

2022-02-07

Annika Eriksson
Nacka port Fastighets AB
c/o Balder
Box 53121
400 15 Göteborg

Flyghinderanalys gällande Revidering - Uppförande av fastighet i Nacka kommun - Nacka Port, Sicklaön 82:1

Ni har sänt en förfrågan om flyghinderanalys till LFV och vi återkommer nu med resultatet. Följande flygplatser är berörda¹ och omfattas således av denna flyghinderanalys: *Stockholm/Arlanda samt Stockholm/Bromma.*

Sist i detta dokument hittar du mer information om vad analysen innehåller, samt en sammanfattande förklaring av LFV:s och flygplatsernas roller.

Analysen består av två delar;

- Del 1:** Analys avseende CNS²-utrustning som ägs av LFV
Om hindret berör LFV:s CNS-utrustning lämnar vi vår syn på etableringen av hindret i egenskap av sakägare³.
- Del 2:** Analys avseende berörd flygplats med dess luftrum, in- och utflygningsprocedurer, CNS-utrustning samt hinderbegränsande områden. *Uppsättaren uppmanas att kontakta berörd flygplats för att få dess inställning till etableringen i egenskap av sakägare. Kontaktuppgifter se [Sveriges flygplatser \(lfv.se\)](https://www.lfv.se)*

Mer information om flyghinderanalyser hittar du på www.lfv.se/flyghinderanalys

Intern LFV info: 707431-01-03

¹ Med berörd avses att planerat byggnadsverk hamnar inom flygplatsens MSA-yta ca 60 km ut från flygplats där civila start- och inflygningsprocedurer finns publicerade, enligt svensk civil AIP. MSA står för Minimum Sector Altitude.

² CNS: Communication, Navigation, Surveillance (Radar)

³ Den juridiska person som saken angår brukar benämnas sakägare och har därmed rätt att föra talan och överklaga beslut och domar

Dokumentnummer

D-2022-276339

Ärendenummer

Ä-2022-016151

Ert datum

2022-01-28

Handläggare

Per-Ola Kårbro

011-19 25 22T

011-19 25 75F

per-ola.karbro@lfv.se

OSL 18 kap 8 § Bevakn &
säkerhet

Förteckning över planerat/planerade byggnadsverk

Beteckning	RT90 2.5 gon V (X)	RT90 2.5 gon V (Y)	SWEREF 99 18 00 (X)	SWEREF 99 18 00 (Y)	Markens höjd (möh)	Bygg- höjd (m ö mark)	Total- höjd (möh)
Torndel 1, 40 vån			6576949,948	156583,051	8,5	146,5	155
			6576941,003	156601,441	8,5	146,5	155
			6576922,703	156592,540	8,5	146,5	155
			6576927,263	156583,165	8,5	146,5	155
			6576934,211	156575,396	8,5	146,5	155
Torndel 1, trappning			6576917,577	156590,046	8,5	87	95,5
			6576922,137	156580,672	8,5	87	95,5
			6576929,085	156572,903	8,5	87	95,5
Torndel 2, 30 vån			6576936,809	156545,023	5,5	119,5	125
			6576929,154	156560,760	5,5	119,5	125
			6576920,139	156556,375	5,5	119,5	125
			6576918,892	156558,938	5,5	119,5	125
			6576918,419	156536,078	5,5	119,5	125
Torndel 2, trappning			6576926,661	156565,886	5,5	60	65,5
			6576917,646	156561,501	5,5	60	65,5
			6576907,024	156559,503	5,5	60	65,5
Kontorsdel 7 vån			6576978,214	156555,405	9,4	54,1	63,5
			6576970,712	156570,827	9,4	54,1	63,5
			6576955,290	156563,325	9,4	54,1	63,5
			6576962,791	156547,903	9,4	54,1	63,5

Notera: i bygghöjder samt även i totalhöjder ovan, ingår zom extra för byggkran.

Yttrandet gäller för den totalhöjd som anges ovan (byggnadsverket får dock placeras inom en radie av 100 m från de i ansökan angivna koordinaterna utan att analysresultatet förändras).

Om ni beställer revidering av denna flyghinderanalys, var god hänvisa till LFV Ärendenummer och Dokumentnummer enligt ovan.

