



**Redovisning av riksintressen och  
områden av betydelse för  
totalförsvarets militära del enligt 3  
kap §9 Miljöbalken i**

# **Västra Götalands län**

## Innehållsförteckning

Inledning.....	4
Exempel på vad som ska remitteras till Försvarmakten .....	6
Begreppsförklaringar .....	7
Översiktskarta över Västra Götalands län .....	9
47 – Riksintresset Göteborgs skärgårdsskjutfält, Göteborgs kommun.....	10
Bakgrund .....	10
Värdebeskrivning .....	11
Skottbullenberäkningar och bedömning av omgivningspåverkan vid skjutfält .....	12
48 – Riksintresset Kärningbergets hamn och skjutbana, Göteborgs kommun .....	14
Bakgrund .....	14
Allmän värdebeskrivning för försvarmaktens hamnar.....	15
Värdebeskrivning Kärningbergets hamn .....	15
Värdebeskrivning Kärningbergets skjutbana.....	16
49 – Område av betydelse – Remmene skjutfält, Herrljunga och Vårgårda kommuner	17
Bakgrund .....	17
Värdebeskrivning .....	18
Skottbullenberäkningar och bedömning av omgivningspåverkan vid skjutfält .....	19
50 – Riksintresset Sisjöns skjutfält, Göteborgs och Mölndals kommuner .....	21
Bakgrund .....	21
Värdebeskrivning .....	22
Skottbullenberäkningar och bedömning av omgivningspåverkan vid skjutfält .....	23
51 – Riksintresset Skredsviks hamn samt övningsfält med skjutbana, Uddevalla och Munkedals kommuner .....	25
Bakgrund .....	25
Värdebeskrivning Skredsviks övningsfält med skjutbana.....	26
Allmän värdebeskrivning för Försvarmaktens hamnar.....	26
Värdebeskrivning för Skredsviks hamn .....	26
52 – Riksintresset Skövde skjutfält samt övningsfält med skjutbanor, Skövde och Falköpings kommuner .....	28
Bakgrund .....	28
Värdebeskrivning .....	29
Skottbullenberäkningar och bedömning av omgivningspåverkan vid skjutfält och skjutbanor .....	30
53 – Riksintresset Sågebackens skjutfält samt område av betydelse Säterbo övningsfält, Uddevalla kommun .....	32
Bakgrund .....	32

Värdebeskrivning .....	33
Skottbullenberäkningar och bedömning av omgivningspåverkan vid skjutfält .....	34
54 – Riksintresset Säve skjutbana, Göteborgs kommun.....	36
Bakgrund .....	36
Värdebeskrivning .....	37
Skottbullenberäkningar och bedömning av omgivningspåverkan vid skjutbanor.....	37
55 – Riksintresset Såtenäs flottiljflygplats samt Råda övningsflygplats, Lidköpings kommun.....	39
Bakgrund .....	39
Värdebeskrivning Såtenäs flottiljflygplats .....	40
Värdebeskrivning Råda övningsflygplats.....	41
56 – Riksintresset Karlsborg övningsflygplats, Karlsborgs kommun .....	42
Bakgrund .....	42
Värdebeskrivning .....	43
56 – Riksintressen samt område av betydelse i Karlsborgsområdet, Karlsborgs kommun, Västra Götalands län, Askersunds kommun, Örebro län samt Motala kommun, Östergötlands län .....	45
Bakgrund .....	45
Värdebeskrivning .....	46
Kråks skjutfält .....	46
Flygskjutmålet Hammaren .....	46
Hammarnäsets och Nytorps skjutfält.....	47
Provplats Karlsborg (del av Hammarnäset).....	47
Flugebyns övningsfält .....	47
Övningsfält Ny .....	48
Perstorps skjutbanor .....	48
Artparkens skjutbana .....	48
Vabergets övningsfält.....	48
Försvarmaktens verksamhetsförutsättningar .....	48
Skottbullenberäkningar och bedömning av omgivningspåverkan vid skjutfält .....	49
Värdebeskrivning för övriga riksintresseområden .....	51
Försvarets telenät (FTN).....	51
Försvarmaktens sensorsystem (radar m.m.) och radiosystem.....	52
Vad som kan ge negativ påverkan på riksintresset Försvarmaktens sensorsystem (radar m.m.) och radiosystem samt Försvarets telenät, FTN.....	52
Försvarets radioanstalts anläggningar med system för signalspaning.....	53
Vad som kan ge negativ påverkan på riksintresset anläggningar för signalspaning .....	54

Anläggningar för förvaring av explosiva varor, ammunitionsförråd. ....	54
Värdebeskrivning för riksintresset väderradarstationer.....	56
Riksintresset övnings- och skjutområden i havet .....	57
Beslut om förnyad redovisning av riksintressen och områden av betydelse för totalförsvaret enligt 3 kap. 9§ miljöbalken, mars 2015 inklusive bilaga, FM2015- 3297:1, daterat 2015-03-16.....	59



## Inledning

Med totalförsvaret avses alla de myndigheter som deltar i Sveriges territoriella försvar och som var och en har särskilda uppgifter för att möta och avhjälpa de faror som uppstår då nationen ställs inför hot. Vissa delar står alltid redo medan andra är beredda att bidra då samhället måste ställa om sig vid kriser, konflikter och ett eventuellt krig. Totalförsvaret består av två delar – en militär respektive en civil del. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap är ett exempel på en tongivande civil myndighet. Försvarsmakten är enligt förordningen (1988:896) om hushållning med mark- och vattenresurser m.m. sektorsmyndighet avseende redovisning av områden som av myndigheten bedöms vara av riksintresse för totalförsvarets militära del. I begreppet militär del ingår också civila myndigheter inom försvarssektorn såsom FOI, FRA och FMV vilkas intressen Försvarsmakten företräder.

Försvarsmaktens riksintressen omfattar dels riksintressen som kan redovisas öppet, dels riksintressen som av sekretessskäl ej kan redovisas öppet. Försvarsmakten redovisar i denna katalog områden av riksintresse samt av betydelse för totalförsvarets militära del. Områdenas gränser redovisas utifrån tillgängliga fastighetsuppgifter från Fortifikationsverket per maj 2012.

Härutöver finns anläggningar av riksintresse som är utspridda över landets yta och vars influensområde av sekretessskäl inte kan redovisas öppet. I vissa fall kan riksintresset leda till att utökad lovplikt måste införas med särskilda områdesbestämmelser, eller att förordnande enligt 11 kap 12 § PBL behöver beslutas av Länsstyrelsen för ett visst geografiskt område. Länsstyrelsen förutsätts i dessa fall vid behov få en separat redovisning av föreliggande riksintresse.

Redovisningen omfattar anläggningar med *influensområden* som Försvarsmakten bedömer har betydelse ur planhänseende. Ett influensområde är ett område inom vilket åtgärder som exempelvis ny bostadsbebyggelse kan påverkas av eller som i sin tur kan påverka verksamhet inom riksintresseområdet. I vissa fall är det inte verksamheten utan en viss anläggnings funktion som kan påverkas av specifika byggnadstyper och infrastruktur. Influensområdets fysiska utbredning från t.ex. skjutfält eller flygplats varierar beroende på verksamhetens art samt vilken typ av åtgärd som ska vidtas.

I de flesta fall innebär den verksamhet som konstituerar riksintresset (skjut-, spräng-, hamn-, flygverksamhet, radar, sensorer, kommunikationsanläggningar m.m.) en omgivningspåverkan som har betydelse för plan- och lovärenden. För områden som berörs av omgivningspåverkan av den militära verksamheten redovisas influensområden där Försvarsmakten genom granskning av planer och lovansökningar måste kunna säkerställa att ny bebyggelse eller andra åtgärder inte innebär risk för påtaglig skada på riksintresse eller område av betydelse för totalförsvarets militära del. Granskningen utgår från influensfaktorer som har betydelse för bedömningen av påverkan i varje enskilt fall. Exempel på influensfaktorer är buller, luftturbulens, fysiska/skymmande hinder, flyghinder och elektromagnetisk störning.

Influensområde som är knutet till övnings- och skjutfält, flygplatser och hamnar avser möjligheten att över tiden öva Försvarsmaktens huvuduppgift; förmåga till väpnad strid. Influensområde som är knutet till sekretessbelagda anläggningar avser påverkan på anläggningens funktion enligt vissa influensfaktorer.

För skjutfälten redovisas påverkan av buller och behov av hinderfria områden för samövning med flygförband.

För flygplatserna redovisas påverkan av buller och hinderfria områden. Hinderfria områden omfattar in-/utflygningssektorer, stoppområde avseende vindkraft och höga objekt samt MSA-tytor (*Minimum Sector Altitude* civil beteckning, *Minimum Safe Altitude* militär beteckning).

Utbredningen av influensområden avseende bullerpåverkan bygger på beräknad ljudutbredningsnivå utifrån beslutade riktvärden för skott- och flygbuller från dimensionerande vapen och ammunition samt dimensionerande flygplan och helikoptrar. I fråga om flygbuller anger Försvarmakten avgränsningen Lamax 80 dB. Försvarmakten bedömer att planeringsåtgärder inom zonen för Lamax 70 dB inte självklart medför risk för påtaglig skada på riksintresset. Bullerpåverkan sker även utanför dessa avgränsningar, vilket innebär att kommunen behöver göra egna bedömningar utifrån regler i Plan- och bygglagen om hälsa och säkerhet. Försvarmakten kan inom dessa områden bistå med kunskapsunderlag för bedömningarna. Avgränsningen har också i viss mån anpassats till naturliga gränser såsom vägar, vattendrag och höjdsträckningar för att underlätta tillämpningen. Utbredningen av influensområden avseende hinderfrihet bygger på gällande bestämmelser för militär och civil luftfart. Försvarmakten är luftfartsmyndighet med ansvar för flygsäkerhetsfrågor i den egna verksamheten.

Försvarmakten förutsätter att de på kartorna redovisade riksintresseområdena enligt MB 3 kap 9 § andra stycket med influensområden (omgivningspåverkan) anges i översiktsplanerna för de berörda kommunerna. Försvarmakten förutsätter även att de på kartorna redovisade områdena av betydelse för totalförsvaret (MB 3 kap 9 § första stycket) redovisas i översiktsplanen som markanspråk.

Vilka åtgärder inom influensområdena som kan innebära risk för påtaglig skada på riksintresset kan inte i detalj anges på förhand. Risken får bedömas i varje enskilt fall utifrån de lokala förutsättningarna på motsvarande sätt som gäller för bl.a. kulturminnen. Slutlig bedömning kan således ske först när det motstående intresset angivits närmare. Typexempel på sådana risker är störningskänslig bebyggelse, främst bostäder och skolor/vårdlokaler i närheten av skjutfält och flygplatser. Risken består i att Försvarmaktens verksamhet vid kommande provningar enligt miljöbalken får vidkännas inskränkningar eller förbud. Försvarmaktens erfarenheter visar att tillämpningen av PBL i detta avseende inte överensstämmer med tillämpningen av miljöbalken avseende krav på utomhusmiljö. Risken avseende hinderfrihet för flygverksamhet avser ren flygsäkerhet, skarpa insatser inom ramen för incidentberedskap och hinder för övning av lågflygning dvs. övning av operativ förmåga.

I avsnittet "Värdebeskrivning för övriga riksintresseområden" beskrivs vissa fasta anläggningar som omfattas av försvarssekretess, som har en omgivningspåverkan och som kan påverkas av höga objekt. Varken placering av anläggningarna eller dess funktion kan anges öppet. I dessa fall sker bedömningen av risken för påtaglig skada utifrån eventuell påverkan på anläggningens tekniska funktion. Handläggning av dessa ärenden förutsätts kunna ske genom att hela landet anges som influensområde för höga objekt (högre än 20 meter utanför sammanhållen bebyggelse (tätort) eller högre än 45 meter inom sammanhållen bebyggelse).

## Exempel på vad som ska remitteras till Försvarmakten

Gäller över hela landet:

- Alla plan-, lovärenden och vindkraftsprövningar som rör höga objekt, dvs. högre än 20 meter utanför sammanhållen bebyggelse (tätort) och högre än 45 meter inom sammanhållen bebyggelse.
- Alla översiktsplaner, fördjupade översiktsplan och tematiska översiktsplaner samt alla tillägg till dessa.
- Sjökablar, kablar
- Täkter, undersökningstillstånd
- Vägplaner gällande riksvägar och europavägar
- Järnvägsplaner

Inom influens- och sjöövningsområden gäller följande:

- Influensområden, såväl namngivna som övriga: Inom dessa ska alla plan- och lovärenden remitteras till Försvarmakten.
- Sjöövningsområden: Vattenområden inom denna gräns utgör område av riksintresse inom dessa ska alla typer av tillstånd såsom undersökningstillstånd, kablar och tillstånd för kartering remitteras till Försvarmakten. Även alla vindkraftsärenden, bygglov och detaljplaner inom sjöövningsområden ska remitteras till Försvarmakten.

