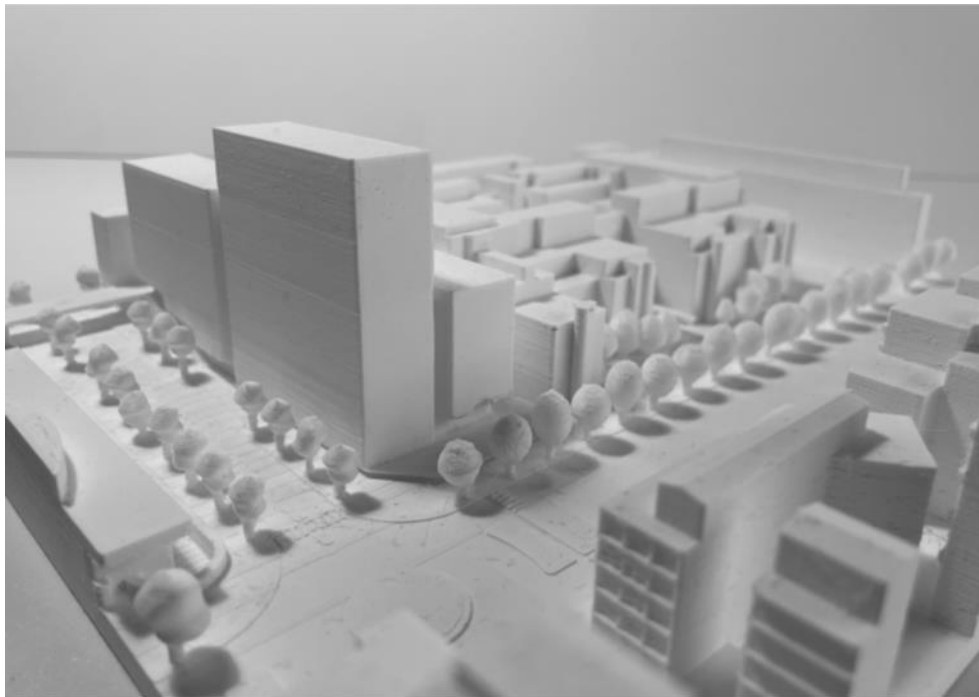


# Säkerhetsbevisning

## MEDICINAREN 19



Beteckning	Medicinaren 19
Datum	2025-08-31
Version	1:2
Handläggare	Pär Berglund

# MEDICINAREN 19 SÄKERHETSBEVISNING

HEMSÖ

## Kund

**HEMSÖ**

## Konsult

**WSP**

Box 13033  
402 51 Göteborg  
Besök: Ullevigatan 19  
Tel: +46 10 7225000  
WSP Sverige AB  
Org nr: 556057-4880  
Styrelsens säte: Stockholm  
www.wsp.com

## Kontaktperson

Pär Berglund, underkonsult WSP  
par.berglund@wsp.com

PROJEKT  
Huddinge hkfl -DP  
Medicinaren 19

SÄKERHETSBEVISNING

UPPDRAGSNAMN  
Huddinge hkfl -DP  
Medicinaren 19

UPPDRAGSNUMMER  
10371924

FÖRFATTARE  
Pär Berglund

DATUM  
2025-08-31  
ÄNDRINGSDATUM

GRANSKNING  
2025-09-01 Eva von Feilitzen

## Innehåll

<b>INNEHÅLL</b> .....	<b>4</b>
<b>DEFINITIONER OCH FÖRKORTNINGAR</b> .....	<b>5</b>
<b>1 GENERELL INFORMATION</b> .....	<b>5</b>
1.1 Beskrivning av förändringen .....	5
1.2 Riskanalysgrupp .....	5
1.3 Riskanalysmetodik .....	5
1.4 Tidplan .....	5
1.5 Systembeskrivning.....	6
<b>2 KRAVKVITTENSLISTA</b> .....	<b>7</b>
<b>3 RISKANALYS</b> .....	<b>10</b>
3.1 Antaganden.....	11
3.2 Riskanalyssammanfattning.....	11
3.3 Redovisning av riskkällor och riskreducerande åtgärder.....	12
3.4 Uppföljning av risker och riskreducerande åtgärder .....	17
<b>4 SÄKERHETSUTLÅTANDE</b> .....	<b>18</b>
Bilaga 1, Riskvärderingsmatris .....	19
Bilaga 2. Utdrag TSFS 2012:79 .....	20

## Definitioner och förkortningar

PinS (Point-in-space) position som ges av satellitburna navigationssystem och möjliggör en anflygningsmetod som utformats endast för helikoptrar; punkten i luftrummet är en referenspunkt som placeras så att efterföljande inflygning till landning sker anpassat till helikopteroperatörens möjligheter att under visuella väderförhållanden se och undvika hinder.

## 1 Generell information

### 1.1 Beskrivning av förändringen

Medicinaren 19 är planerad med nybyggnation ca 360m från den befintliga helikopterflygplatsen på Huddinge sjukhus och ligger delvis inom den befintliga Ö sektorns riktning men utanför -under sektorns hinderyta.

