



Samråd yttre påverkan CNS

Innehållsförteckning

1.	Bakgrund	2
2.	Projektbeskrivning för samråd	2
2.1	Flygplatsuppgifter	2
2.2	Projektbeskrivning	2
3.	Initial bedömning	3
4.	Analys för att säkerställa CNS/MET-tjänsten	3
4.1	Kommunikation	3
4.2	Navigation	3
4.2.1	Gällande regelverk	3
4.2.2	Analys	3
4.2.3	Krav på åtgärder	4
4.3	Övervakning	4
4.4	Meteorologi	5
5.	Slutsats	5



1. Bakgrund

Swedavia avdelning Flygoperativa system bedriver förvaltning av CNS/MET-tjänst vid Swedavias flygplatser med undantag för Ronneby Airport och Luleå Airport där Försvarsmakten bedriver denna tjänst. Utifrån detta ansvarar Swedavia avdelning Flygoperativa system för att system ingående i leveransen av CNS/MET-tjänsten inte påverkas av yttre omständigheter såsom byggnation och övrig exploatering.

Denna rapport redogör för hur projektet med att bygga höghus på Spångavägen/Sedumbacken vid Bromma Airport kan få en negativ påverkan på CNS/MET-tjänsten.

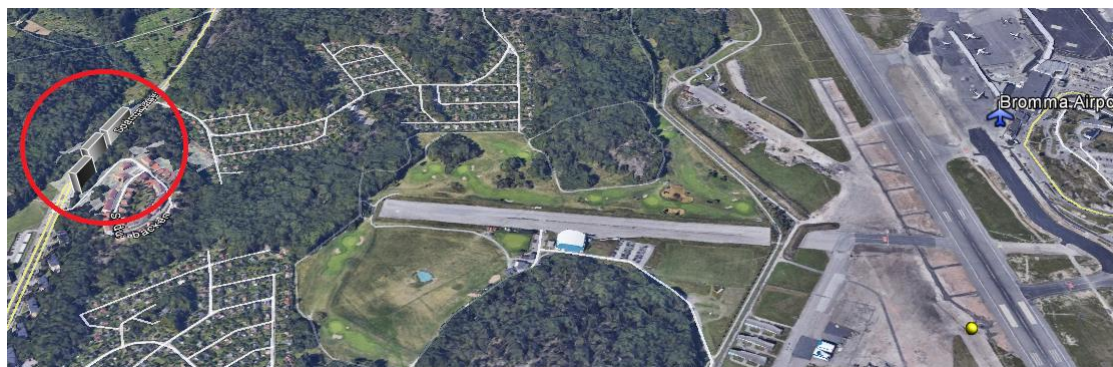
2. Projektbeskrivning för samråd

2.1 Flygplatsuppgifter

Flygplats	Bromma Airport
Flygplatsansvarig	Arvid Karlsson

2.2 Projektbeskrivning

Byggprojektet Spångavägen/Sedumbacken planerar att bygga 3 st våningshus i närheten av Bromma Airport. Husen önskas läggas på höjden väster/sydväst om flygplatsen och kommer att sticka upp över horisonten sett från flygplatsen en aning. Husen kommer att vara ca 20m höga.



Mer information finns att hitta på :

<https://etjanster.stockholm.se/Byggochplantjansten/pagaende-planarbete/planarende/2017-15385/process>



3. Initial bedömning

Systemområde	Påverkan	Ingen påverkan	Ansvarig för bedömning	Datum
COM	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Juliusz Sokolowski	2020-02-10
NAV	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Arvid Karlsson	2020-02-27
SUR	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Mats Vennerberg	2020-02-10
MET	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Nicklas Söderberg	2020-02-10

4. Analys för att säkerställa CNS/MET-tjänsten

- ☒ Ingen misstanke om påverkan enligt avsnitt 3 ovan.
- ☐ Initial misstanke om påverkan påverkan enligt avsnitt 3 ovan fortsatt analys enligt tillämpliga avsnitt nedan.