Enligt Luftfartslagen **SFS (2010:500 6 kap 23§)** ska en flyghinderanmälan skickas in före uppförandet av ett högt objekt. Anmälan skall göras till Försvarmakten senast fyra veckor innan objektet når en höjd av 20 m (4,5m inom sammanhållen bebyggelse) och därmed kan utgöra fara för flygsäkerheten.

Blankett och ytterligare information finns på www.forsvarsmakten.se

Hindermarkering ska ske i enlighet med Transportstyrelsens föreskrifter, TSFS 2020:88. I de fall som hinderytor enligt ICAO Annex 14 genomträngs, skall TSFS 2019:22 följas.

Del 1 – LFV remiss-svar

- LFV är sakägare

CNS-UTRUSTNING* (enl. ICAO EUR DOC 015, Svensk standard, SS 447 10 12 samt LFV intern instruktion skydd mot elektromagnetiska störningar, EMC, för LFV tjänster, anläggningar och utrustningar)

	Innanför skyddsavstånd		Kommentar
	Ja	Nej	
VOR		X	
DME		X	
NDB		X	
Radaranläggning		X	
Radioanläggning		X	

*CNS: Communication, Navigation, Surveillance (Radar)

LFV:s yttrande:

LFV har som sakägare av CNS-utrustning inget att invända mot planerad etablering.

Del 2 – Flyghinderanalys – BERÖRDA FLYGPLATSER

- Berörd flygplats är sakägare

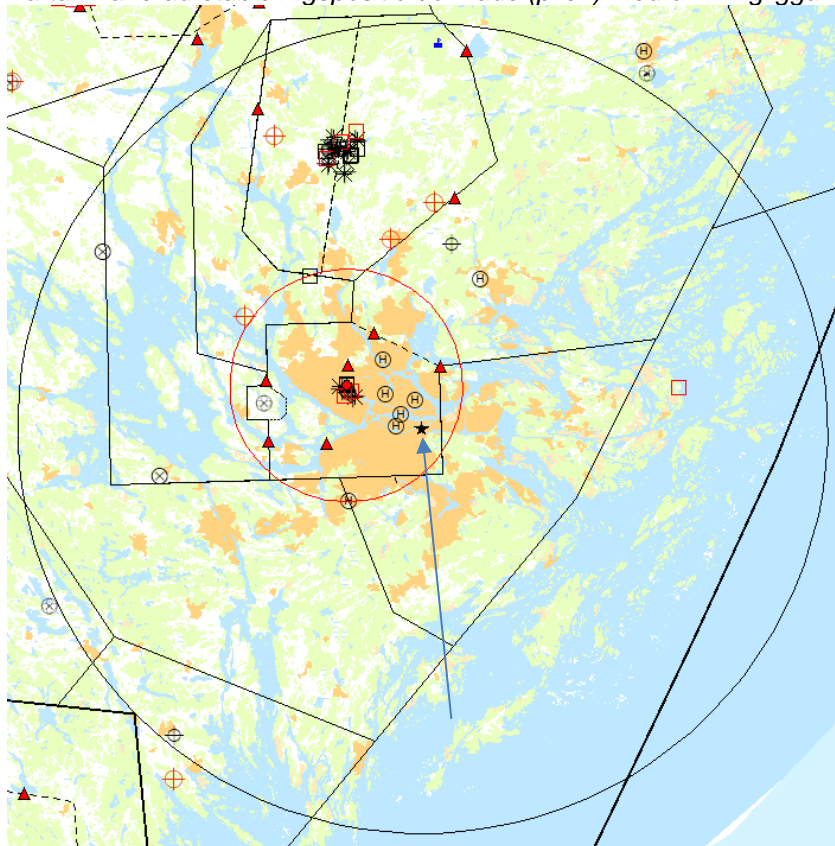
LUFTRUM

Så här läser du denna del av analysen: Denna analys svarar bara på frågan om verket/masten/byggnadsverket hamnar inom ett luftrums sidogränser. Berörd flygplats bedömer eventuell påverkan.

	Inom området		Kommentar
	Ja	Nej	
TMA (Terminalområde)	X		Inom Stockholm TMA b.
CTR (Kontrollzon)*	X		Inom Bromma.
TIA (Trafikinfor- mationsområde)		X	
TIZ (Trafikzon)		X	

*) Upplysningsvis är kontrollzon, CTR, det kontrollerade luftrummet närmast flygplatsen (Jmf Transportstyrelsens Airspace Policy TSL 2009-846). CTR utformas för att skydda trafiken under start- och landningsfasen. I CTR flyger luftfartygen på låga höjder och hinder i zonen kan påverka bl a flygplanens möjliga flygbanor.