### 1.2 Riskanalysgrupp

Pär Berglund WSP  
Anders Lövefors Hemsö

### 1.3 Riskanalysmetodik

- Hazard mapping d.v.s. Medicinaren 19 risk i förhållande till helikopterflygplatsen läge och sektorer.
- What if d.v.s. vad händer om helikoptern kommer i närheten av Medicinaren 19.
- TS Riskmatris
- Krav i Transportstyrelsens regelverk, TSFS?

### 1.4 Tidplan

2025-04-20 – 2025-08-31 Säkerhetsbevisning inför detaljplan av Medicinaren 19.

## 1.5 Systembeskrivning

KS Huddinge sjukhus har en godkänd, certifierad helikopterflygplats. Det innebär bl.a. att in och utflygningvägar/ sektorer ska uppfylla kraven enl. TSFS 2012:79 kap 5 Hindermiljö vid helikopterflygplats. ESHL Huddinge sjukhus sektorer är utformade enl. bild 1.

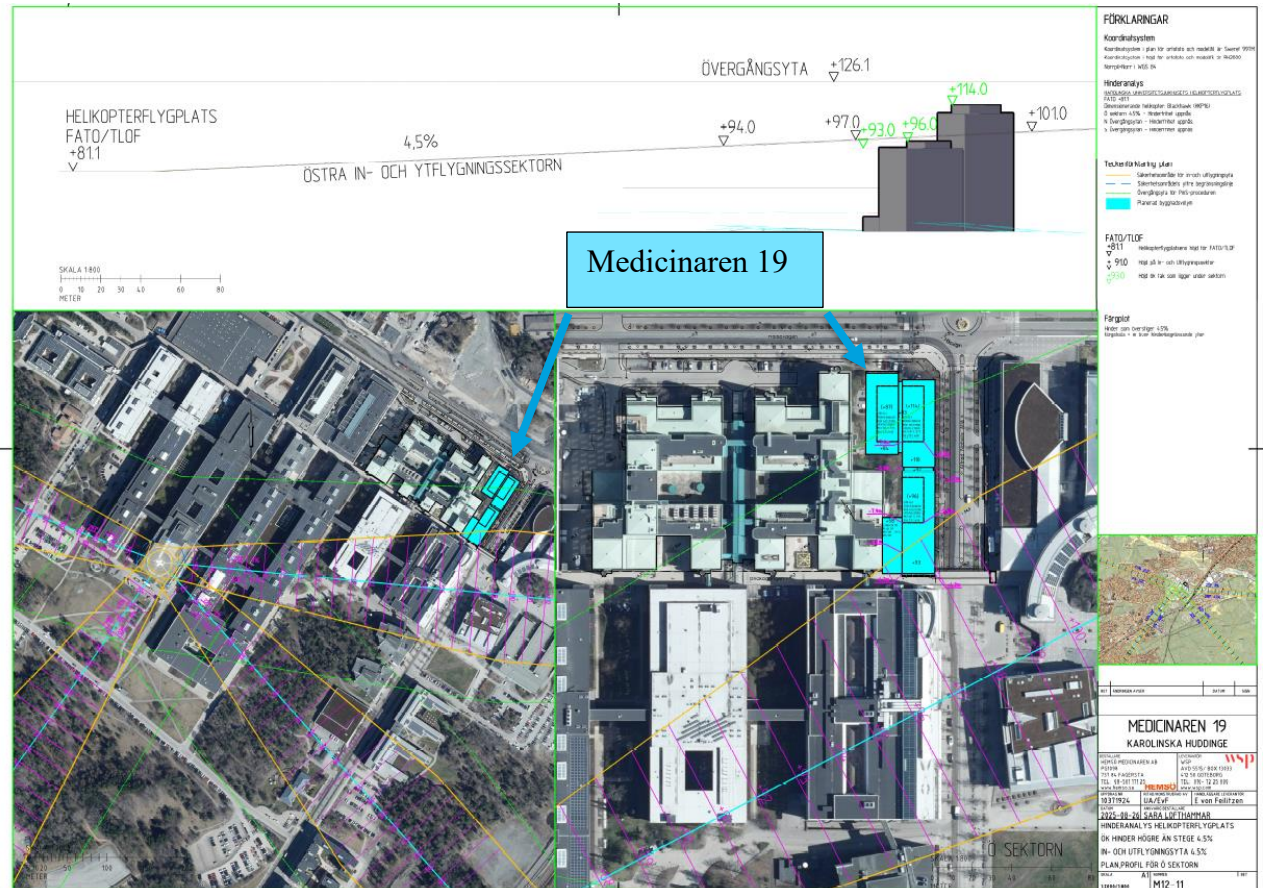



Bild 1.