För höga objekt är följande områden markerade på kartan. Inom dessa områden är Försvarmakten mer restriktiv med att tillåta höga objekt:

- Stoppområden för höga objekt: Inom dessa kan inga höga objekt tillåtas.
- Influensområden för väderradar: Inom dessa kan alla objekt högre än 20 meter medföra påtaglig skada på riksintresset.
- Influensområden för luftrum: Inom dessa finns en maximal tillåten totalhöjd (meter över havet) för objekt baserat på MSA för den aktuella flygplatsen. Denna höjd måste respekteras, annars finns risk att påtaglig skada på riksintresset uppstår.
- Områden med särskilda behov av hinderfrihet: Inom dessa kan objekt högre än 20 meter medföra påtaglig skada på verksamheten som bedrivs här.

Byggnader och andra objekt inom dessa områden som är lägre än 20 meter behöver i normalfallet inte remitteras till Försvarmakten.

## Begreppsförklaringar

*ARP* – Airport Reference Point. Den definierade mittpunkten på en militär flygplats.

*dBAI* – Kan även skrivas dB(A) Imp samt dBA,I och används för att beskriva buller vid skjutning med finkalibrig ammunition. De riktvärden som tillämpas finns angivna i Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från skjutbanor, NFS 2005:15. Riktvärden är angivna som maximala ljudnivåer i dBA frifältsvärde (tidsvägning Impuls, dBA,I), vilket innebär att vid en byggnad tas inte hänsyn till reflexer från den egna byggnaden. Angivna riktvärden för finkalibriga vapen anger maximal ljudnivå med tidsvägning 35 millisekunder.

*(dB)Lcx* – Kan även skrivas dB(C)Lx, dBC,Lx, dB(C)<sub>Lx</sub> samt (dB)Lcx och används för att beskriva buller vid skjutning med grovkalibriga vapen. C-vägd ljudtrycksnivå används här som riktvärde, vilket innebär att större hänsyn tas till den lågfrekventa delen av ljudet jämfört med A-vägd ljudnivå. C-vägd ljudtrycksnivå är medelvärdesbildad eller mätt över en sekund. Angivna riktvärden anger maximal ljudnivå med tidsvägning motsvarande "slow", dvs. mätningen görs under 1 sekund.

*Ha* – Hektar

*Hinderfri yta* – Hinderfria ytor av olika sort krävs vid flygplatser för att garantera säker in- och utflygning. Exempel på hinderfria ytor är in- och utflygningsyta enligt International civil aviation organisation (ICAO), stoppområde för vindkraftverk och höga objekt (militär yta) samt MSA-yta med start från dimensionerande tröskelhöjd.

*Flottiljflygplats* – Militär flygplats där fasta förband är baserade.

*Flyghinder/Höga objekt* – Luftfartslagen definierar vad som är flyghinder. Utanför sammanhållen bebyggelse är alla objekt med en totalhöjd på över 20 meter definierade som höga objekt. Inom sammanhållen bebyggelse är alla objekt med en totalhöjd över 45 meter definierade som höga objekt. Före detta luftfartsverket numera LFV definierar sammanhållen bebyggelse utifrån Lantmäteriets översiktskarta i skala 1:250 000. Tätort anges i gult på kartan.

*Influensområde* – Ett influensområde är det område utanför riksintresseområdet inom vilket en verksamhet eller åtgärd riskerar att påverka funktionen, tillträdet till eller möjligheten att utnyttja anläggningen/riksintresset.

*Lamax* – Kan även skrivas LA<sub>max</sub> samt L<sub>Amax</sub>. Buller från flygverksamhet redovisas genom den genomsnittliga maximala ljudnivån L<sub>Amax</sub>. Vid tillståndsprövningar redovisas resulterande maximala ljudnivåer L<sub>Amax</sub> 70, 80 och 90 dB(A) för start och landning för några ut- och inflygningar för den militära flygverksamheten med flygplan och helikoptrar.

*LFV* – Före detta myndigheten Luftfartsverket, numera statligt bolag.

*MB* – Miljöbalken

*MSA* – Minimum Sector Altitude (civil definition) eller Minimum Safe Altitude (militär definition). Den lägsta tröskelhöjd som är rekommenderad för att in- och utflygning skall vara säker. Den i plansammanhang dimensionerande höjden för MSA utgörs av det högsta flyghindret i berörd sektor. Tröskelhöjden beräknas genom att man tar det högsta objektets höjd i meter över havet och adderar 300 meter. Det utrymme som uppstår utgör luftfartens säkerhetsmarginal vid visuell inflygning med genomgång av moln. MSA-yta är området inom en radie av 46 km från flygplatsens ARP (banornas mittpunkt).

*Miljöprövning* – Tillståndprocess för verksamhetstillstånd enligt Miljöbalken.

*NRL* – Naturresurslagen

*PBL* – Plan- och bygglagen

*Stoppområde för vindkraftverk och höga objekt* – Ett definierat avgränsat område där försvarsmakten ej tillstyrker uppförande av höga objekt.

*Stoppområde vid väderradar* – Ett definierat avgränsat område kring väderradarstationer där vindkraftverk, och i viss mån master och höga objekt efter analys, inte tillstyrks.

*Skjutfält* – Område där skarpskjutning tillåts från flera platser. Omfattas normalt av miljö tillstånd.

*Övningsområde/-fält* – Område där övning och manöver kan genomföras med lös ammunition. Kan inrymma skjutbanor. Omfattas normalt inte av miljö tillstånd.

*Övningsflygplats* – Militär flygplats för övningar, insatser och krigsuppgifter där förband kan baseras.



# O - Västra Götalands län

## Influensområden

- 47 Göteborgs skärgårdsskjutfält
- 48 Karingberget med skjutbana
- 49 Remmene skjutfält
- 50 Sisjöns skjutfält
- 51 Skredsviks hamn och övningsfält med skjutbana
- 52 Skövde skjutfält och övningsfält med skjutbanor
- 53 Sågebackens skjutfält och Säterbo övningsfält
- 54 Säve skjutbana
- 55<sub>a,b</sub> Sätenäs flottiljflygplats/Råda övningsflygplats
- 56 Karlsborgsområdet och Röknenöarna
- Ö Övriga influensområden

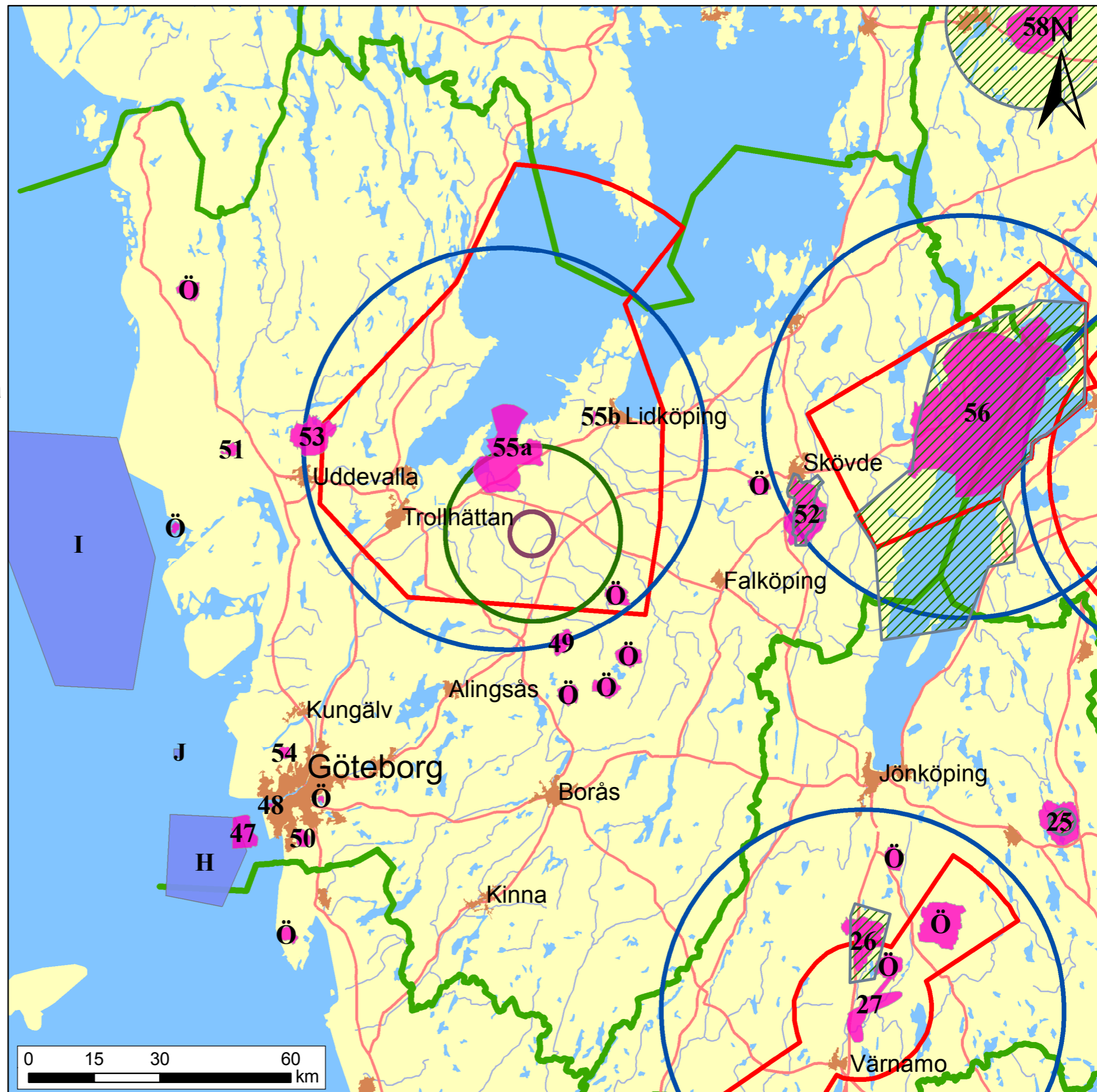
## Influensområden i angränsande län

- 25 Eksjö skjutfält/Norra fältets övningsfält
- 26 Skillingaryds skjutfält
- 27 Hagshults övningsflygplats
- 58 Villingsbergs skjutfält
- Ö Övriga influensområden

- H Sjöövningsområde Käsö
- I Sjöövningsområde Skagen
- J Sjöövningsområde St. Pölsan

- Stoppområde för vindkraftverk
- Stoppområde för höga objekt
- Influensområde för väderradar
- Influensområde för luftrum
- Område med särskilt behov av hinderfrihet

Länsgräns









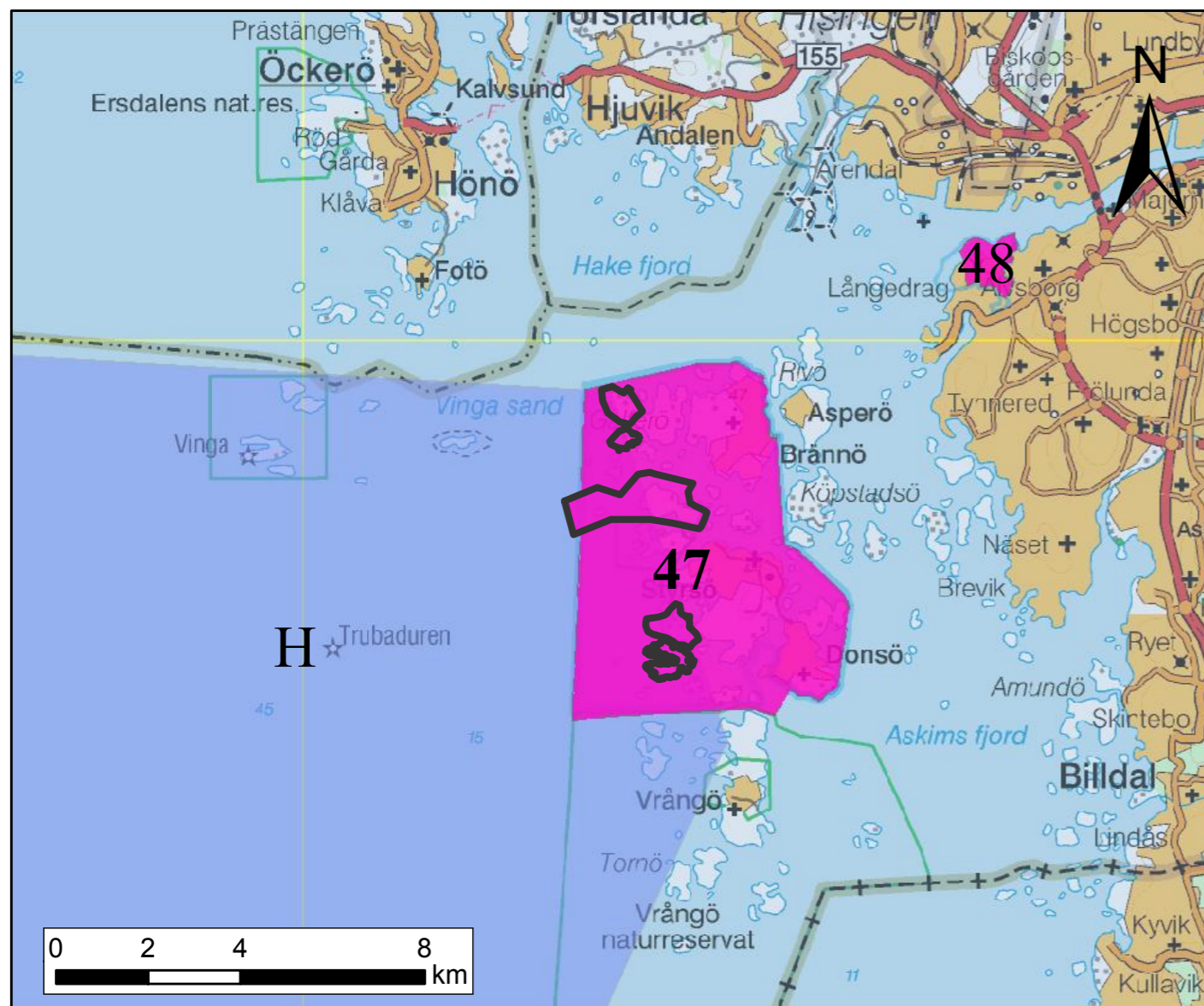
# Riksintresse för totalförsvaret Göteborgs skärgårdsskjutfält (47) -omgivningspåverkan

