

Vardø kommune

# ► Svartnes havn

Restriksjonsflater Vardø lufthavn

Oppdragsnr.: 52303938 Dokumentnr.: 16 Versjon: J01 Dato: 2024-01-23



**Oppdragsgiver:** Vardø kommune  
**Oppdragsgivers kontaktperson:**  
**Rådgiver:** Norconsult Norge AS, Klæbuveien 127 B, NO-7031 Trondheim  
**Oppdragsleder:** Siri Bø Timestad Norconsult AS  
**Fagansvarlig:** Arne Ørbog Norconsult AS  
**Andre nøkkelpersoner:** Therese Lie Fundingsland Norconsult AS

J01	2024-01-23	For bruk	AØR	AEG	SBTIM
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

## ► Innhold

<b>1</b>	<b>Restriksjoner i forhold til anlegg nært Vardø lufthavn</b>	<b>4</b>
1.1	Uttalelse fra Avinor	4
1.2	Inn- og utflygningsflate – Restriksjoner	4
1.3	DVOR-antenne – Restriksjoner	5
1.4	Turbulens - Restriksjoner	6
<b>2</b>	<b>Restriksjonsflater – Snitt</b>	<b>7</b>

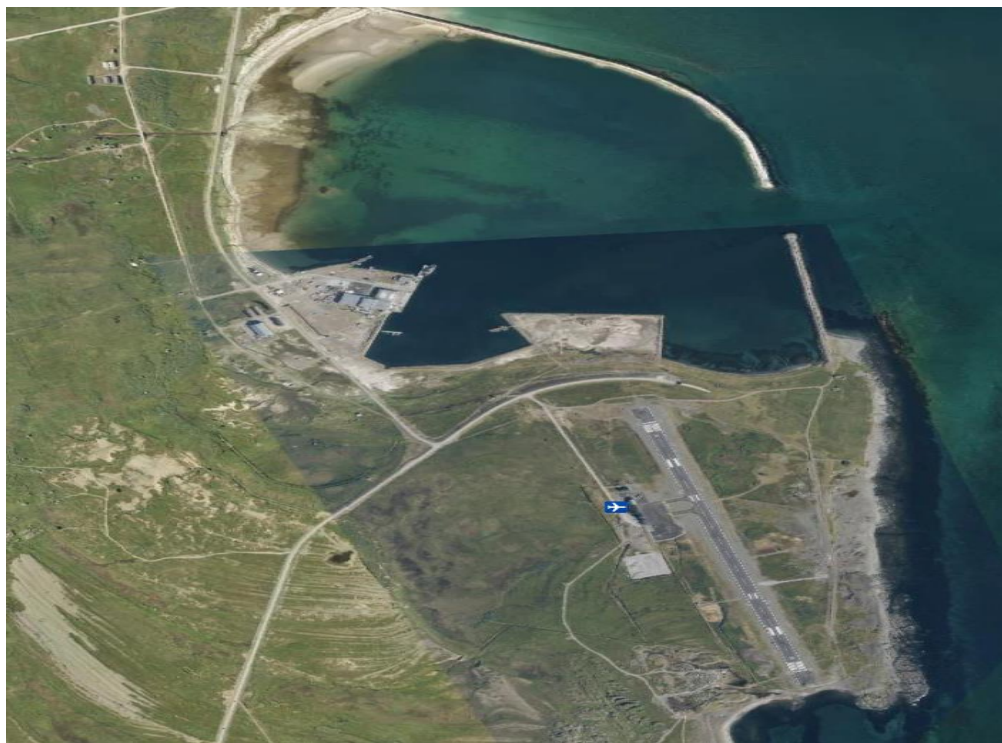
# 1 Restriksjoner i forhold til anlegg nært Vardø lufthavn

## 1.1 Uttalelse fra Avinor

Med henvisning til *Varsel om oppstart Detaljreguleringsplan for Svartnes havn – Planid 54042023001*, har Avinor kommet ut uttalelse, datert 08.09.2023, som blant annet omtaler hvilke restriksjonsflater som gjelder for reguleringsområdet. Avinors uttalelse/krav er hjemlet i § 1 i *Forskrift om sertifisering av flyplasser mv.* datert 25.08.2015, jf. artikkel 6 i EU-forordning nr. 139/2014.