## 2 Kravkvittenslista

ID	Styrande regelverk	Kravelement	Krav	Verkligt/ Förklaring	Uppfylls krav/ Förklaring	Ansvarig	Åtgärder införda / Ansvarig	Ref.
1	TSFS 2012:79 §4	Allmänt  Den som innehar ett certifikat för flygplats (drifttillstånd), härafter benämnd flygplatsoperatör, ansvarar för att driften av flygplatsen med tillhörande system uppfyller kraven i Transportstyrelsens föreskrifter och utförs inom ramen för och i enlighet med villkoren och specifikationerna i flygplatsens certifikat	Karolinska/Huddinge sjukhus har ansvaret och innehavare av certifikatet för helikopterflygplatsen	Enl. krav	Ja, en byggnation av Medicinaren 19 planeras att uppföras och beskrivas i denna Säkerhetsbevisning. Visar att krav enl. TSFS ska uppfyllas. Riskreducerande åtgärder krävs för att minska risken.	ESHL	NIL	NIL
...	...							
2	TSFS 2012:79 5 kap 1§	<i>Inflygningsyta</i> 1 § En inflygningsyta ska bestå av ett lutande plan eller en kombination av plan. Se bild 8 i bilaga 3.	 Bild 8.	Sektorer upprättad av WSP enl. TSFS	Ja	WSP utfört hinder mätning	NIL	
3	8§	<i>Övergångsyta</i> En övergångsyta krävs vid helikopterflygplatser där <b>PinS-procedur</b> med ett av flygplatsen fastställt visuellt segment ska användas eller när flygplatsen är avsedd för instrumentinflygning.	 Bild 11. Övergångsytan ska bestå av en yta längs kanten av säkerhetsområdet och en del av sidan hos inflygningsytan eller start-stigytan som lutar uppåt och utåt mot den horisontella ytan eller mot en höjd på 45 meter över säkerhetsområdet på FATO/TLOF. Se bild 11 i bilaga 3. För	Övergångsyta upprättad av WSP enl. TSFS	Ja	WSP utfört hinder mätning	NIL	
4	9§	Övergångsytan ska bestå av en yta längs kanten av säkerhetsområdet och en del av sidan hos inflygningsytan eller start-stigytan som lutar uppåt och utåt mot den horisontella ytan eller mot en höjd på 45 meter över säkerhetsområdet på FATO/TLOF. Se bild 11 i bilaga 3. För	 Bild 11	Övergångsyta upprättad av WSP enl. TSFS	Ja	WSP utfört hinder mätning	NIL	
5.	25§	<b>Allmänna råd</b> <i>Helikopter-flygplatsen bör ha minst två in- och utflygnings-riktningar för att undvika medvindsländningar, hantera höga sidvindskomponenter och ge</i>	Två sektorer används	Minst 150 grader emellan sektorerna.	Ja, det finns 4 sektorer i vardera väderstreck/ vindriktning. Optimalt.	ESHL WSP utfört hinder mätning	NIL	

		<i>bättre möjligheter att genomföra en avbruten landnings-manöver.</i>						
	...							
6	TSFS 2019:19 20§	1. flygplatsens lufrum säkert	Säkert lufrum för den planerade flygverksamheten	Inga hinder finns för sektor Medicinaren 19.	Ja, det finns 4 sektorer i vardera väderstreck/ vindriktning. Optimalt	Entreprenör	NIL	
7.		2. hänsyn tas till faror i närheten av flygplatsen	Inga faror i form av hinder/ kranar än de som anmälts.	Anvisningar till entreprenör var deras kranar får vara i förhållande till ny sektor.	Utförs inför byggnation	Entreprenör		
8.		3. Fordon eller rörlig utrustning inte genomtränger de hinderbegränsande ytorna.	Mobilkranar	Anvisningar till entreprenör var deras kranar får vara i förhållande till ny sektor	Utförs inför och efter byggnation	Entreprenör		
	...							
9.	TSFS 2019:22	<b>Andra fasta föremål som kan utgöra hinder för luftfartyg</b>  Andra fasta föremål är de som per definition är hinder inom de hinderbegränsande ytorna ska markeras om en flygoperativ analys visar att objektet kan utgöra fara för luftfartyg. Om bansystemet används under mörker, ska det vara försett med ljus. Markeringen får utelämnas 1.när hindret skärmas av ett annat fast hinder, 2.när hindret är tillräckligt framträdande i form, storlek eller färg, eller 3.när hindret är försett med medelintensivt hinderljus typ A under dager.	Bygganden Medicinaren 19 utanför hinderytorna	Medicinaren 19 är utanför hinder ytorna. Hinder ljus installeras som flygsäkerhets höjande åtgärd.	Hinderljus föreslås som säkerhetshöjande åtgärd.	Entreprenör		