Göteborgs kommun - Västra Götalands län

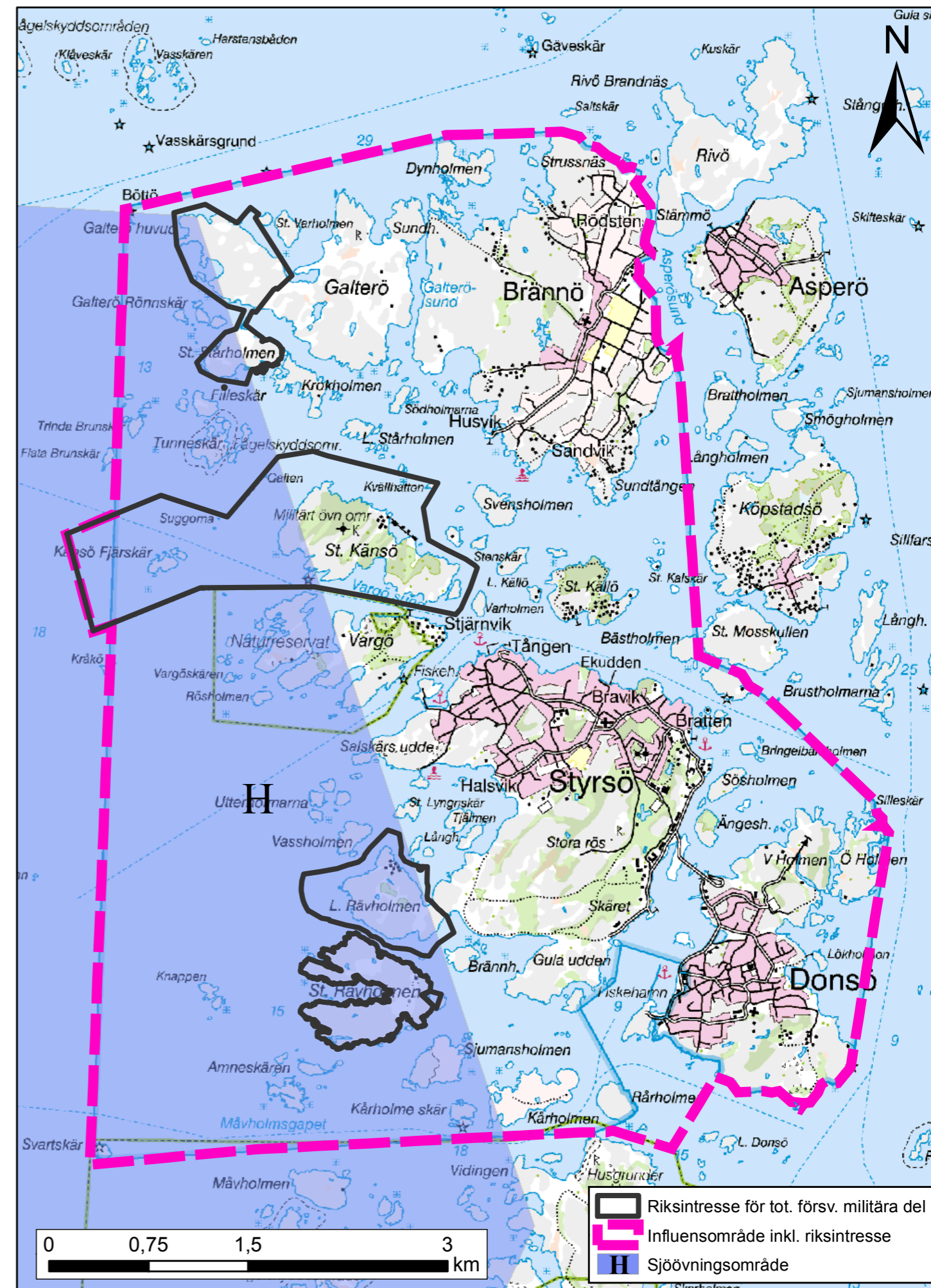
De rosa områdena i kartan nedan och den streckade rosa linjen i kartan till höger markerar influensområde för buller, säkerhet eller annan aspekt. Alla plan- och lov-ärenden inom detta område remitteras till Försvarsmakten.

Vad gäller höga objekt, 20 m och högre utanför samlad bebyggelse (enl. definition för flyghinder) och över 45 m inom samlad bebyggelse, är hela landets yta influensområde.

-  Riksintresse för tot. försv. militära del
-  47 Influensområde inkl. riksintresse
-  48 Influensområde
-  H Sjöövningsområde Kängsö



Översiktskarta



Detaljarta över Göteborgs skärgårdsskjutfält

## **47 – Riksintresset Göteborgs skärgårdsskjutfält, Göteborgs kommun**

### **Bakgrund**

När Naturresurslagen (NRL, SFS 1987:12) realiserades 1987 inledde Försvarsmakten genom dåvarande Försvarsstaben arbetet med att definiera det militära försvarets riksintresseområden. På uppdrag av Överbefälhavaren redovisade Fortifikationsförvaltningen år 1989 Försvarsmaktens underlag rörande övnings- och skjutfält för tillämpningen av PBL och NRL (dnr 5815/89/R) med en generell beskrivning och kartor för samtliga fält som var riksintresseområden enligt NRL 2 kap 9 § andra stycket. På kartorna redovisades influensområden utanför fältgränserna för skottbullen från fin- och grovkalibriga vapen. Texten anger bl.a. att skydd för riksintresset kommer att hävdas inom beräknad utomhusnivå 65 dBAI för finkalibriga vapen och 90 (dB)Lcx för grovkalibriga vapen. Redovisningen delgavs samtliga länsstyrelser och berörda kommuner. Vid denna tid bedrevs verksamheten i Göteborgs södra skärgård från och vid fasta hemliga försvarsanläggningar och redovisades därför inte öppet i Fortifikationsförvaltningens sammanställning.

År 1989 utgav Överbefälhavaren och Boverket gemensamt publikationen Försvarsmaktens deltagande i fysisk planering (PBL/NRL-underlag nr 29). Publikationen sammanfattade försvarets rutiner vid handläggning av ärenden enligt Plan- och bygglagen (PBL) och Naturresurslagen (NRL) och redovisade översiktligt myndighetens behov av mark och anläggningar. I publikationen redogjordes bl.a. för de olika rutinerna vid handläggning av både öppna och sekretessbelagda anläggningar och områden. Redovisningen av hemliga försvarsanläggningar skedde genom sekretessbelagda kartor som av dåvarande Försvarsområdesbefälhavarna delgavs länsstyrelserna och berörda kommuner. Publikationen utgjorde en första översiktlig värdebeskrivning för öppet redovisade riksintresseområden inom totalförsvarets militära del.

Boverket och Försvarsmakten utgav gemensamt en reviderad och utvecklad version av Försvarsmaktens deltagande i fysisk planering i PBL/NRL-underlag nr 41 år 1993. Den reviderade versionen innehöll en tydligare värdebeskrivning för övnings- och skjutfält, flygplatser, elektromagnetiska försvarssystem samt ett särskilt avsnitt om vindkraft och sambandssystem.

Försvarsmakten och Boverket utgav år 1998 ytterligare en uppdaterad version i PBL/NRL-underlag nr 47 med nya kartor för övnings- och skjutfält av riksintresse med influensområden genom skottbullen från fin- och grovkalibriga vapen. Del av fältet (Känsö) redovisades enligt kartbilaga nr 24:4 men utan omgivningspåverkan.

Försvarsmakten har således sedan år 1989 redovisat värdebeskrivningar för både övnings- och skjutfält, flottiljflygplatser och hemliga försvarsanläggningar. Försvarsmakten har samtidigt även redogjort för myndighetens rutiner och medverkan i fysisk planering. Efter riksdagens försvarsbeslut år 2000 respektive år 2004 om avveckling av det tidigare invasionsförsvaret och det senare beslutet från år 2009 om fortsatt inriktning (prop.2008/09:140, Ett användbart försvar, bet.2008/09FöU:10, rskr. 2008/09:292) har Försvarsmakten sett över redovisningen av riksintresseområdena. Ett resultat av arbetet



är att Försvarsmakten med stöd av akustikkonsult låtit uppdatera beräkningar och kartredovisningar av ljudutbredning från skott- och flygbuller vid samtliga skjutfält, skjutbanor och flygplatser. Högkvarteret redovisade år 2010 (dnr HKV 13 920:50775) de kvarvarande öppna riksintresseområdena till bl.a. Boverket och samtliga länsstyrelser. Däri ingick en återkallelse av ett antal områden av riksintresse enligt tidigare skrivelser 2006-01-26 (dnr 13 920:61220), ställd till bl.a. Boverket, samtliga länsstyrelser och berörda kommuner.

## Värdebeskrivning

Göteborgs skärgårdsskjutfält omfattar 216 ha och är beläget i Göteborgs södra skärgård. Fältet och omfattar fastigheterna Galterö, Stora Stårholmen, Lilla Rävholmen, Stora Rävholmen samt Donsö 206:1 (Knappen). Fortifikationsverket äger eller arrenderar marken.

Militär verksamhet i organisatorisk omfattning med mål att försvara Göteborg med sin hamn från havet började i och med upprättandet av Kustartilleriet 1902, varvid utbyggnad av befästningar och försvarsgrupperingar startade i skärgården. Utbildning och övningar omfattade inledningsvis artilleri och markförsvarsövningar. Omfattande verksamhet och utbyggnad av fasta befästningsanläggningar i Göteborgs skärgård påbörjades efter etableringen av Älvsborgs Kustartilleriregemente (KA 4) 1942. Med tillkomst av en effektiv båtspark utökades senare de rörliga markstridsövningarna, som med införandet under 1990- talet av amfibieförband och säkerhetsförband kopplat till kustartilleriets avveckling blev den dominerande verksamheten ihop med hemvärnet. Områden som tidigare innehållit fasta hemliga försvarsanläggningar, och därför inte redovisats öppet som skjutfält, har behållits i södra skärgården som skjutområden för amfibieförband och hemvärn.

Göteborgs skärgårdsskjutfält är ett av de tre bataljonsövningsområdena i Sverige anpassat för övningar med amfibie-, markstrids-, hemvärns- och säkerhetsförband i kombination med flyg- och fartygsförband. Inom skärgårdsskjutfältet kan skarpskjutning ske med huvuddelen av de vapensystem som ingår i amfibie-, markstrids-, hemvärns- och säkerhetsförband. Sprängövningar kan genomföras på land och i vatten. Till Göteborgs skärgårdsskjutfält är kopplat det marina skjutområdet Käsö D 163, vilket medger riskområde över vattnet varvid skjutningar kan genomföras från:

- land mot landmål
- land mot sjömål
- land mot luftmål
- hav mot sjömål
- hav mot luftmål
- hav mot landmål.