Denne rapporten omtaler og visualiserer følgende restriksjonsflater:

- Høyderestriksjonsflater/hinderflater
  - Inn- og utflygningsflate, med sideflater
- Byggerestriksjoner for flynavigasjonsanlegg
  - DVOR-antenne
- Turbulensvurdering
  - Turbulens-sensitivt område



Bilde 1 Viser Vardø lufthavn som ligger sør for Svartnes Fiskerihavn

## 1.2 Inn- og utflygningsflate – Restriksjoner

Inn- og utflygningsflaten i retninger nordover er omtalt her. Innflygningsflaten har også sidehinderflater. Flatene betegnes som høyderestriksjonsflater, det betyr at ingen fysiske bygg/konstruksjoner som kan skade et fly, kan bryte disse flatene.

Innflygning fra nordvest mot bane 15 og utflygning mot nordvest for bane 33. Flatene ligger innenfor planområdet og må hensyntas ved etablering av nye bygg, konstruksjoner og båter som kommer innenfor inn- og utflygningsflatene.

Krav til planområdet i forhold til inn- og utflygningsflatene og hinderflatene er at det ikke må etableres bygg, påbygg, anlegg, kraner og lysmaster, som gjennomtrenger disse høyderestriksjonsflatene. Høyderestriksjonene gjelder også for båter som kommer innenfor flatebegrensningene.

For bruk av byggekraner (mobilkran, tårnkran etc.) må tiltakshaver søke Vardø lufthavn om godkjenning. Alle typer kraner skal være utstyrt med røde hinderlys. Bruk av kraner skal være godkjent av Vardø lufthavn før bruk og før kommunen kan gi ramme-/igangsettingstillatelse.

Innflygningsflaten starter 60 m foran terskel (THR) Bane 15 i bredde 140 m, på høyden til THR 15 og stiger 3,33 % nordvestover. Flaten divergerer 15 % utover. Langs ytterkanten starter en sidehinderflate med stigning 20 %, 90 grader på senterlinjen.

Utflygningsflaten starter 188 m etter baneende (END) for bane 33 med bredde 180 m. Flaten starter på terskelhøyde og stiger 2,5 % nordvestover og med divergens på 12,5 %.

Terskelhøyde for THR 15 er kote 12,84 moh. (42,1 fot).

### 1.3 DVOR-antenne – Restriksjoner

Planområdet ligger innenfor følsomt område for navigasjonsinstrumentet DVOR-antenne.



Bilde 2 Kartutsnitt som viser plasser DVOR

DVOR-antenne har et horisontalt følsomt område på kote 25 moh, med radius 2 km.

Restriksjonen er at bygg, båter, mobilkraner, faste kraner og tårnkraner ikke skal penetrere følsomt område. Restriksjonen for båter gjelder skrog og overbygg, mens master og skorstein kan penetrere.

Dersom det skal etableres faste objekt som penetrerer følsomt flate, skal det sendes søknad til Avinor for radioteknisk vurdering og godkjenning. Kommunen kan ikke gi igangsettingstillatelse før positiv radioteknisk vurdering foreligger. Krav om godkjenning fra Avinor gjelder også for oppankring av båter ved kaia.

#### **1.4 Turbulens - Restriksjoner**

Etablering av nye bygg/anlegg i nærområdene til rullebanen kan skape turbulens som vil være uheldig i forhold til flysikkerheten. Området som kan påvirke turbulens, strekker seg 2 km nordvest fra rullebanens terskel, som en forlenget senterlinje til RWY med utgangspunkt i terskelhøyde og med sideflater 90 grader på senterlinjen med stigning 1:35.

Alle bygg og konstruksjoner som bygges i området må likevel forelegges Avinor for vurdering. Tiltakene (bygg og konstruksjoner) skal entydig visualiseres (i 3D-format) og angis med kotehøyder, slik at Avinor entydig kan vurdere om turbulensanalyse er nødvendig.