	...	Kommande hantering Inför byggnation						
10.	TSFS 2019:20 9§	Det ska finnas en process som säkerställer att riskkällor förenade med flygverksamheten identifieras.	3:e man och egendom får inte komma till skada. Helikopters rotorvind orsakar entreprenörs området gör skada på personer och egendom.	3:e man eller egendom får inte komma till skada inom entreprenör sområdet	Ja. Säkerhetsbedömning/bevisning får genomföras inför byggstart.	ESHL - Entreprenör		
	...							
11.	TSFS 2019/19 21§	21 § Det ska finnas ett system för övervakning, åtgärdande och uppföljning av hinder så att 1. flygplatsens hinderbegränsande ytor övervakas, 2. permanenta och tillfälliga hinder hanteras enligt gällande föreskrifter, och 3. hinderljus är tända under mörker och vid siktvärden då det finns flygoperativa behov.	1. Hinder-ytor ska övervakas.  2. Tillfälliga hinder= kranar riskanalysernas.  3. Hinderljus är tända.	1. Hinderytorna kontrolleras varje morgon vid daglig tillsyn enligt lista.  2. Kranar är utanför tillfällig / ny sektor. Låsta så att de inte kommer i kontakt med hinderytorerna.  3. Hinderljus är tända när kranarna är uppe. Hi	Ja. Säkerhetsbedömning/bevisning får genomföras inför byggstart	ESHL - Entreprenör	NIL	
	...							

### 3 Riskanalys

Sektorena

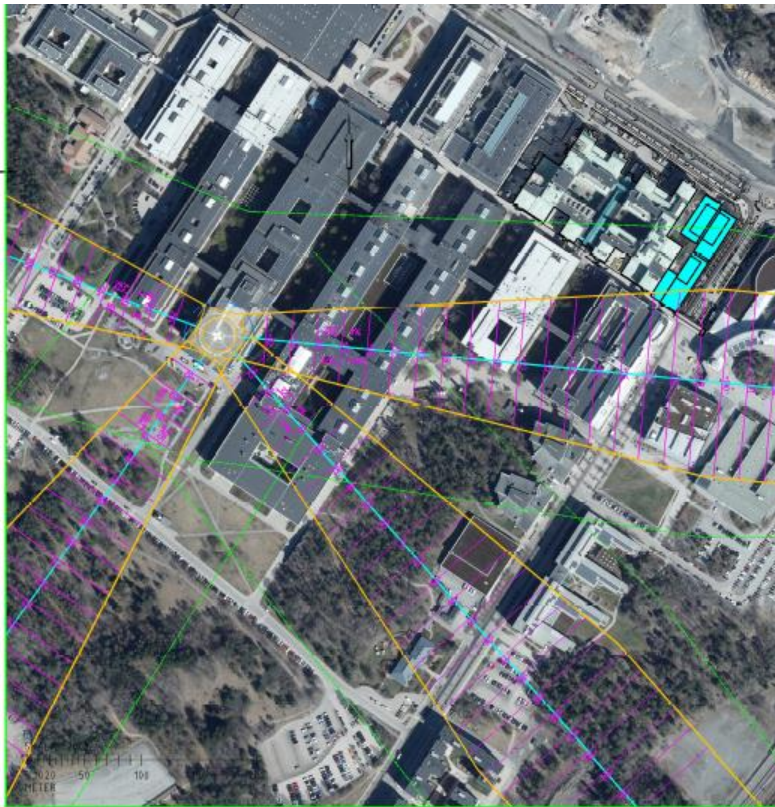


Bild 2. ESHL Huddinge sjukhus sektorer

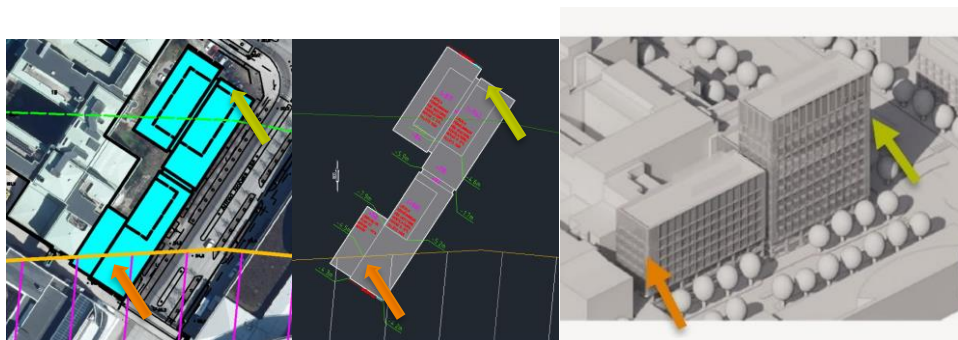


Bild 3. Medicinaren 19 olika skisser och vyer

### 3.1 Antaganden

Den planerade byggnationen av Medicinaren 19 påverkar inte hinderytorna enl. TSFS 2012:79 Kap 5 för sektor och övergångytor. Däremot underskrids den marginal/ buffertzonen på 3 m som begärts av flygplatsledningen för Huddinge sjukhus ESHL  
Denna Säkerhetsbevisning fokuserar på hinderytor i nuvarande fas inför detaljplanen.