Skjutfältets geografiska läge i anslutning till en för landet central hamn ger Försvarsmakten möjlighet att öva och utbilda i väpnad strid vid skydd och försvar av storhamn i realistisk och verklighetsförankrad miljö. Områden inom Göteborgs skärgårdsskjutfält är också närövningsfält och närskjutfält för förband grupperade i Göteborg såsom säkerhetsförband, bevakningsbåtsförband och hemvärnsförband. Närövningsfält och närskjutfält är en viktig funktion vid den grundläggande utbildningen och övningen i väp-

nad strid för enskilda soldater och förband. Västkustens skärgårds- och havsmiljö är unik och ställer krav på särskild kompetens avseende väpnad strid i sådan miljö.

## **Skottbullenberäkningar och bedömning av omgivningspåverkan vid skjutfält**

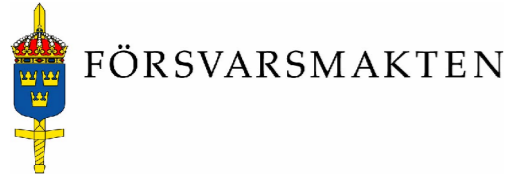
Redovisningen av omgivningspåverkan bygger främst på beräknade ljudnivåer från dimensionerande vapen och ammunition vid detta fält samt på behov av hinderfrihet för samövning med flygförband. Beräkningarna har utförts med programmet Skuddlyd, som bygger på en samnordisk modell för skottbullenberäkningar. Modellen togs fram under 1980-talet av Fortifikationsverket och dess motsvarigheter i Norge och Danmark, och i allt är väsentligt densamma som den nomogrammodell som togs fram av Naturvårdsverket vid samma tid. Det digitala beräkningsprogrammet har utvecklats så att det sedan omkring tio år tillbaka medger att terrängdatabasen läggs in som en beräkningsförutsättning. Detta medger kartbeskrivning av skärmande effekter mellan skjutplats och olika mottagarpunkter. Beräkningarna bygger på mätvärden som registrerats under kontrollerade former för olika typer av vapen och ammunition. Beräkningarna sker i 50- eller 100-meterssteg, vilket innebär att ljudnivån i ett mycket stort antal punkter registreras. Beräkningarna överförs därefter till digitalt kartunderlag efter beställarens önskemål och behov. Generellt utförs beräkningarna med förutsättningen medvind från skjutplatsen till samtliga mottagarpunkter för att spegla varierande vindriktningar över längre tid. Kompletterande mätningar visar att beräkningarna har en hög tillförlitlighet.

Avgränsningen av den omgivningspåverkan som kan ha betydelse i planhänseende bygger på Försvarens bedömning av vilka vapen och ammunition som på detta fält kan vara dimensionerande för störningsupplevelser i omgivningen. Avgränsningen har också för att underlätta tillämpningen i möjlig mån anpassats till naturliga gränser såsom vägar, vattendrag och höjder. Utgångspunkten är tillämplig riktvärdesnivå för finkalibriga (Naturvårdsverket allmänna råd, SNFS 2005:15) och grovkalibriga vapen (regeringsbeslut 1998-04-16, dnr Fö98/928/MIL). Vald riktvärdesnivå bygger i sin tur på gällande miljötillstånd eller pågående miljöprovning av fältet.

Riktvärden för finkalibrig ammunition (under 20 mm) är sammanfattningsvis 65 dBAI för verksamhet dag- och kvällstid under vardagar, 60 dBAI kvällstid under lördagar och söndagar samt 55 dBAI under nätter. För grovkalibrig ammunition (20 mm och däröver) gäller 90 (dB)L<sub>cx</sub> vid fler än 100 skott (bullenhändelser) per år och 95 (dB)L<sub>cx</sub> vid färre skott än 100 per år vid nyetablering av störningskänslig bebyggelse. För befintlig bebyggelse gäller 5 dB högre värden i vardera situationen.

Försvarens huvuduppgift är enligt riksdagens beslut förmåga till väpnad strid. Det är därför väsentligt att övningsverksamheten med både skarp och lös ammunition m.m. på de befintliga övnings- och skjutfälten kan säkerställas på lång sikt. Försvaret kommer till följd av detta att vara mycket restriktiv i sin bedömning av tillkommande lov- och planärenden som avser störningskänslig bebyggelse inom det angivna influensområdet. Riskerna består av möjliga inskränkningar i verksamheten vid framtida förnyade miljöprovningar till följd av ökat antal individer som kan uppleva störningar. Försvaret hänvisar här till förarbetena till naturresurslagen (prop. 1985/86:3, sid 73 ff. och 168 ff.) och miljöbalken (prop. 1997/98:45, sid 34).

Omgivningspåverkan anges med en avgränsningslinje som bygger på beräknad ljudutbredning från i planhänseende dimensionerande vapen och ammunition. Avgränsningen har till viss del anpassats till naturliga gränser för att underlätta den praktiska tillämpningen vid bl.a. lovgivning.



# Riksintresse för totalförsvaret Käringbergets hamn och skjutbana (48) -omgivningspåverkan

Göteborgs kommun - Västra Götalands län

Den streckade rosa linjen i kartan markerar influensområde för buller, säkerhet eller annan aspekt. Alla plan- och lovärenden inom detta område remitteras till Försvarsmakten.

Vad gäller höga objekt, 20 m och högre utanför samlad bebyggelse (enl. definition för flyghinder) och över 45 m inom samlad bebyggelse, är hela landets yta influensområde.



Detaljarta över Käringbergets hamn och skjutbana

## 48 – Riksintresset Käringbergets hamn och skjutbana, Göteborgs kommun

### Bakgrund

När Naturresurslagen (NRL, SFS 1987:12) realiserades 1987 inledde Försvarmakten genom dåvarande Förvarsstaben arbetet med att definiera det militära försvarets riksintresseområden. På uppdrag av Överbefälhavaren redovisade Fortifikationsförvaltningen år 1989 Försvarmaktens underlag rörande övnings- och skjutfält för tillämpningen av PBL och NRL (dnr 5815/89/R) med en generell beskrivning och kartor för samtliga fält som var riksintresseområden enligt NRL 2 kap 9 § andra stycket. På kartorna redovisades influensområden utanför fältgränserna för skottbullen från fin- och grovkalibriga vapen. Texten anger bl.a. att skydd för riksintresset kommer att hävdas inom beräknad utomhusnivå 65 dBAI för finkalibriga vapen och 90 (dB)Lcx för grovkalibriga vapen. Redovisningen delgavs samtliga länsstyrelser och berörda kommuner.

År 1989 utgav Överbefälhavaren och Boverket gemensamt publikationen Försvarmaktens deltagande i fysisk planering (PBL/NRL-underlag nr 29). Publikationen sammanfattade försvarets rutiner vid handläggning av ärenden enligt Plan- och bygglagen (PBL) och Naturresurslagen (NRL) och redovisade översiktligt myndighetens behov av mark och anläggningar. I publikationen redogjordes bl.a. för de olika rutinerna vid handläggning av både öppna och sekretessbelagda anläggningar och områden. Redovisningen av hemliga försvarsanläggningar skedde genom sekretessbelagda kartor som av dåvarande Förvarsområdesbefälhavarna delgavs länsstyrelserna och berörda kommuner. Publikationen utgjorde en första översiktlig värdebeskrivning för öppet redovisade riksintresseområden inom totalförsvarets militära del.

Boverket och Försvarmakten utgav gemensamt en reviderad och utvecklad version av Försvarmaktens deltagande i fysisk planering i PBL/NRL-underlag nr 41 år 1993. Den reviderade versionen innehöll en tydligare värdebeskrivning för övnings- och skjutfält, flygplatser, elektromagnetiska försvarssystem samt ett särskilt avsnitt om vindkraft och sambandssystem.

Försvarmakten och Boverket utgav år 1998 ytterligare en uppdaterad version i PBL/NRL-underlag nr 47 med nya kartor för övnings- och skjutfält av riksintresse med influensområden genom skottbullen från fin- och grovkalibriga vapen. Fältet redovisades enligt kartbilaga nr 24:1, men utan omgivningspåverkan.

Försvarmakten har således sedan år 1989 redovisat värdebeskrivningar för både övnings- och skjutfält, flottiljflygplatser och hemliga försvarsanläggningar. Försvarmakten har samtidigt även redogjort för myndighetens rutiner och medverkan i fysisk planering. Efter riksdagens försvarsbeslut år 2000 respektive år 2004 om avveckling av det tidigare invasionsförsvaret och det senare beslutet från år 2009 om fortsatt inriktning (prop.2008/09:140, Ett användbart försvar, bet.2008/09FöU:10, rskr. 2008/09:292) har Försvarmakten sett över redovisningen av riksintresseområdena. Ett resultat av arbetet är att Försvarmakten med stöd av akustikkonsult låtit uppdatera beräkningar och kartredovisningar av ljudutbredning från skott- och flygbuller vid samtliga skjutfält, skjutbanor och flygplatser. Högkvarteret redovisade år 2010 (dnr HKV 13 920:50775) de kvarvarande öppna riksintresseområdena till bl.a. Boverket och samtliga länsstyrelser.

Däri ingick en återkallelse av ett antal områden av riksintresse enligt tidigare skrivelser 2006-01-26 (dnr 13 920:61220), ställd till bl.a. Boverket, samtliga länsstyrelser och berörda kommuner.

## **Allmän värdebeskrivning för försvarsmaktens hamnar**

Försvarsmaktens huvuduppgift enligt riksdagens beslut 2009-06-16 är förmågan till väpnad strid (prop. 2008/09:140 Ett användbart försvar, bet. 2008/09:FöU10, rskr. 2008/09:292). För de marina förbanden inom Försvarsmakten med specialiserade fartyg och materielsystem som kräver högt säkerhetsskydd erfordras egna anpassade hamnar och baser. Hamnarna utgör därför områden av riksintresse för totalförsvarets militära del enligt 3 kap 9 § andra stycket miljöbalken. Vissa hamnar utnyttjas även av andra myndigheter såsom Kustbevakningen och Polisen.

I hamnverksamheten ingår verksamhet såsom förtöjning, bunkring av drivmedel samt specialbränsle, vapen och ammunitionsshantering, avfallshantering samt underhåll av fartyg och båtar. Hamnverksamheten genererar även till- och fråntransporter med land- och sjötrafik. Eftersom huvuddelen av fartygen är specialfartyg krävs system och anordningar i hamnen för att stödja hamnverksamheten. Verksamheten kräver också möjligheter till teknisk infrastruktur och skydd av denna. Samtliga hamnar är skyddsobjekt vilket bl.a. innebär tillträdesförbud för obehöriga.

Anläggningar och verksamhet i anslutning till hamnarna kan påverka Försvarsmaktens möjlighet att bedriva fullskalig hamn- och basverksamhet med hög tillgänglighet och med god säkerhet för personal och materiel. Sådan påverkan kan vara hinder över, på eller under vattnet som begränsar fartygsrörelser och basverksamhet. Det kan vara tekniska störningar som påverkar samband och bevakningssystem med begränsning i tillgänglighet. Försvarsmakten kommer därför att vara mycket restriktiv i sin bedömning av kommande lov- och planärenden som kan påverka basverksamheten och det långsiktiga skyddet av hamnen. Hamnverksamheten är inte tillståndspliktig enligt miljöbalken och har ingen större omgivningspåverkan.

## **Värdebeskrivning Käringbergets hamn**

Hamnen Käringberget är belägen inom det militära området Käringberget i Göteborgs stad vid inloppet till Göta älv. Fortifikationsverket äger och förvaltar mark, byggnader och kajer. 1942 förvärvade staten området Käringberget och KA4 (Älvsborgs kustartilleriregemente) upprättades. Hamnen blev en bas främst för kustartilleriets båtar och fartyg. Under 1990-talet övergick hamn och basverksamheten till att stödja amfibie- och säkerhetsförbandens fartyg och båtverksamhet.

Käringbergets hamn är uppbyggd för att kunna stödja fartygsförband främst inom Amfibiekåren och hemvärnet med bl.a. förtöjning, drivmedelstjänst, ammunitionstjänst och mindre underhållsarbeten. Hamnen har ett viktigt militärstrategiskt läge. Hamnen utnyttjas som utgångsplats när förband genomför övningar på Göteborgs skärgårdsskjutfält. Huvuddelen av verksamheten i hamnen är säkerhetsklassad verksamhet.

## **Värdebeskrivning Kåringbergets skjutbana**

Inom garnisonsområdet finns en skjutbana som ger en omgivningspåverkan i form av buller inom detaljplanelagda områden. Skjutbanorna är anmälningspliktiga. Anmälan ingavs till Generalläkaren 2008-06-24. Närheten till bostäder har medfört tidsbegränsningar av verksamheten enligt tillsynsbeslut 2011-09-29 av Generalläkaren. Verksamhet bedrivs med finkalibriga vapen och ammunition. Nyttjarna är förbandsenheter i Göteborgs garnison och hemvärnet. Banan har stor betydelse för verksamheten eftersom det råder brist på skjutbanor i Göteborgsområdet.