Karta: Planerad etableringsposition/område (pilen) med omkringliggande luftrum.



CIVILA IN- och UT-FLYGNINGSPROCEDURER (enl. ICAO Doc 8168)

Så här läser du denna del av analysen: Vi anger om hindret hamnar inom ytans sidogränser, detta markeras med ett kryss i Ja-kolumnen. Om det **inte** påverkar höjdmässigt finner du en grön bock i kanten.

Om någon form av åtgärd krävs eller konsekvens identifieras, dvs hindret påverkar en yta höjdmässigt, markeras detta med ett rött kryss samt kommentar. Berörd flygplats skall alltid kontaktas för bedömning av påverkan.

	Inom ytan		Kommentar	Utan anm.	Anm.
	Ja	Nej			
MSA/TAA	X		Arlanda samt Bromma. Ingen påverkan.	✓	
Vektoreringshöjd	X		Bromma CTR. Ingen påverkan.	✓	
Holding		X	-	✓	
Racetrack, Baseturn		X	-	✓	
Intermediate segment		X	-	✓	
Final segment	X		Bromma LOC RWY 30. Med föreslagen bygghöjd måste MOCA höjas från 730ft till 760ft. Annars max 147m.ö.h. Kontakta flygplatsen.		✗
ILS	X		Bromma RWY 30 (intermediate) samt RWY 12 (missed approach). Ingen påverkan.	✓	
Circling		X	-	✓	
Missed approach	X		Bromma RWY 12.	✓	
RNP	X		Bromma RWY 30 (final) samt RWY 12 (missed approach). Ingen påverkan.	✓	
SID			Bromma RNAV SID RWY 12. Ingen påverkan.	✓	
STAR			-	✓	
Omnidirectional departure			Bromma OMNI RWY 12/30. Ingen påverkan.	✓	

CNS – UTRUSTNING (enl. ICAO EUR DOC 015 och Svensk standard, SS 447 10 12)

Så här läser du denna del av analysen: Vi anger om hindret hamnar innanför utrustningens skyddsavstånd, detta markeras med ett kryss i Ja-kolumnen. Om det *inte* påverkar utrustningen finner du en grön bock i kanten.

Om någon form av åtgärd krävs eller konsekvens identifieras, dvs hindret påverkar en utrustning, markeras detta med ett rött kryss samt kommentar. Berörd flygplats skall alltid kontaktas för bedömning av påverkan.

	Innanför skyddsavstånd		Kommentar	Utan anm.	Anm.
	Ja	Nej			
VOR		X		✓	
DME		X		✓	
NDB/Locator		X		✓	
ILS		X		✓	
Radioanläggning		X		✓	
Markrörelseradar		X		✓	

FLYGPLATSENS HINDERBEGRÄNSANDE OMRÅDEN (enl. ICAO Annex 14)

Så här läser du denna del av analysen: Vi anger om hindret hamnar inom ytans sidogränser, detta markeras med ett kryss i Ja-kolumnen. Om det **inte** påverkar höjdmässigt finner du en grön bock i kanten.

Om någon form av åtgärd krävs eller konsekvens identifieras, dvs hindret påverkar en yta höjdmässigt, markeras detta med ett rött kryss samt kommentar. Berörd flygplats skall alltid kontaktas för bedömning av påverkan.

	Inom ytan		Kommentar	Utan anm.	Anm.
	Ja	Nej			
Övergångsytan		X		✓	
Horisontella ytan		X		✓	
Koniska ytan		X		✓	
Start- stigytan		X		✓	
Inflygningsytan	X		Inom Bromma. Ingen påverkan.	✓	

Med vänliga hälsningar



Per-Ola Kårbro

För Jennie Rångevall
Gruppchef, TU Torn

Kopia till berörda flygplatser via epost:
Stockholm/Arlanda
Stockholm/Bromma

Allmän information, roller och flyghinderanalysens omfattning

Allmän information om LFV:s och Flygplatsernas roll

LFV har som huvuduppgift att tillhandahålla en säker, effektiv och miljöanpassad flygtrafiktjänst för civil och militär luftfart. LFV ska också inom och utom landet tillhandahålla flygtrafiktjänster samt service- och konsulttjänster som är knutna till verksamheten⁴.