Planering beskrivs av ID 6.1-7.1

Byggnation beskrivs av ID 2.1, 3.1, 4.1, 8.1

Färdigbyggt beskrivs av ID 2.2, 5.1, 8.1

### 3.2 Riskanalyssammanfattning

ID	Styrande regelverk	Riskkälla	Riskbeskrivning	Konsekvens	Riskvärdering före riskreducerande åtgärder			Riskreducerande åtgärder	Riskvärdering efter riskreducerande åtgärder		
					Sannolikhet	Konsekvensens allvarlighet	Riskenivå		Sannolikhet	Konsekvensens allvarlighet	Riskenivå
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2.1	TSFS 2012:79 5 kap 1§  Hinder i hinderytan	Hinder uppkommer <u>under byggnation</u> av Medicinaren 19. Hinder genomtränger den horisontella ytan.	Kollision av helikopter med hindret/ kran pga. hindret/ kran genomtränger den horisontella ytan	Haveri/dödsfall	Mycket liten	Allvarlig händelse	2C	Riskreducerande åtgärd Å1. En hinderanalys och ny Säkerhetsbevisning måste utföras....osv	Extremt liten	Allvarlig händelse	1C
2.2	Hinder i hinderytan	Hinder uppkommer <u>efter byggnation</u> Medicinaren 19. Hinder genomtränger den horisontella ytan.	Kollision av helikopter med hindret pga. hindret genomtränger den horisontella ytan	Haveri/dödsfall	Mycket liten	Allvarlig händelse	2C	Riskreducerande åtgärd Å2. En hindermätning och ny Säkerhetsbevisning måste utföras. Förvaltaren av huset måste vara införstådd med hinderytorna.....osv	Extremt liten	Allvarlig händelse	1C

3.1 4.1	§8 -9§ PinS  Hinder i övergångsytan	<b>Under byggnationen</b> av Medicinaren 19 får hinder som genomtränger övergångsytan	Kollision av helikopter under PinS inflygning med hinder pga. hindret genomtränger övergångsytan	Haveri/dödsfall	Mycket liten	Allvarlig händelse	2C	Riskreducerande åtgärder Å3. En hinderanalys och ny Säkerhetsbevisning måste utföras för att säkerställa...	Extremt liten	Allvarlig händelse	1C
5.1	25§  Hinder i sektor	<b>Hinder</b> på färdigbyggt Medicinaren 19 som genomtränger den horisontella ytan	Aktuell sektor måste stängas	Patient säkerheten äventyras pga. denna in/utflygnings sektor måste stängas.	Stor	Allvarlig händelse	4D	Riskreducerande åtgärder: Samma som åtgärd Å2.	Mycket liten	Mindre allvarlig händelse	2D
	...										
6.1	TSFS 2019:19 20§  1. Luftrum säkert	Medicinaren 19 som inte uppfyller krav på 3 m buffertzonen i projekteringsfasen.	Helikoptern kolliderar med Medicinaren 19.	Haveri/dödsfall	Mycket liten	Allvarlig händelse	2C	Riskreducerande åtgärder: Å4. Installera hinder ljus på Medicinaren 19.	Extremt liten	Allvarlig händelse	1C
7.1	2 Faror i närheten	Medicinaren 19 som inte uppfyller krav på 3 m buffertzonen i projekteringsfasen.	Helikoptern kolliderar med Medicinaren 19	Haveri/dödsfall	Mycket liten	Allvarlig händelse	2C	Riskreducerande åtgärder: Samma som Å4	Extremt liten	Allvarlig händelse	1C
8.1	3 Fordon	Fordon/mobilkran vid Medicinaren 19 som genomtränger den horisontella ytan.	Helikoptern kolliderar med hinder/ kran.	Haveri/dödsfall	Liten	Mycket allvarlig händelse	3B	Riskreducerande åtgärder: Samma som Å1.	Extremt liten	Mycket allvarlig händelse	1B
	...										

### 3.3 Redovisning av riskkällor och riskreducerande åtgärder

Byggnationer i närheten av en flygplats kan innebära påverkan för start och landningar. Det är viktigt att säkerställa att flygplatsens hinderytor inte påverkas i planering, genomförande samt senare under byggnadens användning.

Flygplatsledningen för Huddinge sjukhus har av den anledningen begärt en buffertzona på 3 m mellan byggnaden och hinderytorna. Det har nu i planeringsfasen inte gått att uppfylla. Byggherren vill med denna Säkerhetsbevisning visa att denna underskridande av marginal/ buffertzona kan omhändertas. De föreslagna kompensatoriska åtgärder kan väga upp denna underskridna marginal/ buffertzona på 3 m. Det är hörnet av den högre byggnaden (gul ring). Ligger 1,7 m under övergångsytan i stället för 3 m som flygplatsledningen önskat. En antenn högre än 1,7 m inom markerat yta, 2 x 4,5 m är ett hinder för helikoptertrafiken.

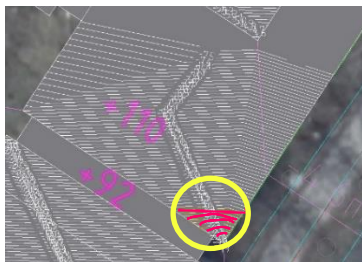


Bild 4 Förstoring av hörnet



Bild 5 1,7 m hörnet av högre byggnad påverkar 3 m buffertzona.