# Område av betydelse för totalförsvaret enligt MB 3 kap 9 § stycke 1

## Remmene skjutfält (49) - omgivningspåverkan

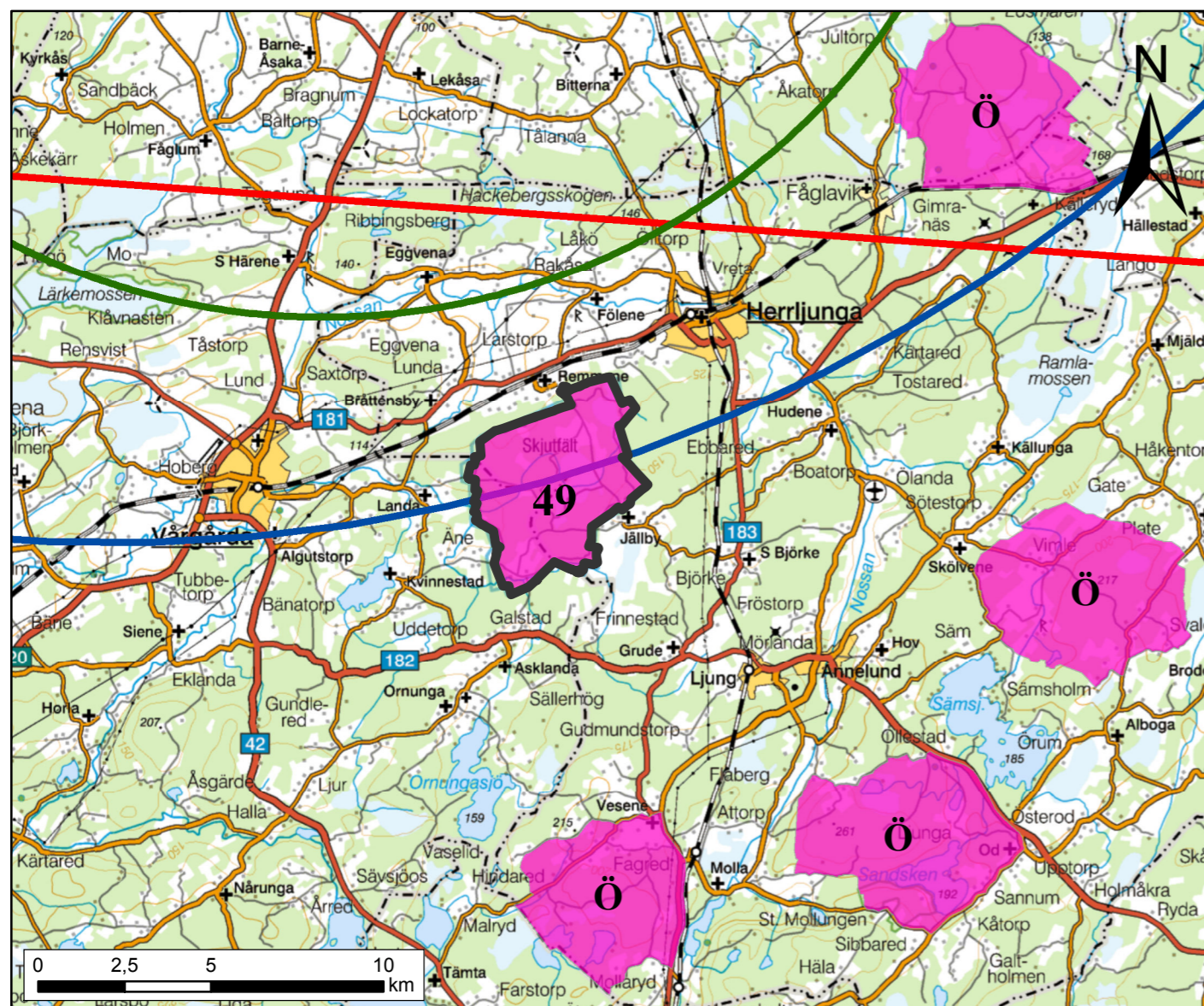
### Herrljunga och Vårgårda kommuner - Västra Götalands län

Området är av betydelse för totalförsvarets militära del (3 kap 9 § första stycket i miljöbalken).

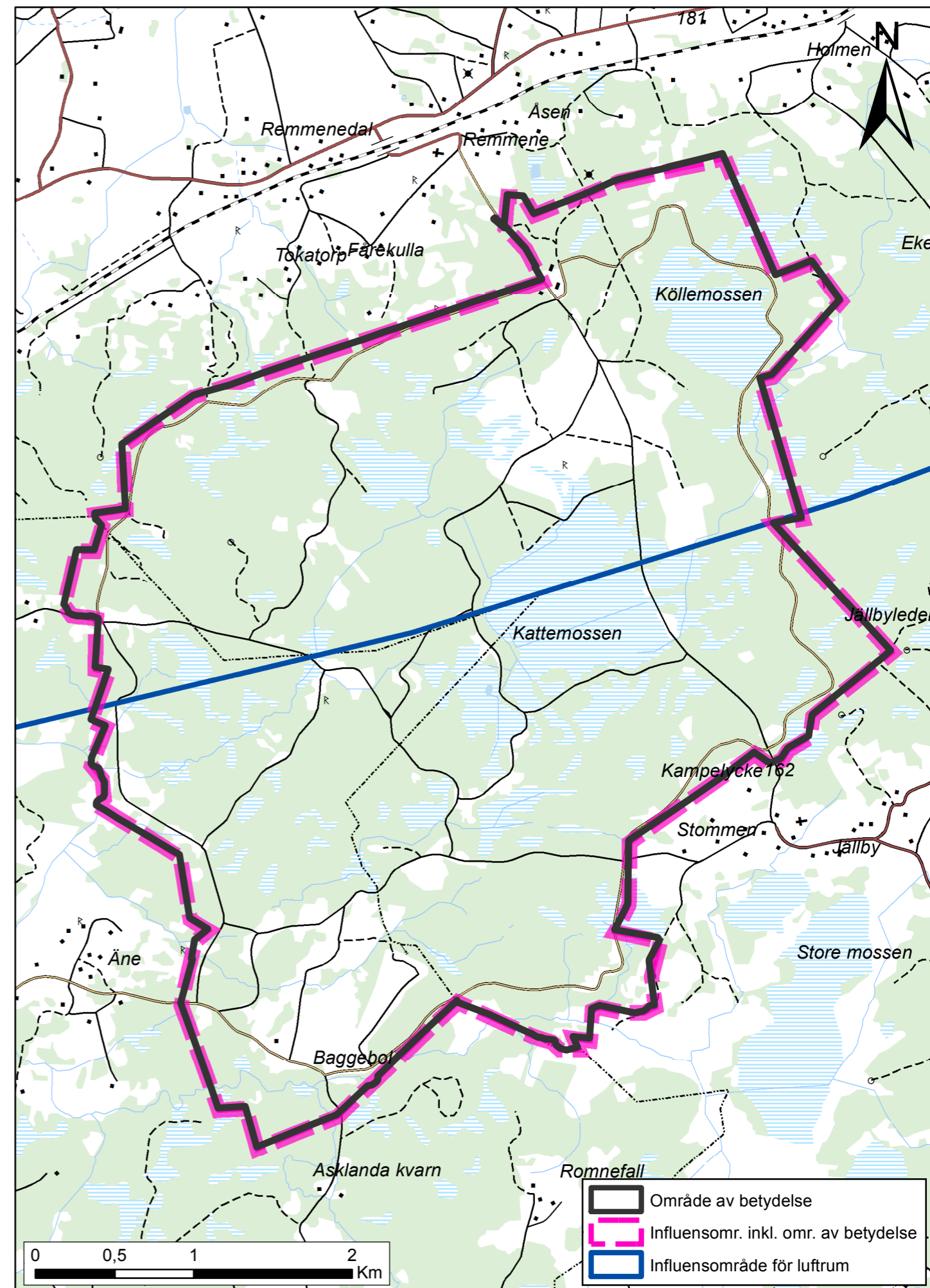
Verksamheten medför ingen omgivningspåverkan av betydelse i plan- och lovhänseende.

Vad gäller höga objekt, 20 m och högre utanför samlad bebyggelse (enl. definition för flyghinder) och över 45 m inom samlad bebyggelse, är hela landets yta influensområde.

	Område av betydelse
	49 Influensomr. inkl. omr. av betydelse
	Ö Övriga influensområden
	Influensområde för luftrum
	Influensområde för väderradar
	Stoppområde för höga objekt



Översiktskarta



Detalj karta över Remmene skjutfält



## 49 – Område av betydelse – Remmene skjutfält, Herrljunga och Vårgårda kommuner

### Bakgrund

När Naturresurslagen (NRL, SFS 1987:12) realiserades 1987 inledde Försvarmakten genom dåvarande Förvarsstaben arbetet med att definiera det militära försvarets riksintresseområden. På uppdrag av Överbefälhavaren redovisade Fortifikationsförvaltningen år 1989 Försvarmaktens underlag rörande övnings- och skjutfält för tillämpningen av PBL och NRL (dnr 5815/89/R) med en generell beskrivning och kartor för samtliga fält som var riksintresseområden enligt NRL 2 kap 9 § andra stycket. På kartorna redovisades influensområden utanför fältgränserna för skottbullen från fin- och grovkalibriga vapen. Texten anger bl.a. att skydd för riksintresset kommer att hävdas inom beräknad utomhusnivå 65 dBAI för finkalibriga vapen och 90 (dB)Lcx för grovkalibriga vapen. Redovisningen delgavs samtliga länsstyrelser och berörda kommuner.

År 1989 utgav Överbefälhavaren och Boverket gemensamt publikationen Försvarmaktens deltagande i fysisk planering (PBL/NRL-underlag nr 29). Publikationen sammanfattade försvarets rutiner vid handläggning av ärenden enligt Plan- och bygglagen (PBL) och Naturresurslagen (NRL) och redovisade översiktligt myndighetens behov av mark och anläggningar. I publikationen redogjordes bl.a. för de olika rutinerna vid handläggning av både öppna och sekretessbelagda anläggningar och områden. Redovisningen av hemliga försvarsanläggningar skedde genom sekretessbelagda kartor som av dåvarande Förvarsområdesbefälhavarna delgavs länsstyrelserna och berörda kommuner. Publikationen utgjorde en första översiktlig värdebeskrivning för öppet redovisade riksintresseområden inom totalförsvarets militära del.

Boverket och Försvarmakten utgav gemensamt en reviderad och utvecklad version av Försvarmaktens deltagande i fysisk planering i PBL/NRL-underlag nr 41 år 1993. Den reviderade versionen innehöll en tydligare värdebeskrivning för övnings- och skjutfält, flygplatser, elektromagnetiska försvarssystem samt ett särskilt avsnitt om vindkraft och sambandssystem.

Försvarmakten och Boverket utgav år 1998 ytterligare en uppdaterad version i PBL/NRL-underlag nr 47 med nya kartor för övnings- och skjutfält av riksintresse med influensområden genom skottbullen från fin- och grovkalibriga vapen. Fältet redovisades enligt kartbilaga nr 26 med omgivningspåverkan genom beräknad ljudutbredning 90 (dB)Lcx från grovkalibriga vapen.

Försvarmakten har således sedan år 1989 redovisat värdebeskrivningar för både övnings- och skjutfält, flottiljflygplatser och hemliga försvarsanläggningar. Försvarmakten har samtidigt även redogjort för myndighetens rutiner och medverkan i fysisk planering. Efter riksdagens försvarsbeslut år 2000 respektive år 2004 om avveckling av det tidigare invasionsförsvaret och det senare beslutet från år 2009 om fortsatt inriktning (prop.2008/09:140, Ett användbart försvar, bet.2008/09FöU:10, rskr. 2008/09:292) har Försvarmakten sett över redovisningen av riksintresseområdena. Ett resultat av arbetet är att Försvarmakten med stöd av akustikkonsult låtit uppdatera beräkningar och kartredovisningar av ljudutbredning från skott- och flygbuller vid samtliga skjutfält, skjutbanor och flygplatser. Högkvarteret redovisade år 2010 (dnr HKV 13 920:50775) de

kvarvarande öppna riksintresseområdena till bl.a. Boverket och samtliga länsstyrelser. Däri ingick en återkallelse av ett antal områden av riksintresse enligt tidigare skrivelser 2006-01-26 (dnr 13 920:61220), ställd till bl.a. Boverket, samtliga länsstyrelser och berörda kommuner. I denna översyn gjordes bedömningen att Remmene skjutfält är ett område av betydelse för totalförsvaret enligt miljöbalken kap 3, §9, första stycket.

