

2021-08-13

Åsa Rudhage
Västerås Stad

721 87 Västerås

**Revidering :Flyghinderanalys gällande Uppförande av byggnad i Västerås stad -
Västerås 1:1, Stationen 1, Västerås 5:9, Sigurd 3 (Resecentrum och Sigurd 3,
Västerås tätort)**

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/Västerås samt Eskilstuna*.

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 \(lfv.se\)](http://Sveriges flygplatser (lfv.se))*

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

Intern LFV info: 707741-01-06

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-2021-254788

Ärendenummer

Ä-2021-015014

Ert datum

2021-08-12

Handläggare

Per-Ola Kårbro

011-192 25 22

011-19 25 75 F

per-ola.karbro@lfv.se

OSL 18 kap 8 § Bevakn &
säkerhet

LFV

Gemensamma Tjänster

601 79 Norrköping

011-19 20 00 T, 011-19 25 75 F

lfv@lfv.se

www.lfv.se

Org nr. 202100-0795

Förteckning över planerat/planerade byggnadsverk

Beteckning	RT90 2.5 gon V (X)	RT90 2.5 gon V (Y)	SWEREF 99 16 30 (X)	SWEREF 99 16 30 (Y)	Markens höjd (möh)	Bygg- höjd (m ö mark)	Total- höjd (möh)
Resecentrum, etapp 1			6610341	152877	3,4	29	32,2
			6610427	152970	3,2	19	22,2
			6610291	153077	3	30	33
			6610273	153033	2,9	19	21,9
Resecentrum, etapp 2			6610541	153093	3,2	21	24,2
			6610602	153159	3,2	28,5	31,7
			6610467	153227	2,9	21	23,9
			6610438	153214	2,8	27	29,8
Vasaterrassen, paviljong			6610265	152791	3,4	20	23,4
			6610283	152815	3,4	10	13,4
			6610272	152825	3,4	16	19,4
			6610252	152803	3,4	18	21,4
Vasakvarteret hög			6610224	152707	3,2	75	78,2
			6610230	152730	3,2	75	78,2
			6610207	152736	3,2	75	78,2
			6610201	152714	3,6	75	78,6
Vasakvarteret mellan			6610246	152750	3,3	48,5	51,8
			6610259	152765	3,4	48,5	51,9
			6610245	152778	3,4	48,5	51,9
			6610231	152764	3,3	48,5	51,8
Sigurd 3 - hus A			6610328	153036	3,8	61,1	64,9
			6610359	153069	3,8	61,1	64,9
			6610335	153080	3,8	61,1	64,9
			6610315	153058	3,8	61,1	64,9
Sigurd 3 - hus B			6610328	153036	3,8	22,9	26,7
			6610466	153184	3,8	22,9	26,7
			6610449	153199	3,8	22,9	26,7
			6610334	153089	3,8	22,9	26,7
			6610308	153071	3,8	22,9	26,7

Sigurd 3 - hus C			6610293	153090	2,7	34,5	37,2
			6610308	153097	2,7	34,5	37,2
			6610295	153120	2,7	34,5	37,2
			6610345	153174	2,7	34,5	37,2
			6610334	153184	2,7	34,5	37,2
			6610277	153122	2,7	34,5	37,2
Sigurd 3 - hus D			6610356	153186	2,7	34,5	37,2
			6610391	153224	2,7	34,5	37,2
			6610420	153202	2,7	34,5	37,2
			6610428	153213	2,7	34,5	37,2
			6610389	153243	2,7	34,5	37,2
			6610345	153196	2,7	34,5	37,2
Sigurd 3 - hus E			6610328	153105	8,5	29,2	37,7
			6610366	153137	8,5	29,2	37,7
			6610355	153149	8,5	29,2	37,7
			6610317	153117	8,5	29,2	37,7
Sigurd 3 - hus F			6610373	153154	8,5	29,2	37,7
			6610411	153186	8,5	29,2	37,7
			6610401	153198	8,5	29,2	37,7
			6610363	153166	8,5	29,2	37,7

Yttrandet gäller för den totalhöjd som anges ovan (byggnadsverket får dock placeras inom en radie av 50 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

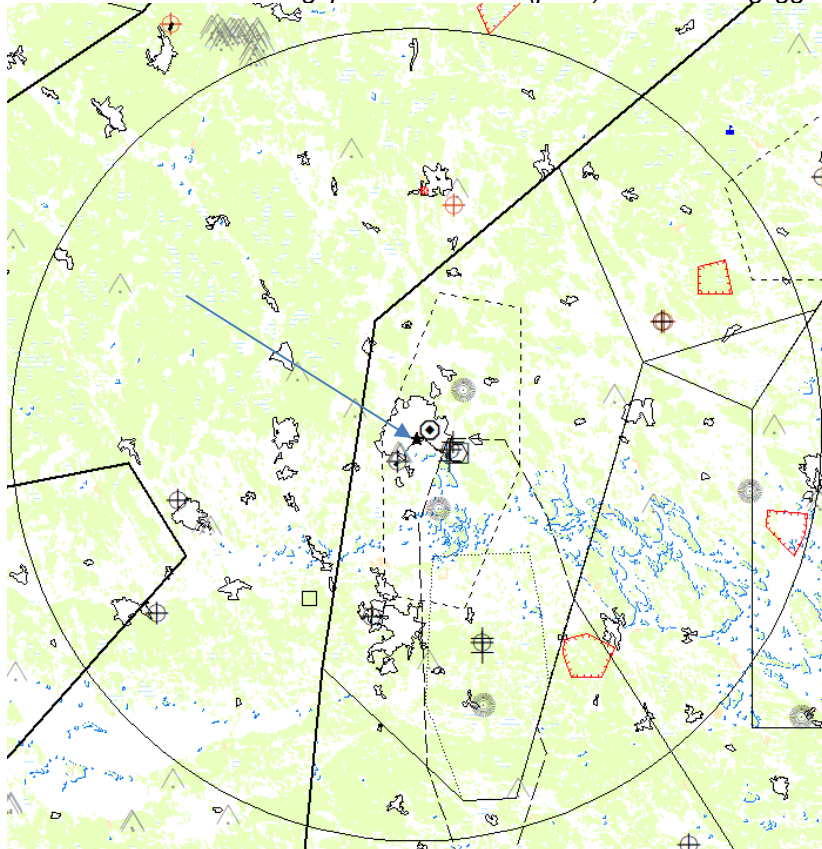
LUFTRUM

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 Sector Västerås.
CTR (Kontrollzon)*	X		Inom Västerås.
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		Inom Västerås samt Eskilstuna. Ingen påverkan.	✓	
Vektoreringshöjd	X		Västerås CTR. Ingen påverkan.	✓	
Holding	X		Västerås. Ingen påverkan.	✓	
Racetrack, Baseturn	X		Västerås. Ingen påverkan.	✓	
Intermediate segment		X		✓	
Final segment		X		✓	
ILS		X		✓	
Circling	X		Västerås Cat B/C/D. Ingen påverkan.	✓	
Missed approach		X		✓	
RNP		X		✓	
SID				✓	
STAR				✓	
Omnidirectional departure				✓	

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		Inom Västerås yta. Ingen påverkan.	✓	
Start- stigytan		X		✓	
Inflygningsytan		X		✓	

Med vänliga hälsningar



Per-Ola Kårbro

För Jennie Rångevall
Tf. gruppchef, TU Torn

Kopia till berörda flygplatser via epost:
Stockholm/Västerås
Eskilstuna

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