▪ **Riskkälla 2.1**

Kollision av helikopter med hinder/ kran under byggnation av Medicinaren 19 pga. det genomtränger den horisontella ytan.

**Riskreducerande åtgärd: Å1.**

En hinderanalys och ny Säkerhetsbevisning utförs av slutlig byggnadsmodell före byggnationen och av förändringar under byggnationen. En hindermätning i fält utförs efter byggnationen för att säkerställa att inga hinder finns i övergångsytor.

Flygplatsledningen ansvarar för flygplatsens säkerhet.

▪ **Riskkälla 2.2**

Kollision av helikopter med hinder/ kran färdigbyggt Medicinaren 19 pga. hinder genomtränger den horisontella ytan.

**Riskreducerande åtgärd: Å 2.**

En hindermätning i fält utförs efter byggnationen för att säkerställa att inga hinder finns i övergångsytor samt ev. ny

Säkerhetsbevisning utförs. Entreprenören/ Förvaltaren av huset måste vara införstådd med hinderytor i sektorn och dess betydelse/ konsekvenser det kan få för flygplatsen.

Ex. Skyltar i uppgångar till taken ska beskriva att inga hinder/ ex antenner mm får monteras. Marginalen till undersida sektor/ övergångsyta är redan underskriden i buffertzonen.

Flygplatsledningen ansvarar för flygplatsens säkerhet och tvingas stänga berörd sektor och de begränsningar/ försämrade patientsäkerheten/ transporter.

▪ **Riskkälla 3.1, 4.1**

Kollision av helikopter (under PinS) med hinder under byggnation eller färdigbyggt Medicinaren 19. Hinder genomtränger övergångsytan.

**Riskreducerande åtgärd: Å3**

En hinderanalys och ny Säkerhetsbevisning måste utföras av slutlig byggnadsmodell före byggnationen och av förändringar under byggnationen. En hindermätning i fält utförs efter byggnationen för att säkerställa att inga hinder finns i övergångsytor.

Hinder i övergångsytor innebär att PinS inflygningar inte får utföras.

Flygplatsledningens ansvarar för flygplatsens säkerhet och tvingas

stänga berörd sektor eller endast begränsa PinS inflygningar i berörd sektor.

▪ **Riskkälla 5.1**

Hinder ex. antenn, påbyggnad uppstår vid färdigbyggt Medicinaren 19 pga. det genomtränger övergångsytan. Det medför att sektorn kommer att stängas tills hindret tas bort. Tas inte hindret bort förblir sektorn stängd permanent och patientsäkerheten påverkas negativt.

**Riskreducerande åtgärd: Samma som Å2.**

▪ **Riskkälla 6.1**

Begärd buffertzonen på 3 m från flygplatsledningen kan inte uppfyllas i övergångsytan i projekteringsfasen. Hinderytorna i sektor för in och utflygning berörs inte. PinS inflygningens övergångsyta uppfyller Transportstyrelsens krav men uppfyller inte 3 m buffertzonen begärd av flygplatsledningen. Endast en yta på 2 x 4,5 m i hörnet och varierar utåt från 1,7 m till 3,0 m buffertzonen.

**Riskreducerande åtgärd: Å4**

Installera hinderljus på Medicinaren 19 vilket innebär en säkerhetskänslig åtgärd för piloten att tydligare upptäcka Medicinaren 19 visuellt. Se bild 4 nedan.

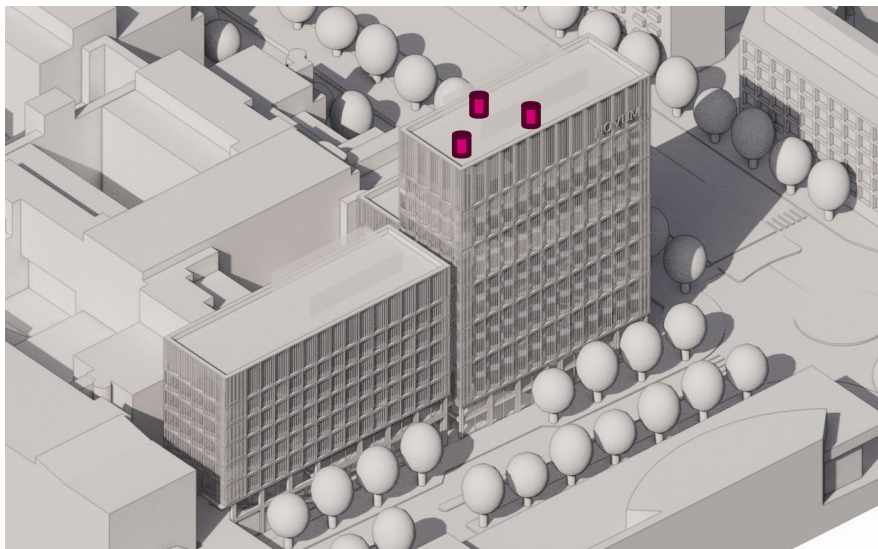


Bild 6. Förslag på placering Hinderljus innebär att piloten får bra visuellt stöd.

