

2012-04-17

Telecontracting Scandinavia AB  
Ann-Sofi Laurin  
Strandvägen 169  
591 46 MOTALA

NACKA KOMMUN  
BYGGLOVENHETEN

2012-09-07

B 2012-0207

## LFV:s flyghinderanalys avseende planerat uppförande av telemast på fastigheten Erstavik 25:1 i Nackas kommun

Ni har sânt en förfrågan om flyghinderanalys till LFV och vi återkommer nu med resultatet. Följande flygplatser är berörda<sup>1</sup> och omfattas således av denna flyghinderanalys: Stockholm Bromma och Arlanda flygplatser.

*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 CNS<sup>2</sup>-utrustning som ägs av LFV  
*Om hindret berör LFV:s CNS-utrustning lämnar vi vår syn på etableringen av hindret i egenskap av sakägare<sup>3</sup>.*
- 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 [www.lfv.se/sv/Om-oss/Sveriges-flygplatser](http://www.lfv.se/sv/Om-oss/Sveriges-flygplatser)*

Mer information om flyghinderanalyser hittar du på [www.lfv.se/flyghinderanalys](http://www.lfv.se/flyghinderanalys)

Intern LFV info: 705826-01-15

Dokumentnummer

D 2011-019423

Ärendenummer

Å 2011-002025

Ert datum

2011-12-07

Handläggare

Niclas Andersson

011-19 20 51 T

011-19 22 46 F

[niclas.andersson@lfv.se](mailto:niclas.andersson@lfv.se)

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> CNS: Communication, Navigation, Surveillance (Radar)

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

## Förteckning över planerat byggnadsverk

Beteckning	RT90 2.5 gon V (X)	RT90 2.5 gon V (Y)	SWEREF 99 Lat	SWEREF 99 Long	Markens höjd (möh)	Bygg- höjd (m ö mark)	Total- höjd (möh)
SBS Nacka, radiomast	6577539	1635190			60	150	210

OBS ! Hindermarkering ska ske i enlighet med Transportstyrelsens föreskrifter, TSFS 2010:155.

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

Om placeringen ändras inom den angivna radien skall fastighetsbeteckning och koordinater för både det sökta och valda läget anges i flyghinderanmälan, se nedan.

Vid revidering av byggnadsverkets läge, höjd eller fastighetsbeteckning, var god hänvisa till LFV Ärendenummer och Dokumentnummer enligt ovan i vidare korrespondens med LFV.

Enligt Luftfartslagen **SFS (2010:500 6 kap 23§)** ska en flyghinderanmälan skickas in före uppförandet av ett högt objekt. Anmälan skall göras till Försvarsmakten senast fyra veckor innan objektet når en höjd av 20 m (45 m inom sammanhållen bebyggelse) och därmed kan utgöra fara för flygsäkerheten.

Blankett och ytterligare information finns på [www.forsvarsmakten.se](http://www.forsvarsmakten.se)

## Sammanställning av analys, del 1

- LFV är sakägare

### CNS-UTRUSTNING

\* (enl. SEK Svensk Elstandard SS 447 10 12 utg 1, 1991)

	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.

## Sammanställning av analys, del 2

- Berörd flygplats är sakägare

### LUFTRUM

Så här läser du denna del av analysen: Analysen svarar på frågan om verket/masten/byggnadsverket (hädanefter benämmt "hindret") hamnar inom ett luftrums sidogränser. Berörd flygplats bedömer påverkan.

	Inom området		Kommentar
	Ja	Nej	
TMA (Terminalområde)	X		Inom Stockholm TMA. Ingen påverkan.
CTR (Kontrollzon)		X	

### 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 med tillhörande kommentar. Berörd flygplats bedömer påverkan.

	Inom ytan		Kommentar	Utan anm.	Anm.
	Ja	Nej			
MSA	X		Inom Stockholm Bromma och Arlanda MSA. Ingen påverkan.	✓	
Holding	X		Bromma. Ingen påverkan.	✓	
Racetrack, Baseturn	X		Bromma. Ingen påverkan.	✓	
Intermediate segment	X		Bromma. Ingen påverkan.	✓	
Final segment		X		✓	
ILS		X		✓	
Circling		X		✓	
Missed approach		X		✓	
Omnidirectional departure		X		✓	
SID	X		Bromma. Ingen påverkan.	✓	
STAR	X		Bromma. Ingen påverkan.	✓	
Vektoreringshöjd	X		Ingen påverkan.	✓	



### CNS – UTRUSTNING

(enl. SEK Svensk Elstandard SS 447 10 12 utg 1, 1991)

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 med tillhörande kommentar. Berörd flygplats bedömer påverkan.

	Innanför skyddsavstånd		Kommentar	Utan anm.	Anm.
	Ja	Nej			
VOR		X		✓	
DME		X		✓	
NDB/Locator	X		Avstånd från planerad radiomast till NAK NDB är 250 meter. Inom skyddsavstånd enl ovanstående standard. Även inom skyddsavstånd enligt ICAO EUR DOC 15. Nackasändarna är ungefär lika nära men betydligt högre. Det är flygplatsen (Bromma) som avgör påverkan.		✗
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 med tillhörande kommentar. Berörd flygplats bedömer påverkan.

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

Med vänlig hälsning

LFV  
Produkter & Tjänster



Göran Johanson  
Gruppchef

Kopia:

Swedavia  
Bromma flygplats  
168 67 Bromma

Swedavia  
Stockholm-Arlanda Airport  
190 45 Stockholm/Arlanda

## 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 verksamheten<sup>4</sup>.

När förfrågan om flyghinderanalys kommer in till LFV kontrollerar LFV dels om hindret berör LFV:s egna utrustning (sk CNS-utrustning) samt om hindret berör<sup>5</sup> någon civil flygplats.

Om hindret berör LFV:s CNS-utrustning är LFV sakägare<sup>6</sup> 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).

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.

---

<sup>4</sup> Näringsdepartementets förordning (2010:184)

<sup>5</sup> 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.

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