## Värdebeskrivning

Remmene skjutfält är beläget mellan Vårgårda och Herrljunga tätorter och i båda kommunerna. Fältet anskaffades ursprungligen kring år 1900 som artilleriskjutfält. Riksdagen antog 1971-05-12 en proposition om utökning av skjutfältet. Intresseområdet utgörs av skjutfältet. Tillståndsbeslut enligt miljöskyddslagen meddelades av länsstyrelsen senast 1995-10-27.

Efter riksdagens försvarsbeslut år 2000 har Försvarsmakten genomfört en mycket omfattande omställning av sin inriktning från invasionsförsvar till insatsförsvar med förmåga att med kort varsel sätta in förband enligt direktiv från regeringen. Omställningen har medfört nedläggning av ett antal förband och koncentration till ett färre antal förbandsorter. Övergången till insatsförsvar innebär dock att de kvarvarande förbanden har ett större behov än tidigare av att genomföra tillämpade övningar med bl.a. skarp ammunition. Belastningen på befintliga övnings- och skjutfält har därmed bibehållits och i vissa fall ökat trots det minskade antalet förbandsorter. Övningar måste även fortsättningsvis kunna genomföras med skarp ammunition till förekommande vapensystem med hög skjutsäkerhet utan risk för tredje man.

Försvarsmaktens huvuduppgift enligt riksdagens beslut 2009-06-16 är förmågan till väpnad strid (prop. 2008/09:140 Ett användbart försvar, bet. 2008/09:FöU10, rskr. 2008/09:292). Övnings- och skjutfält utgör nödvändiga produktionsresurser för Försvarsmaktens övningar med förekommande utrustning och vapensystem. Remmene skjutfält är efter förnyad bedömning av Försvarsmakten 2010, ett område av intresse för totalförsvaret enligt 3 kap 9§, första stycket.

Inom fältet kan olika övningsmoment genomföras med skarp ammunition från flera skjutområden samtidigt med riskområdena belägna inom fältets egna gränser. Sådana övningar kan enbart genomföras på särskilt anordnad mark som fritt kan disponeras av Försvarsmakten.

Det är väsentligt att denna funktion kan skyddas och bibehållas. Den nya inriktningen för Försvarsmakten att med kort varsel kunna skicka färdigutbildade förband till insatser såväl inom Sverige som utomlands innebär att omfattande övningar som förberedelser i direkt anslutning till avtransport måste kunna genomföras vid alla tider på året.

Fältet innehar så som många andra skjutfält stora naturvärden. De skyddsvärda naturvärdena har dock i allt väsentligt uppstått som en direkt eller indirekt följd av den militära övningsverksamheten med mekaniserade förband på de stora öppna ytorna samt ett ur försvarsmaktsperspektiv rationellt skogsbruk. Fortsatt övningsverksamhet med bandfordon är en viktig förutsättning för bibehållande av de unika naturvärdena som skapats som en effekt av Försvarsmaktens verksamhet på fältet. Försvarsmakten ser inga påtagliga konflikter med bevarandebudet på fältet.

## Skottbullenberäkningar och bedömning av omgivningspåverkan vid skjutfält

Redovisningen av omgivningspåverkan bygger främst på beräknade ljudnivåer från dimensionerande vapen och ammunition vid detta fält samt på behov av hinderfrihet för samövning med flygförband. Beräkningarna har utförts med programmet Skuddlyd, som bygger på en samnordisk modell för skottbullenberäkningar. Modellen togs fram under 1980-talet av Fortifikationsverket och dess motsvarigheter i Norge och Danmark, och i allt är väsentligt densamma som den nomogrammodell som togs fram av Naturvårdsverket vid samma tid. Det digitala beräkningsprogrammet har utvecklats så att det sedan omkring tio år tillbaka medger att terrängdatabasen läggs in som en beräkningsförutsättning. Detta medger kartbeskrivning av skärmande effekter mellan skjutplats och olika mottagarpunkter. Beräkningarna bygger på mätvärden som registrerats under kontrollerade former för olika typer av vapen och ammunition. Beräkningarna sker i 50- eller 100-meterssteg, vilket innebär att ljudnivån i ett mycket stort antal punkter registreras. Beräkningarna överförs därefter till digitalt kartunderlag efter beställarens önskemål och behov. Generellt utförs beräkningarna med förutsättningen medvind från skjutplatsen till samtliga mottagarpunkter för att spegla varierande vindriktningar över längre tid. Kompletterande mätningar visar att beräkningarna har en hög tillförlitlighet.

Avgränsningen av den omgivningspåverkan som kan ha betydelse i planhänseende bygger på Försvarsmaktens bedömning av vilka vapen och ammunition som på detta fält kan vara dimensionerande för störningsupplevelser i omgivningen. Avgränsningen har också för att underlätta tillämpningen i möjlig mån anpassats till naturliga gränser såsom vägar, vattendrag och höjder. Utgångspunkten är tillämplig riktvärdesnivå för finkalibriga (Naturvårdsverket allmänna råd, SNFS 2005:15) och grovkalibriga vapen (regeringsbeslut 1998-04-16, dnr Fö98/928/MIL). Vald riktvärdesnivå bygger i sin tur på gällande miljötillstånd eller pågående miljöprovning av fältet.

Riktvärden för finkalibrig ammunition (under 20 mm) är sammanfattningsvis 65 dBAI för verksamhet dag- och kvällstid under vardagar, 60 dBAI kvällstid under lördagar och söndagar samt 55 dBAI under nätter. För grovkalibrig ammunition (20 mm och däröver) gäller 90 (dB)L<sub>cx</sub> vid fler än 100 skott (bullenhändelser) per år och 95 (dB)L<sub>cx</sub> vid färre skott än 100 per år vid nyetablering av störningskänslig bebyggelse. För befintlig bebyggelse gäller 5 dB högre värden i vardera situationen.

Försvarsmaktens huvuduppgift är enligt riksdagens beslut förmåga till väpnad strid. Det är därför väsentligt att övningsverksamheten med både skarp och lös ammunition m.m. på de befintliga övnings- och skjutfälten kan säkerställas på lång sikt. Försvarsmakten kommer till följd av detta att vara mycket restriktiv i sin bedömning av tillkommande lov- och planärenden som avser störningskänslig bebyggelse inom det angivna influensområdet. Riskerna består av möjliga inskränkningar i verksamheten vid framtida förnyade miljöprovningar till följd av ökat antal individer som kan uppleva störningar. Försvarsmakten hänvisar här till förarbetena till naturresurslagen (prop. 1985/86:3, sid 73 ff. och 168 ff.) och miljöbalken (prop. 1997/98:45, sid 34).

Omgivningspåverkan anges med en avgränsningslinje som bygger på beräknad ljudutbredning från i planhänseende dimensionerande vapen och ammunition. Avgränsningen

har till viss del anpassats till naturliga gränser för att underlätta den praktiska tillämpningen vid bl.a. lovgivning.







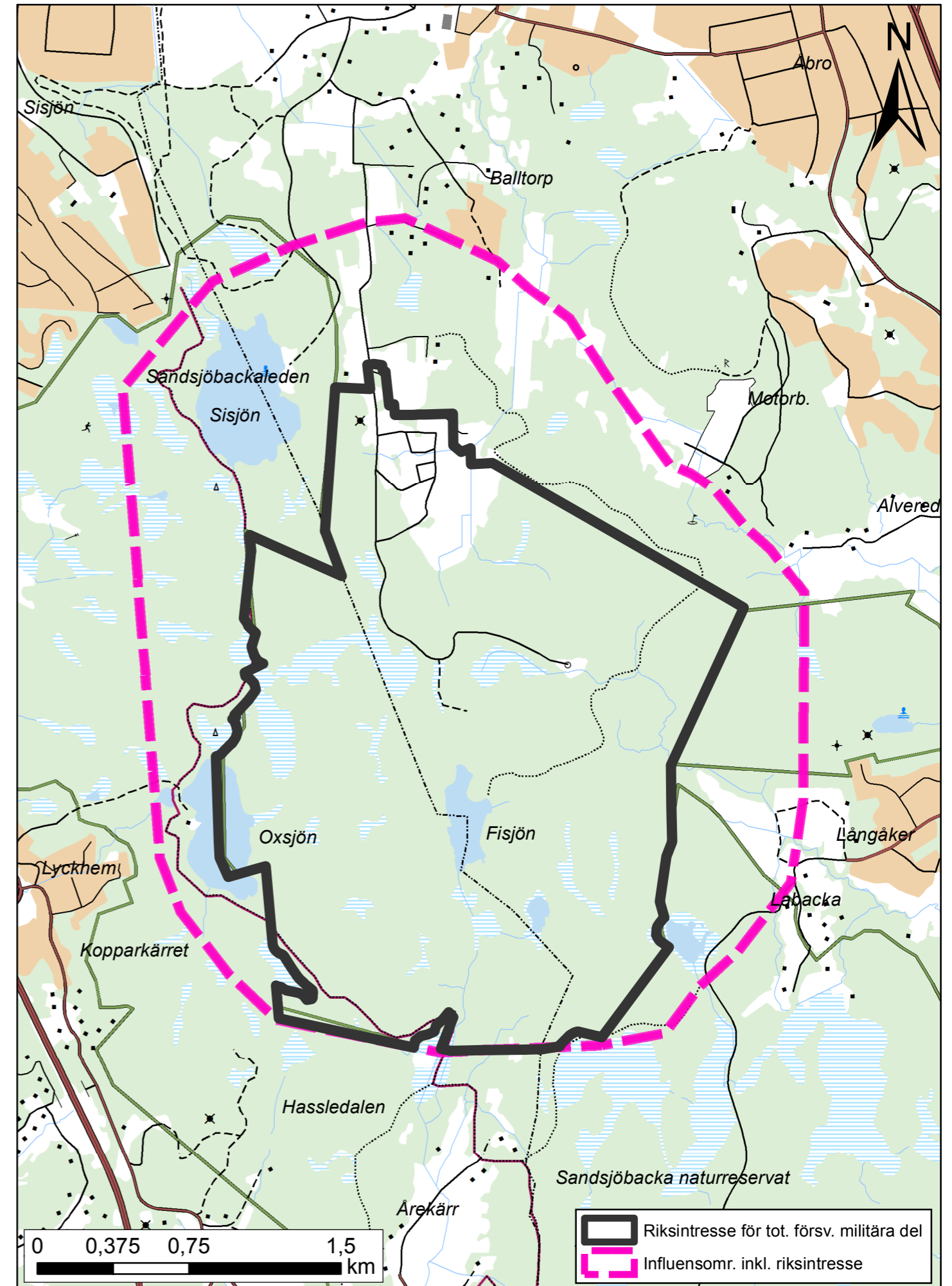
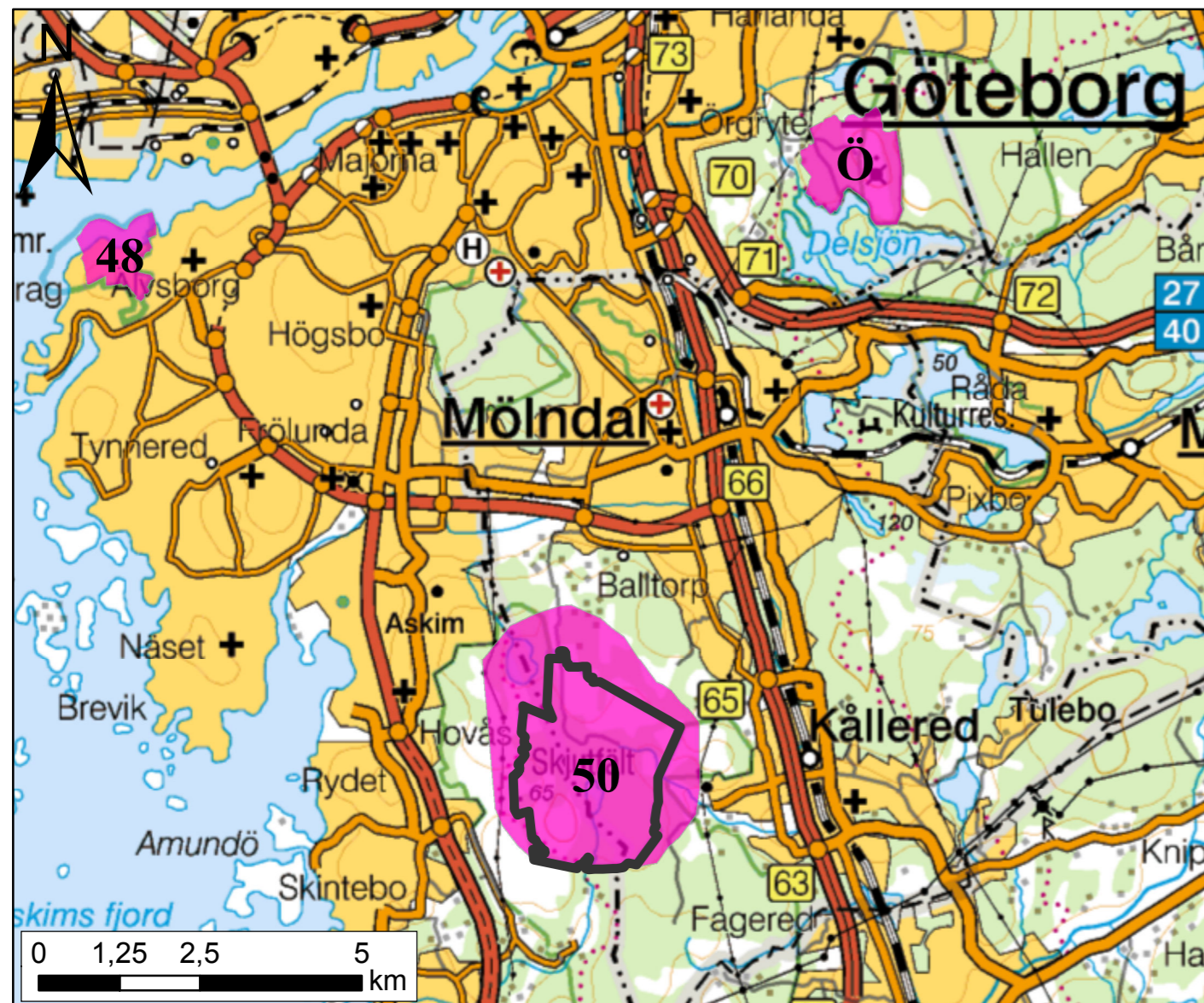
# Riksintresse för totalförsvaret Sisjöns skjutfält (50) - omgivningspåverkan