- **Riskkälla 7.1**  
Samma som **Riskkälla 6.1**  
**Riskreducerande åtgärd:**  
Samma som Å4
  
- **Riskkälla 8.1**  
Mobilkran blir ett hinder under byggnation av Medicinaren 19.  
**Riskreducerande åtgärd:**  
Samma som Å1.

### 3.4 Uppföljning av risker och riskreducerande åtgärder

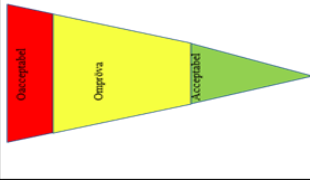
ID	Riskreducerande/riskreducerande åtgärd // Ansvarig	Åtgärd planerad	Åtgärd införd // Kvittrat	Referens	Uppföljning // Kvittrat	Kommentar återkoppling (ÖE = åtgärden hade önskad effekt; IÖE = åtgärden inte hade önskad effekt)
Å1	<u>En hinderanalys och ny Säkerhetsbevisning utförs</u> innan och under byggnationen, för att säkerställa kranar och dess ev. påverkar på sektorns hinderytor. Hinder innebär stängning av sektor/ flygplatsen. Flygplatsledningen ansvarar för flygplatsens säkerhet.	202x-xx-xx Inför byggnationen	202x-xx-xx //Namn		a. 202x-xx- //Namn	
Å2	<u>En hinderanalys och ev. ny Säkerhetsbevisning utförs.</u> Entreprenören/ Förvaltaren av huset måste vara införstådd med hinderytorna i sektorn och dess betydelse/ konsekvenser det kan få för flygplatsen.  Skyltar i uppgångar till ex. hustaken ska beskriva att inga hinder/ ex antenner mm får monteras. Marginalen till undersida sektor/ övergångsyta är redan underskriden i buffertzonen.  Flygplatsledningen ansvarar för flygplatsens säkerhet och tvingas stänga berörd sektor och de begränsningar/ försämrade patientsäkerheten/ transporter.	202x-xx-xx	202x-xx-xx // Namn		202x-xx-xx // Namn	
Å3	<u>En hinderanalys och ny Säkerhetsbevisning</u> måste utföras inför och under byggnationen. <u>En hindermätning efter byggnationen</u> utförs för att säkerställa att inga hinder finns i övergångsytorna. Hinder i övergångsytorna innebär att PinS inflygningar inte får utföras. Flygplatsledningens ansvarar för flygplatsens säkerhet och tvingas stänga berörd sektor och de begränsningar/ försämrade patientsäkerheten/ transporter.	202x-xx	a.202x-xx-xx // Namn		a. 202x-xx-xx //Namn	
Å4	Installera hinderljus på Medicinaren 19 vilket innebär en säkerhetskänslig åtgärd för piloten att tydligare upptäcka Medicinaren 19 visuellt. Se bild 4.	202x-xx	a.202x-xx-xx // Namn		a. 202x-xx-xx //Namn	

## 4 Säkerhetsutlåtande

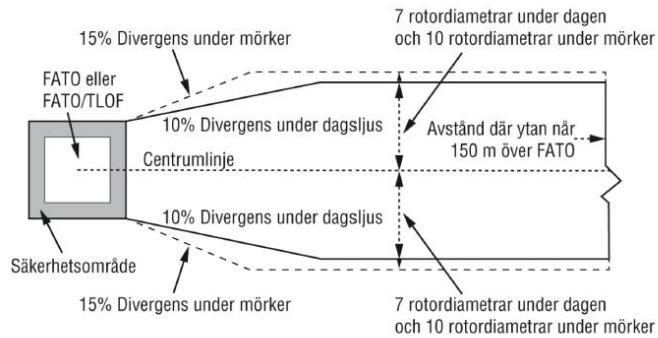
Härmed intygas att med riskreducerande åtgärder uppnås en tillräcklig hög säkerhet för Huddinge sjukhus ESHL och att de säkerhetskrav som anges av (EU) 139/2014 (relevanta EU-regler) och Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd samt att flygplatsens egen säkerhetsstandard är uppfyllda.