4.1 Kommunikation

Ingen påverkan.

4.2 Navigation

4.2.1 Gällande regelverk

Nedanstående regelverk, standarder och rekommendationer ligger till grund för analysen:

- ICAO Annex 14 - Aerodromes
- ICAO EUR Doc 015 - European guidance material on managing Building Restricted Areas
- ICAO Doc. 8168

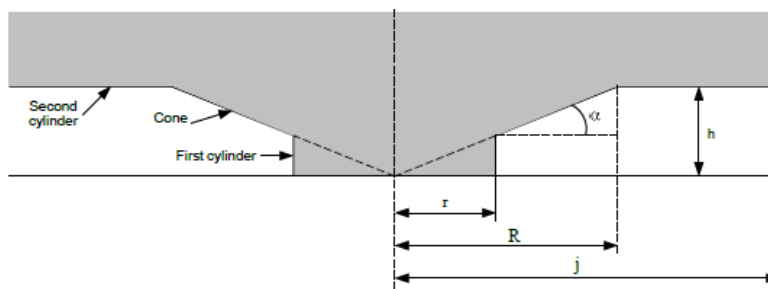
ICAO EUR Doc 015, kapitel 2.2 pekar på Annex 14 – Aerodromes, och säger att kriterierna för att utvärdera byggnader ur ett operationell synsett finns beskrivet i Annex 14 och ICAO Doc. 8168.

4.2.2 Analys

Som första steg i analysen har Swedavia Flygoperativa system konstaterat att ingen påverkan kommer ske på ILS GP eller LOC för varesig ILS 12 eller ILS 30. Inte heller DME 12 kommer att påverkas då geografin redan ligger ivägen mellan antenn och de projekterade huskropparna.



DME 30 behöver en lite djupare analys. Enligt ICAO EUR Doc 015 kan man få en påverkan på DME signaler om hindrande objekt sticker upp genom den gråa konen i bilden nedan. Beräkningen av konen görs sedan genom data från tabellen.



Type of navigation facilities	Radius (r - Cylinder) (m)	Alpha (a - cone) (°)	Radius (R- Cone) (m)	Radius (j - Cylinder) (m) Wind turbine(s) only	Height of cylinder j (h -height) (m) Wind turbine(s) only	Origin of cone and axis of cylinders
DME N	300	1.0	3000	N/A	N/A	Base of antenna at ground level

Avståndet från DME 30, som är det system som kan påverkas, är ca 1300m vilket ger att byggader högre än h bör analyseras. Byggnaderna är utanför 300m men innanför 3000m.

$$h = \tan 1^\circ * 1300 \text{ m} = 22.7 \text{ m}$$

DME masten ligger placerad på 10.2m och husen maxhöjd planeras bli 40.8m. Detta gör att differansen mellan mast och tak blir 30,6m vilket betyder att huskroppen kommer att skjuta upp 7.9m genom cylindern.

Detta skulle normalt sätt göra att en extra analys skulle behövas, men tittar man på området idag kommer den nya huskroppen enligt information från projektören inte att skjuta upp mer än 1m mer än tidigare bebyggelse som ligger i samma område vilka även dessutom ligger närmare det planerade bygget. Den tidigare bebyggelsen har inte orsakat några problem vilket skulle uppmärksammas via tidigare flygmätningar av DME 30. Närområdet innehåller dessutom skog mellan antenn och de planerade husen som inte heller varit ett problem.

4.2.3 Krav på åtgärder

Med denna analys ser Swedavia Flygoperativa system inte att bygget skulle påverka signalkvaliteten för DME-systemet för bana 30.

4.3 Övervakning

Ingen påverkan kommer att ske.



4.4 Meteorologi

Ingen påverkan kommer att ske.

5. Slutsats

Swedavia avdelning Flygoperativa system har inte definierat några störningar i förvaltade system för CNS/MET-tjänsten och har därmed inget att erinra för genomförande av byggnation av Spångavägen/Sedumbacken