Göteborg och Mölndals kommuner - Västra Götalands län

De rosa områdena i kartan till vänster och den streckade rosa linjen i kartan till höger markerar influensområde för buller, säkerhet eller annan aspekt. Alla plan- och lov-ärenden inom områdena remitteras till Försvarsmakten.

Vad gäller höga objekt, 20 m och högre utanför samlad bebyggelse (enl. definition för flyghinder) och över 45 m inom samlad bebyggelse, är hela landets yta influensområde.

	Riksintresse för tot. försv. militära del
	50 Influensområde inkl. riksintresse
	48 Influensområde
	Ö Övriga influensområden



## 50 – Riksintresset Sisjöns skjutfält, Göteborgs och Mölndals kommuner

### Bakgrund

När Naturresurslagen (NRL, SFS 1987:12) realiserades 1987 inledde Försvarsmakten genom dåvarande Försvarsstaben arbetet med att definiera det militära försvarets riksintresseområden. På uppdrag av Överbefälhavaren redovisade Fortifikationsförvaltningen år 1989 Försvarsmaktens underlag rörande övnings- och skjutfält för tillämpningen av PBL och NRL (dnr 5815/89/R) med en generell beskrivning och kartor för samtliga fält som var riksintresseområden enligt NRL 2 kap 9 § andra stycket. På kartorna redovisades influensområden utanför fältgränserna för skottbullen från fin- och grovkalibriga vapen. Texten anger bl.a. att skydd för riksintresset kommer att hävdas inom beräknad utomhusnivå 65 dBAI för finkalibriga vapen och 90 (dB)Lcx för grovkalibriga vapen. Redovisningen delgavs samtliga länsstyrelser och berörda kommuner.

År 1989 utgav Överbefälhavaren och Boverket gemensamt publikationen Försvarsmaktens deltagande i fysisk planering (PBL/NRL-underlag nr 29). Publikationen sammanfattade försvarets rutiner vid handläggning av ärenden enligt Plan- och bygglagen (PBL) och Naturresurslagen (NRL) och redovisade översiktligt myndighetens behov av mark och anläggningar. I publikationen redogjordes bl.a. för de olika rutinerna vid handläggning av både öppna och sekretessbelagda anläggningar och områden. Redovisningen av hemliga försvarsanläggningar skedde genom sekretessbelagda kartor som av dåvarande Försvarsområdesbefälhavarna delgavs länsstyrelserna och berörda kommuner. Publikationen utgjorde en första översiktlig värdebeskrivning för öppet redovisade riksintresseområden inom totalförsvarets militära del.

Boverket och Försvarsmakten utgav gemensamt en reviderad och utvecklad version av Försvarsmaktens deltagande i fysisk planering i PBL/NRL-underlag nr 41 år 1993. Den reviderade versionen innehöll en tydligare värdebeskrivning för övnings- och skjutfält, flygplatser, elektromagnetiska försvarssystem samt ett särskilt avsnitt om vindkraft och sambandssystem.

Försvarsmakten och Boverket utgav år 1998 ytterligare en uppdaterad version i PBL/NRL-underlag nr 47 med nya kartor för övnings- och skjutfält av riksintresse med influensområden genom skottbullen från fin- och grovkalibriga vapen. Fältet redovisades enligt kartbilaga nr 23 med omgivningspåverkan genom beräknad ljudutbredning 90 (dB)Lcx från grovkalibriga vapen.

Försvarsmakten har således sedan år 1989 redovisat värdebeskrivningar för både övnings- och skjutfält, flottiljflygplatser och hemliga försvarsanläggningar. Försvarsmakten har samtidigt även redogjort för myndighetens rutiner och medverkan i fysisk planering. Efter riksdagens försvarsbeslut år 2000 respektive år 2004 om avveckling av det tidigare invasionsförsvaret och det senare beslutet från år 2009 om fortsatt inriktning (prop.2008/09:140, Ett användbart försvar, bet.2008/09FöU:10, rskr. 2008/09:292) har Försvarsmakten sett över redovisningen av riksintresseområdena. Ett resultat av arbetet är att Försvarsmakten med stöd av akustikkonsult låtit uppdatera beräkningar och kartredovisningar av ljudutbredning från skott- och flygbuller vid samtliga skjutfält, skjutbanor och flygplatser. Högkvarteret redovisade år 2010 (dnr HKV 13 920:50775) de kvarvarande öppna riksintresseområdena till bl.a. Boverket och samtliga länsstyrelser.

Däri ingick en återkallelse av ett antal områden av riksintresse enligt tidigare skrivelser 2006-01-26 (dnr 13 920:61220), ställd till bl.a. Boverket, samtliga länsstyrelser och berörda kommuner.

## Värdebeskrivning

Sisjöns skjutfält är beläget i anslutning till Mölndals stad, i Mölndals kommun. Kring fältet finns samlad bebyggelse i norr, väster och öster. Fältet är beläget dels i Mölndals kommun dels i Göteborgs kommun. Riksintresseområdet utgörs av skjutfältet, och den verksamhet som konstituerar riksintresset innebär påverkan på omgivningen genom skottbullen som kan uppfattas som störande och i vissa fall även annan påverkan. Sisjöfältet har nyttjats som övnings- och skjutfält sedan i början av 1940-talet. Riksdagens försvarsbeslut 1977 och 1982 fastslog att fältet behövdes som garnisonsövningsfält.

Länsstyrelsen meddelade beslut 2011-04-27 om tillstånd enligt Miljöbalken att bedriva militär verksamhet på Sisjöns skjutfält. Den prövade verksamheten omfattar bl.a. skjutning med fin- och grovkalibrig ammunition samt sprängningar. Vid en framtida omprovning av skjutfältets miljötillstånd är det av mycket stor betydelse att ny störningskänslig bebyggelse inte tillåts i sådan närhet av fältet att det uppstår risk för begränsningar av verksamheten, då det skulle innebära en påtaglig skada för riksintresset. Försvarsmakten anser därför att sådan bebyggelse inte skall tillåtas inom det angivna området för omgivningspåverkan. Mölndals och Göteborgs kommuner berörs.

Efter riksdagens försvarsbeslut år 2000 har Försvarsmakten genomfört en mycket omfattande omställning av sin inriktning från invasionsförsvar till insatsförsvar med förmåga att med kort varsel sätta in förband enligt direktiv från regeringen. Omställningen har medfört nedläggning av ett antal förband och koncentration till ett färre antal förbandsorter. Övergången till insatsförsvar innebär dock att de kvarvarande förbanden har ett större behov än tidigare av att genomföra tillämpliga övningar med bl.a. skarp ammunition. Belastningen på befintliga övnings- och skjutfält har därmed bibehållits och i vissa fall ökat trots det minskade antalet förbandsorter. Övningar måste även fortsättningsvis kunna genomföras med skarp ammunition till förekommande vapensystem med hög skjutsäkerhet utan risk för tredje man.

Försvarsmaktens huvuduppgift är enligt riksdagens beslut 2009-06-16 förmågan till väpnad strid (prop. 2008/09:140 Ett användbart försvar, bet. 2008/09FöU10, rskr. 2008/09:292). Övnings- och skjutfält som utgör nödvändiga produktionsresurser för Försvarsmaktens övningar med förekommande utrustning och vapensystem är därför områden av riksintresse. Sisjöns skjutfält är ett sådant område och nyttjas av olika förband inom Försvarsmakten.

Inom fältet kan olika övningsmoment genomföras med skarp ammunition från flera skjutområden samtidigt med riskområdena belägna inom fältets egna gränser. Sådana övningar kan enbart genomföras på särskilt anordnad mark som fritt kan disponeras av Försvarsmakten.

Det är väsentligt att denna funktion kan skyddas och bibehållas. Den nya inriktningen för Försvarsmakten att med kort varsel kunna skicka färdigutbildade förband till insatser



såväl inom Sverige som utomlands innebär att omfattande övningar som förberedelser i direkt anslutning till avtransport måste kunna genomföras vid alla tider på året.

De skyddsvärda naturvärdena har dock i allt väsentligt uppstått som en direkt eller indirekt följd av den militära övningsverksamheten med mekaniserade förband på de stora öppna ytorna samt ett ur försvarsmaktsperspektiv rationellt skogsbruk. Fortsatt övningsverksamhet med bandfordon är en viktig förutsättning för bibehållande av de unika naturvärdena som skapats som en effekt av Försvarsmaktens verksamhet på fältet. Försvarsmakten ser inga påtagliga konflikter med bevarandeintresset på fältet.

## **Skottbullenberäkningar och bedömning av omgivningspåverkan vid skjutfält**

Redovisningen av omgivningspåverkan bygger främst på beräknade ljudnivåer från dimensionerande vapen och ammunition vid detta fält samt på behov av hinderfrihet för samövning med flygförband. Beräkningarna har utförts med programmet Skuddlyd, som bygger på en samnordisk modell för skottbullenberäkningar. Modellen togs fram under 1980-talet av Fortifikationsverket och dess motsvarigheter i Norge och Danmark, och i allt är väsentligt densamma som den nomogrammodell som togs fram av Naturvårdsverket vid samma tid. Det digitala beräkningsprogrammet har utvecklats så att det sedan omkring tio år tillbaka medger att terrängdatabasen läggs in som en beräkningsförutsättning. Detta medger kartbeskrivning av skärmande effekter mellan skjutplats och olika mottagarpunkter. Beräkningarna bygger på mätvärden som registrerats under kontrollerade former för olika typer av vapen och ammunition. Beräkningarna sker i 50- eller 100-meterssteg, vilket innebär att ljudnivån i ett mycket stort antal punkter registreras. Beräkningarna överförs därefter till digitalt kartunderlag efter beställarens önskemål och behov. Generellt utförs beräkningarna med förutsättningen medvind från skjutplatsen till samtliga mottagarpunkter för att spegla varierande vindriktningar över längre tid. Kompletterande mätningar visar att beräkningarna har en hög tillförlitlighet.

Avgränsningen av den omgivningspåverkan som kan ha betydelse i planhänseende bygger på Försvarsmaktens bedömning av vilka vapen och ammunition som på detta fält kan vara dimensionerande för störningsupplevelser i omgivningen. Avgränsningen har också för att underlätta tillämpningen i möjlig mån anpassats till naturliga gränser såsom vägar, vattendrag och höjder. Utgångspunkten är tillämplig riktvärdesnivå för finkalibriga (Naturvårdsverket allmänna råd, SNFS 2005:15) och grovkalibriga vapen (regeringsbeslut 1998-04-16, dnr Fö98/928/MIL). Vald riktvärdesnivå bygger i sin tur på gällande miljötillstånd eller pågående miljöprövning av fältet.