.....  
Verksamhetsansvarig ESHL  
Namn

Bilaga 1, Riskvärderingsmatris

Konsekvens och skadebeskrivning		Konsekvens och skadefinition	Konsekvens allvarighet					
<p>Totalhavari med förlust av luftfartyg eller betydande materiell skada och/eller allvarigt skadade eller flera dödsfall bland de ombordvarande eller händelse med allvarig fara för havari. Inga kvarvarande säkerhetsbannärer. Utgången av händelse går inte att styra och leder med stor sannolikhet till havari.</p> <p>Stor reduktion i säkerhetsmarginaler. Utgången av händelsen går att styra genom att använda nödprocedurer eller onormala procedurer och/eller nödmanövrar. Säkerhetsbannärer är en eller mycket få och hastigt minskande. Mindre skador kan uppstå på luftfartyget. Risk för enstaka dödsfall eller allvariga skador kan uppstå bland de ombordvarande.</p> <p>En betydande reduktion av säkerhetsmarginaler. Flera säkerhetsbannärer kvarstår med en möjlighet att förhindra havari. Reducerad förmåga hos flygbesättningen att hantera den ökade arbetsbelastningen eller att effektivt hantera situationen. Risk för mindre skador bland de ombordvarande och/eller på luftfartyg.</p> <p>Operativa begränsningar och/eller användning av alternativ procedurer eller nödprocedurer. Händelsen kan vid enstaka tillfällen till havari. Händelseindikatorer bistår i säkerhetslednings-/kvalitetssystemet. Risk för besvär bland de ombordvarande.</p> <p>Ingen direkt eller liten säkerhetspåverkan. Användning av god operationell praxis och/eller existerande säkerhetsbannärer för att undvika säkerhetspåverkan.</p>	<p><b>Havari eller händelse med allvarig fara för havari</b></p>	A	1A	2A	3A	4A	5A	
	<p><b>Mycket allvarlig händelse</b></p>	B	1B	2B	3B	4B	5B	
	<p><b>Allvarlig händelse</b></p>	C	1C	2C	3C	4C	5C	
	<p><b>Mindre allvarlig händelse</b></p>	D	1D	2D	3D	4D	5D	
	<p><b>Händelse med liten säkerhetspåverkan</b></p>	E	1E	2E	3E	4E	5E	
<p><b>ALARP principen</b></p> 	<p><b>Risknivå</b></p> <p>2A, 3A, 4A, 5A, 3B, 4B, 5B, 3C, 4C, 5C, 4D, 5D, 3E, 4E, 5E</p>	<p><b>Acceptanskriterium</b></p> <p>Oacceptabel under befintliga omständigheter</p> <p>Ompröva. Acceptabel förutsatt att det finns riskreducerande åtgärder</p> <p>Acceptabel</p>	<p><b>Sannolikhet för inträffar</b></p> <p><b>Sannolikhets definition</b></p> <p><b>Sannolikhets beskrivning</b></p> <p><b>Kvalitativ /</b></p> <p><b>Kvantitativ</b></p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>	<p>Extremt liten</p> <p>Mycket liten</p> <p>Liten</p> <p>Stor</p> <p>Mycket stor</p>	<p>Kommer sannolikt inte att inträffa (en gång per 100 år) / &lt;math&gt;10^{-6}&lt;/math&gt; per enhet</p> <p>Kommer sannolikt inte att inträffa men kan anses som möjligt (en gång per 25 år) / &lt;math&gt;10^{-5}&lt;/math&gt; till &lt;math&gt;10^{-4}&lt;/math&gt; per enhet</p> <p>Kommer sannolikt inte att inträffa men kan hända ett antal gånger under en tvåårsperiod / &lt;math&gt;10^{-4}&lt;/math&gt; till &lt;math&gt;10^{-3}&lt;/math&gt; per enhet</p> <p>Kan inträffa en eller två gånger per år (en gång per månad) / &gt; &lt;math&gt;10^{-3}&lt;/math&gt; per enhet</p> <p>Kan inträffa ett par gånger per år (en gång per månad) / &gt; &lt;math&gt;10^{-2}&lt;/math&gt; per enhet</p>		

## Bilaga 2. Utdrag TSFS 2012:79



TSFS 2012:79  
Bilaga 3

Bild 8. In- och utflygningssytor till en helikopterflygplats.

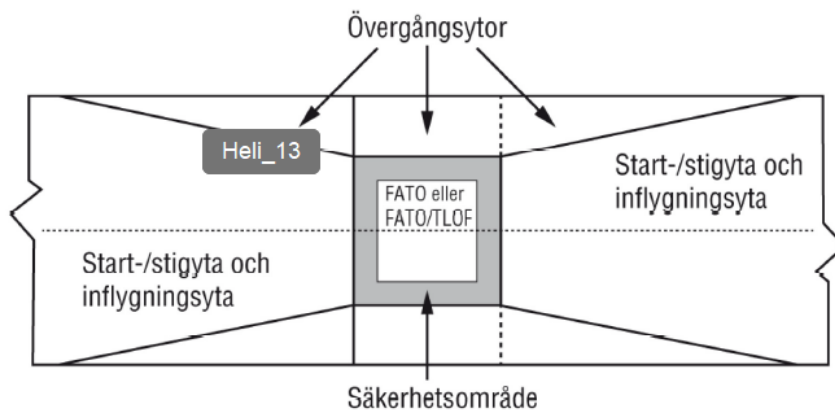


Bild 11. Övergångsyta för FATO eller FATO/TLOF där PinS-metoden med visuellt segment används samt övergångsyta för instrument-FATO eller FATO/TLOF avsett för precision och icke-precisionsflygning