När förfrågan om flyghinderanalys kommer in till LFV kontrollerar LFV dels om hindret berör LFV:s egen utrustning (sk CNS-utrustning) samt om hindret berör⁵ någon civil flygplats.

Om hindret berör LFV:s CNS-utrustning är LFV sakägare⁶ och lämnar då sin syn på etableringen av hindret. Om LFV finner att någon civil flygplats är berörd utför LFV flyghinderanalys inom ramen för sin konsultverksamhet. Ägaren till flygplatsen är dock sakägare och den som ska tillfrågas som sådan.

Vad analysen omfattar med avseende på flygplatser

Analysen omfattar publicerade instrument-, in- och utflygningsprocedurer (IFR-flygvägar), CNS-utrustning, hinderbegränsande områden, vidare anger den om etableringen ligger inom flygplatsens kontrollzon (CTR) eller terminalområde (TMA). Observera att analysen endast omfattar civila procedurer (finns publicerade i svensk civil AIP). Om civila inflygningsprocedurer finns publicerade på militära flygplatser analyserar vi också påverkan på dessa, men vi analyserar aldrig påverkan på militära inflygningsprocedurer.

Med avseende på publicerade IFR-flygvägar, CNS-utrustning samt hinderbegränsande områden besvarar analysen frågan om huruvida etableringen är inom ytan respektive skyddsavståndet eller inte. Om LFV finner att etableringen medför behov av förändring anges detta som en anmärkning med kommentar.

Utlåtandet med avseende på kontrollzon och terminalområde är ett konstaterande i syfte att uppmärksamma frågeställare och flygplats på faktorer som utöver ovanstående analys kan medföra påverkan på flygplatsens verksamhet, med detta avses t.ex visuella in- och utflygningsprocedurer (IFR-flygvägar), kapacitet och regularitet i förhållande till flygplatsens utvecklingsplaner. Dessa konsekvenser omfattas således inte av denna analys. Ytterligare analyser kan behöva vidtas för att utreda konsekvenserna av etableringen i dessa avseenden.

Analysens giltighetstid

Del 1 gäller på utfärdandedatum. LFV förbehåller sig rätten att revidera yttrandet vid ny prövning om regelverk gällande störningar på CNS-utrustning förändras, eller om ny CNS-utrustning etableras i hindrets närhet.

Del 2 gäller på utfärdandedatum, och LFV ansvarar ej för förändringar i luftrum, procedurer och hinderytor som förändras efter analysens utfärdande.

⁴ Näringsdepartementets förordning (2010:184)

⁵ Med berörd avses att etableringen hamnar inom flygplatsens MSA-yta ca 60 km ut från flygplatsen. MSA är den hinderyta som är störst och står för Minimum Sector Altitude.

⁶ Den juridiska person som saken angår brukar benämnas sakägare och har därmed rätt att föra talan, överklaga beslut och domar

Från: Ulf Pettersson (Anläggningar och System - Planering och Analys) <ulf.pettersson@swedavia.se>

För Swedavia Remisshantering

Skickat: den 24 februari 2022 13:48

Till: Annika Eriksson <Annika.Eriksson@balder.se>

Kopia: Swedavia Remisshantering <remisser@swedavia.se>

Ämne: SVAR SWEDAVIA: Flyghinderanalys gällande Revidering - Uppförande av fastighet i Nacka kommun - Nacka Port, Sicklaön 82:1

Hej Annika

Jo, nu har jag fått underlag från våra procedurkonstruktörer. Har inte inte hunnit få iväg det till dig än, men här kommer det:

En fördjupad hinderanalys av Bromma Stockholm Airport instrumentflygprocedurer visar att högsta torndel 1 med 40 våningar och totalhöjd 155 m AMSL samt torndel 2 med 30 våningar med totalhöjd 125 m AMSL inte har någon påverkan på flygplatsens instrumentflygprocedurer eller hinderbegränsande ytor.

Swedavia har därmed ingen erinran mot uppförande av rubricerad fastighet enligt LFVs Flyghinderanalys D-2022-276339.

Hälsningar

Ulf Petersson, Swedavia



Ulf Pettersson

Planering & Analys

Swedavia remisshantering

Tel: 010-109 03 82 Mobil: 0708 - 49 49 04

E-post: ulf.pettersson@swedavia.se

Swedavia AB

Stockholm Arlanda Airport

Tel växel: 010-109 10 00

www.swedavia.se