From: Monalf Figenschau <monalf.figenschau@atpa.no>

**Sent:** Friday, July 17, 2020 12:03 PM

To: Postmottak Tromsø kommune; Espen Skov Pettersen
Cc: Pål Lyngstad; Laila Falck; Torstein Piltingsrud; Anne Aubert

Subject: Saksnr BYGG-20/01238-4. Gbnr 118/1016 - Huldervegen 2 - Vind &

Turbulensanalyse rundt Huldreveien 2 i Tromsø

**Categories:** Grønn kategori

Hei Espen

Her kommer foreløpig konklusjon på vind- og turbulensanalyse. Se e-post under. Endelig rapport vil foreligge senere på grunn av ferieavvikling nå.

Med vennlig hilsen

## Monalf Figenschau

Senior rådgiver

Mob: 926 23 093 www.atpa.no

PLAN& ARKITEKTUR

Besøk: Grønnegata 65 Postadr: Postboks 1232

9262 Tromsø

The information contained in this message is intended only for the person or entity to which it is addressed and may contain confidential and/or privileged material. Unless you are the named addressee or are authorised to receive it on behalf of the addressee you may not copy or use it or disclose it to anyone else. If you have received this message in error please contact the sender and delete the material from your computer. Thank

Fra: Per-Arne Sundsbø <pas@oetechnology.no>

Sendt: fredag 17. juli 2020 11:42

Til: 'Anne Aubert' <aa@daimyo.no>; Torstein Piltingsrud <torstein.piltingsrud@atpa.no>

**Kopi:** Monalf Figenschau <monalf.figenschau@atpa.no> **Emne:** Vind & Turbulensanalyse rundt Huldreveien 2 i Tromsø

## Vind & Turbulensanalyse rundt Huldreveien 2 i Tromsø

Outdoor Environment Technology AS (OET) er engasjert av Daimyo AS for å utføre en analyse av lokale vind- og turbulensforhold rundt planlagt utbygging i Huldreveien 2 ved den sørlige delen av Tromsø Lufthavn. Det planlagte bygget har en maksimalhøyde på kote 46,0 (moh) og vil bli liggende ca. 450 meter sørøst for senter ved landingsterskel til bane 01 (fra sør).

Vind/turbulensanalysen er utført for å dokumentere turbulenssituasjonen over sørlig landingssone ved Tromsø lufthavn som følge av aktuell utbygging.

Vindretningene er i samråd med Avinor, valgt ut fra korteste avstand til banen og hvorvidt disse kan gi turbulens fra den aktuelle bygningen over bane og landingssone. Det er benyttet 3 vindretninger fra rundt østlig sektor i vind/turbulensanalysen.

Strømningsanalysen er utført med dagens situasjon, samt situasjonen etter utbygging. Resultatene viste at det var ingen betydelig økning i uheldig vindskjær eller for situasjonen før og etter en eventuell utbygging. Vindsimuleringene er utført med en relativ høy vindstyrke i forhold til det som kan forventes fra den undersøkte vindsektoren.

Ifølge Avinor er det i AIP-Norge (Aeronautical Information Publication) ingen merknader om at de undersøkte vindretningene kan føre til uheldig turbulens mot rullebanen. Ifølge Tromsø Flyklubb er det ved innflygning fra sør aldri noe problem med turbulens eller uheldige vind fra østlig sektor.

Det foreligger pr i dag ikke aksept-kriterier for vindforstyrrelser og turbulens/vindskjær-effekter for fly. Avinor vil i sin vurdering støtte seg på indikatorer og anbefalte grenseverdier beskrevet i litteraturen og har her gitt sine anbefalinger.

Resultatene fra vind og turbulensanalysen for Huldreveien 2 i Tromsø var for de undersøkte vindretningene, i henhold til aktuelle aksept kriterier og anbefalte grenseverdier. En eventuell utbygging vil dermed ikke føre til uheldige vindeffekter mot det sørlige delen av Tromsø Lufthavn med tilhørende innflygningssone.

I og med at det er et relativt omfattende krav til dokumentasjon av analysen, vil rapportutkastet bli sendt til Avinor for uttalelse.

På grunn av ferieavvikling i Avinor, er det ennå litt usikkert når endelig rapport foreligger.

Mvh Per-Arne Sundsbø

Per-Arne Sundsbø, Dr.Ing.

Manager Outdoor Environment Technology AS

Professor Cold Climate Technology

P.O. Box 197, N-8503 Narvik

Tlf.: (+47) 92 46 34 30