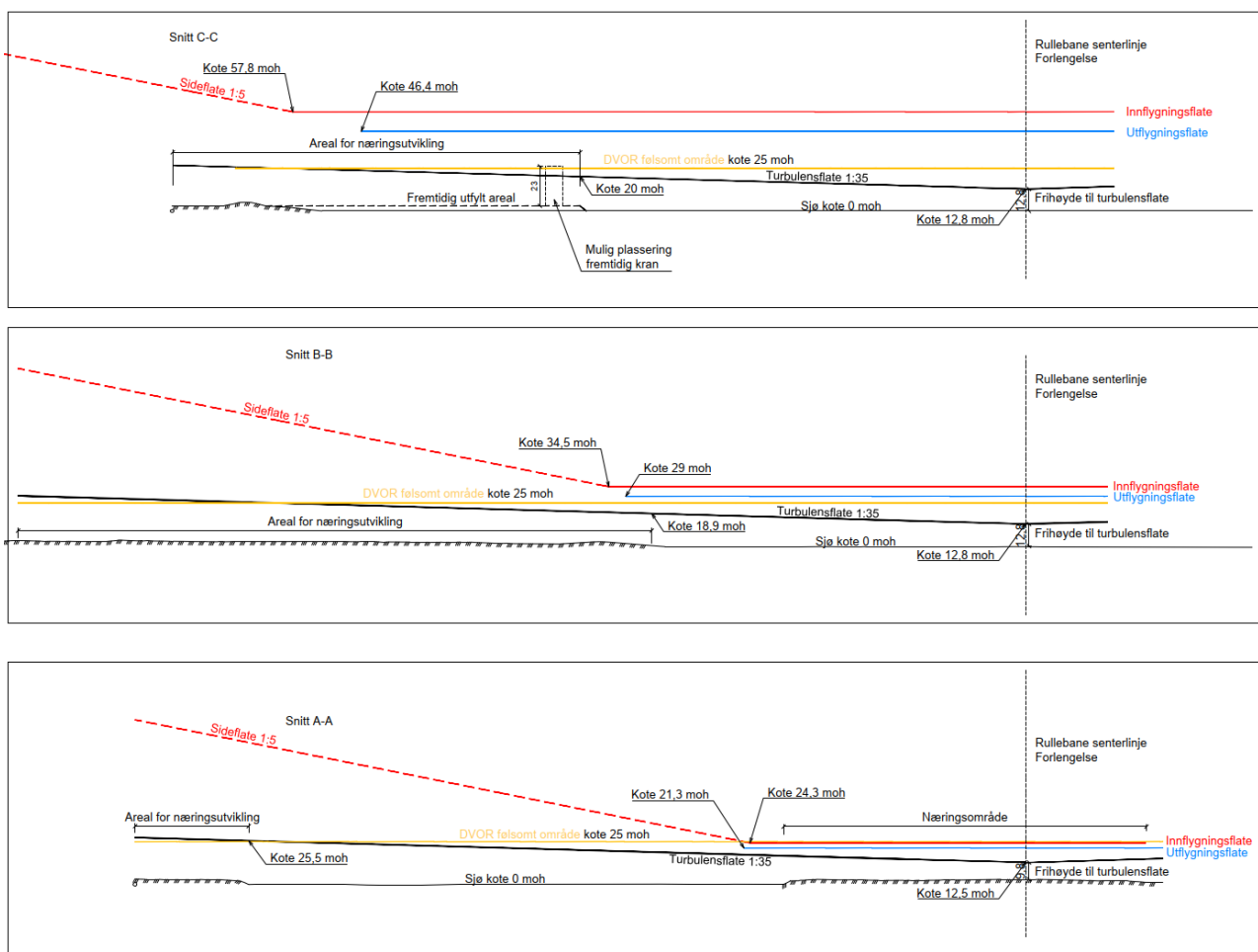
## 2 Restriksjonsflater – Snitt

Det er vist 3 snitt fra planområdet med alle restriksjonsflatene (Snitt A-A, B-B og C-C).

Snittene er vist med næringsområder (kaier, land) og sjøflate. Alle kotehøyder er angitt med utgangspunkt i havnivå «Normalnull 2000» som kote 0 (Middelvannstand).

