplassen som er å anse som hinder. Hinderflatene består blant annet av utflygingsflater, innflygingsflater, indre innflygingsflater, horisontalflate, sideflater, indre sideflater og konisk flate.

Nedenfor følger en prinsippskisse som viser de ulike hinderflatene rundt rullebanen:



Innenfor områder avgrenset av høyderestriksjoner rundt rullebanen i medhold av Forskrift om utforming av store flyplasser, BSL E 3-2, kapittel 10 og 11, gjelder de høyderestriksjoner som er angitt med sorte streksymbol på restriksjonsplanen for Trondheim lufthavn, tegning ENVA-P-08. Disse høyderestriksjonene skal sikre hinderfrihet under inn- og utflygning. Avgrensningen av områder underlagt de aktuelle høyderestriksjonene, avmerkes som hensynssone på arealdelen til kommuneplanen. Det er byggeforbud for tiltak som penetrerer/skjærer gjennom hinderflatene som er definert i overnevnte restriksjonsplan.

Kommunen skal først kontrollere om et omsøkt tiltak er under eller over hinderflatene rundt rullebanen. Dersom tiltaket penetrerer/skjærer gjennom hinderflatene i restriksjonsplanen, er det i strid med høyderestriksjonene etter BSL E 3-2, kapittel 10, og derved underlagt dispensasjonsbehandling:

- En søknad om dispensasjon må rettes til Avinor, Postboks 150, 2061 Gardermoen.
- Avinor vil forelegge saken for Luftfartstilsynet som har dispensasjonsmyndighet i medhold av BSL E 3-2, § 18-2.
- Luftfartstilsynet foretar endelig behandling av dispensasjonssøknaden. Utbygger må dekke Luftfartstilsynets saksbehandlingsgebyr.
- Luftfartstilsynet kan i forbindelse med dispensasjonsbehandling forlange at utbygger bekoster en risikoanalyse for tiltaket, utført av firma som har nødvendig kompetanse på området.

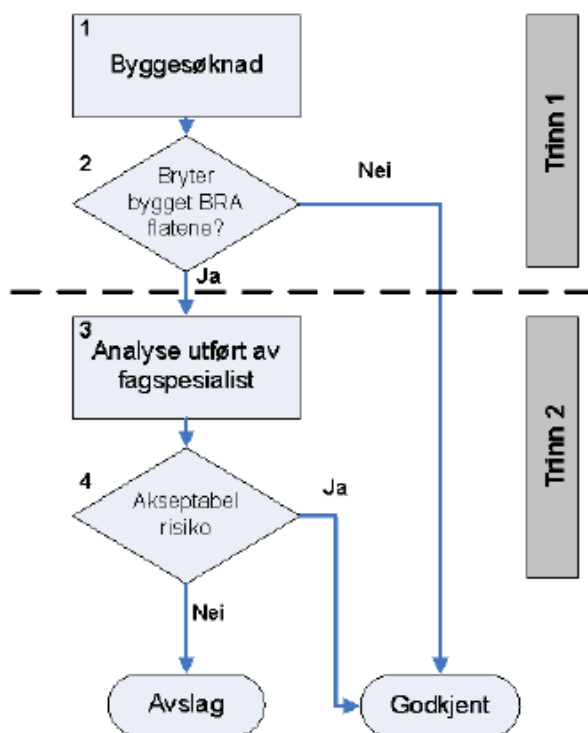
Normal saksgang i forhold til utsjekk mot byggerestriksjonsflatene rundt flynavigasjonsanleggene i byggerestriksjonskart (BRA-kart) fra Avinor, tegning ENVA-P-09, jf. § 6 i Forskrift om kommunikasjons-, navigasjons- og overvåkingstjeneste (BSL G 6-1):

Innenfor områder avgrenset av høyderestriksjoner rundt flynavigasjonsanlegg (NAV-anlegg), gjelder de høyderestriksjoner som er angitt med røde streksymbol på BRA-kartet for Trondheim lufthavn, tegning ENVA-P-09. Disse høyderestriksjonene skal sikre NAV-anleggene nødvendig funksjonsdyktighet. Avgrensningen av områder underlagt aktuelle høyderestriksjoner for hvert enkelt NAV-anlegg, avmerkes som hensynssone på arealdelen til kommuneplanen.

Saksbehandling ved byggesøknad innenfor byggerestriksjonsflatene (BRA-flatene) til flynavigasjonsanleggene, er som følger:

- Kommunen skal i første omgang kun kontrollere at BRA-flatene ikke brytes. Dette sikrer at det ikke blir unødvendig mye saksbehandling i forbindelse med 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 NAV-anlegg for lufthavnen.
- Dersom bygget eller konstruksjonen bryter BRA-flatene skal en fagspesialist foreta en radioteknisk analyse av forholdet. Saken sendes inn til Avinor Flysikring, Postboks 150, 2061 Gardermoen, for gjennomgang av fagspesialist. Utbygger må dekke kostnadene ved den radiotekniske analysen.
- 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 NAV-anlegg for lufthavnen.
- Dersom analysen viser at den radiotekniske virkningen overskrider den akseptable grensen, kan bygget ikke anbefales oppført i den foreslåtte posisjonen.
- Avslaget skal begrunnes av Avinor Flysikring, og det bør medfølge et forslag til endringer som vil kunne bringe virkningen under de akseptable grenser.

Nedenfor vises flytskjema ved byggesøknad for tiltak innenfor BRA-flatene til flynavigasjonsanleggene:



Vedlegg 5

Utsnitt av flystøysonekart for Trondheim lufthavn Værnes for perioden 2015-2026, beregnet av SINTEF, rapport A27567 datert 23.02.2016, i henhold til retningslinje T-1442/2012.