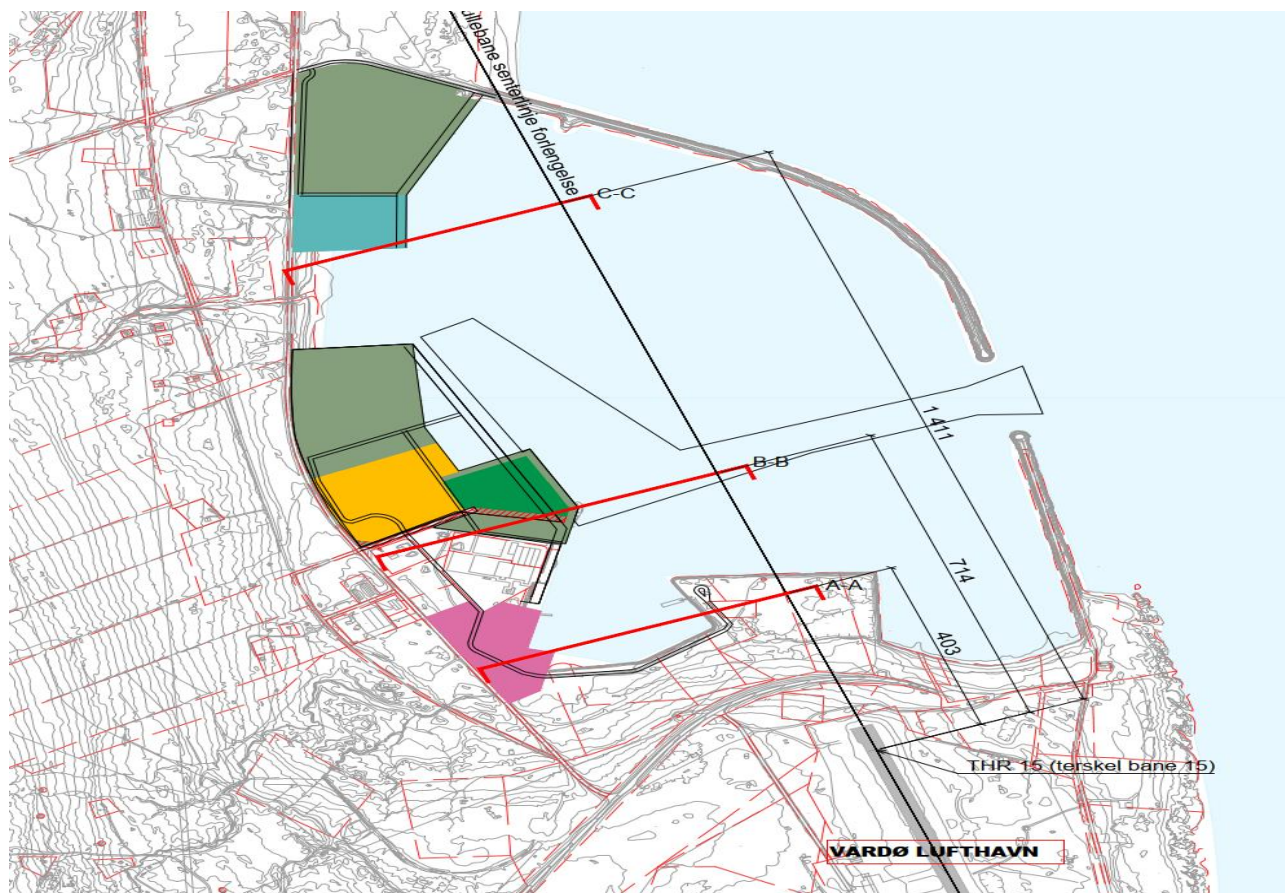
For restriksjoner for turbulens og følsomt område DVOR-antenne, er restriksjonshøyder like fra sør til nord i planområdet, dette betyr at alle 3 snitt har samme restriksjonshøyde.

For inn- og utflygningsflatene stiger disse fra sør mot nord, slik at snitt A-A har lavest restriksjonshøyde, for begge flatene.



Figur 1 Snitt A-A, B-B og C-C med restriksjonsflater i Planområdet

- **Innflygningsflate**, horisontalt og stigende nordvestover, med stiplethinderflate mot vest
- **Utflygningsflate**, horisontalt stigende nordvestover
- **DVOR-antenne** horisontalt, følsomt område
- **Turbulensflate** – svakt stigende mot vest (1:35), lavest i rullebanes senterlinje



Figur 2 Planutsnitt som viser hvor snitt er tatt ut

**Snitt A-A** viser at restriksjonshøyden og maks byggehøyde, for kaiområde er i forhold til turbulens er kote 12,5 moh. Utflygningsflaten viser restriksjonshøyde og maks bygg og objekt høyde på kote 21,3 moh.

**Snitt B-B** viser lavest restriksjonshøyde for maks byggehøyde, for areal for næringsutvikling i forhold til turbulens, på kote 18,9 moh. Følsomt område for DVOR-antenne, med maks høyde for kraner, på kote 25 moh. Utflygningsflaten viser restriksjonshøyde og maks bygg og objekt høyde på kote 29 moh.

**Snitt C-C** viser lavest restriksjonshøyde for maks byggehøyde, for areal for næringsutvikling og fremtidig utfyllingsareal, i forhold til turbulens, på kote 20 moh. Følsomt område for DVOR-antenne, med maks høyde for kraner, på kote 25 moh. Utflygningsflaten viser restriksjonshøyde og maks bygg og objekt høyde på kote 46,4 moh.