Riktvärden för finkalibrig ammunition (under 20 mm) är sammanfattningsvis 65 dBAI för verksamhet dag- och kvällstid under vardagar, 60 dBAI kvällstid under lördagar och söndagar samt 55 dBAI under nätter. För grovkalibrig ammunition (20 mm och däröver) gäller 90 (dB)L<sub>cx</sub> vid fler än 100 skott (bullenhändelser) per år och 95 (dB)L<sub>cx</sub> vid färre skott än 100 per år vid nyetablering av störningskänslig bebyggelse. För befintlig bebyggelse gäller 5 dB högre värden i vardera situationen.

Försvarsmaktens huvuduppgift är enligt riksdagens beslut förmåga till väpnad strid. Det är därför väsentligt att övningsverksamheten med både skarp och lös ammunition m.m. på de befintliga övnings- och skjutfälten kan säkerställas på lång sikt. Försvarsmakten



kommer till följd av detta att vara mycket restriktiv i sin bedömning av tillkommande lov- och planärenden som avser störningskänslig bebyggelse inom det angivna influensområdet. Risken består av möjliga inskränkningar i verksamheten vid framtida förnyade miljöprövningar till följd av ökat antal individer som kan uppleva störningar. Försvarsmakten hänvisar här till förarbetena till naturresurslagen (prop. 1985/86:3, sid 73 ff. och 168 ff.) och miljöbalken (prop. 1997/98:45, sid 34).

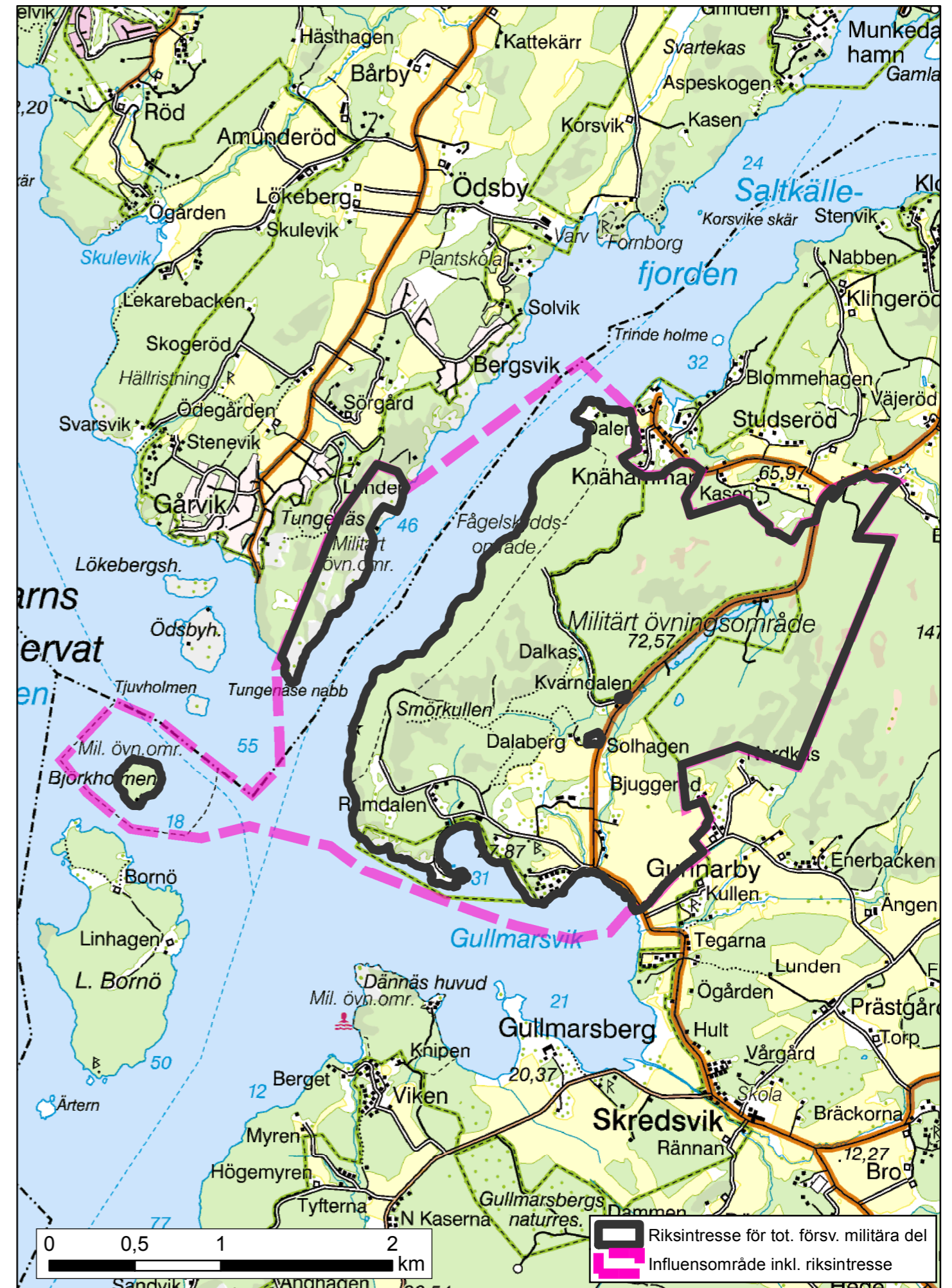
Omgivningspåverkan anges med en avgränsningslinje som bygger på beräknad ljudutbredning från i planhänseende dimensionerande vapen och ammunition. Avgränsningen har till viss del anpassats till naturliga gränser för att underlätta den praktiska tillämpningen vid bl.a. lovgivning.

# Riksintresse för totalförsvaret Skredsviks hamn samt övningsfält med skjutbana (51) -omgivningspåverkan

Uddevalla och Munkedals kommuner - Västra Götalands län

Den streckade rosa linjen i kartan till höger markerar influensområde för buller, säkerhet eller annan aspekt. Alla plan- och lovärenden inom detta område remitteras till Försvarsmakten.

Vad gäller höga objekt, 20 m och högre utanför samlad bebyggelse (enl. definition för flyghinder) och över 45 m inom samlad bebyggelse, är hela landets yta influensområde.



Detalj-karta över Skredsviks hamn samt övningsfält med skjutbana

## 51 – Riksintresset Skredsviks hamn samt övningsfält med skjutbana, Uddevalla och Munkedals kommuner

### Bakgrund

När Naturresurslagen (NRL, SFS 1987:12) realiserades 1987 inledde Försvarmakten genom dåvarande Förvarsstaben arbetet med att definiera det militära försvarets riksintresseområden. På uppdrag av Överbefälhavaren redovisade Fortifikationsförvaltningen år 1989 Försvarmaktens underlag rörande övnings- och skjutfält för tillämpningen av PBL och NRL (dnr 5815/89/R) med en generell beskrivning och kartor för samtliga fält som var riksintresseområden enligt NRL 2 kap 9 § andra stycket. På kartorna redovisades influensområden utanför fältgränserna för skottbullen från fin- och grovkalibriga vapen. Texten anger bl.a. att skydd för riksintresset kommer att hävdas inom beräknad utomhusnivå 65 dBAI för finkalibriga vapen och 90 (dB)L<sub>cx</sub> för grovkalibriga vapen. Redovisningen delgavs samtliga länsstyrelser och berörda kommuner.

År 1989 utgav Överbefälhavaren och Boverket gemensamt publikationen Försvarmaktens deltagande i fysisk planering (PBL/NRL-underlag nr 29). Publikationen sammanfattade försvarets rutiner vid handläggning av ärenden enligt Plan- och bygglagen (PBL) och Naturresurslagen (NRL) och redovisade översiktligt myndighetens behov av mark och anläggningar. I publikationen redogjordes bl.a. för de olika rutinerna vid handläggning av både öppna och sekretessbelagda anläggningar och områden. Redovisningen av hemliga försvarsanläggningar skedde genom sekretessbelagda kartor som av dåvarande Förvarsområdesbefälhavarna delgavs länsstyrelserna och berörda kommuner. Publikationen utgjorde en första översiktlig värdebeskrivning för öppet redovisade riksintresseområden inom totalförsvarets militära del.

Boverket och Försvarmakten utgav gemensamt en reviderad och utvecklad version av Försvarmaktens deltagande i fysisk planering i PBL/NRL-underlag nr 41 år 1993. Den reviderade versionen innehöll en tydligare värdebeskrivning för övnings- och skjutfält, flygplatser, elektromagnetiska försvarssystem samt ett särskilt avsnitt om vindkraft och sambandssystem.

Försvarmakten och Boverket utgav år 1998 ytterligare en uppdaterad version i PBL/NRL-underlag nr 47 med nya kartor för övnings- och skjutfält av riksintresse med influensområden genom skottbullen från fin- och grovkalibriga vapen. Fältet redovisades enligt kartbilaga nr 27 men utan omgivningspåverkan.

Försvarmakten har således sedan år 1989 redovisat värdebeskrivningar för både övnings- och skjutfält, flottilflygplatser och hemliga försvarsanläggningar. Försvarmakten har samtidigt även redogjort för myndighetens rutiner och medverkan i fysisk planering. Efter riksdagens försvarsbeslut år 2000 respektive år 2004 om avveckling av det tidigare invasionsförsvaret och det senare beslutet från år 2009 om fortsatt inriktning (prop.2008/09:140, Ett användbart försvar, bet.2008/09FöU:10, rskr. 2008/09:292) har Försvarmakten sett över redovisningen av riksintresseområdena. Ett resultat av arbetet är att Försvarmakten med stöd av akustikkonsult låtit uppdatera beräkningar och kartredovisningar av ljudutbredning från skott- och flygbuller vid samtliga skjutfält, skjutbanor och flygplatser. Högkvarteret redovisade år 2010 (dnr HKV 13 920:50775) de kvarvarande öppna riksintresseområdena till bl.a. Boverket och samtliga länsstyrelser. Däri ingick en återkallelse av ett antal områden av riksintresse enligt tidigare skrivelser

2006-01-26 (dnr 13 920:61220), ställd till bl.a. Boverket, samtliga länsstyrelser och berörda kommuner.

### **Värdebeskrivning Skredsviks övningsfält med skjutbana**

Skredsviks övningsfält ligger vid kusten 20 km nordväst Uddevalla. Huvuddelen av området är beläget i Uddevalla kommun med ett mindre område i Munkedals kommun. Övningsfältet omfattar 580 ha. Fortifikationsverket äger och förvaltar övningsfältet samt byggnader. Försvarsmaktens verksamhet i Skredsvik inleddes år 1952 med upprättande av en utbildningsplats för bl.a. marinens röjdykare. 1994 lokaliserades en utbildningsenhet ur hemvärnet inom området. Övningsfältet medger övningar i realistisk och verklighetsförankrad miljö. Skredsvik övningsfält är ett närövningsfält för de grupperade förbanden på Skredsvik, vilket möjliggör att viss grundläggande utbildning avseende markstrid kan genomföras med enbart lös ammunition. Skjutbanan medger formella skjutövningar med skarp ammunition på korta avstånd. Övningsfältets storlek möjliggör att större stabs- och logistikenheter kan samöva med bl.a. fartygsförband på västkusten. Inom övningsfältet finns en skjutbana. Omgivningspåverkan från skjutbanan är endast marginell. Omgivningspåverkan anges med en avgränsningslinje som bygger på beräknad ljudutbredning från i planhänseende dimensionerande vapen och ammunition. Avgränsningen har till viss del anpassats till naturliga gränser för att underlätta den praktiska tillämpningen vid bl.a. lovgivning.

### **Allmän värdebeskrivning för Försvarsmaktens hamnar**

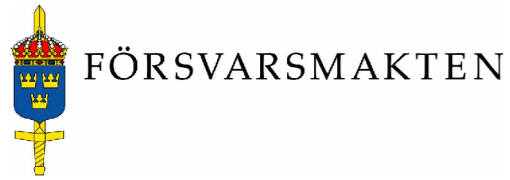
För de marina förbanden inom Försvarsmakten med specialiserade fartyg och materiel-system som kräver högt säkerhetsskydd erfordras egna anpassade hamnar och baser. Hamnarna utgör därför områden av riksintresse för totalförsvarets militära del enligt 3 kap 9 § andra stycket miljöbalken. Vissa hamnar utnyttjas även av andra myndigheter såsom Kustbevakningen och Polisen. I hamnverksamheten ingår verksamhet såsom förtöjning, bunkring av drivmedel samt specialbränsle, vapen och ammunitionshantering, avfallshantering samt underhåll av fartyg och båtar. Hamnverksamheten genererar även till- och fråntransporter med land- och sjötrafik. Eftersom huvuddelen av fartygen är specialfartyg krävs system och anordningar i hamnen för att stödja hamnverksamheten. Verksamheten kräver också möjligheter till teknisk infrastruktur och skydd av denna. Samtliga hamnar är skyddsobjekt vilket bl.a. innebär tillträdesförbud för obehöriga. Anläggningar och verksamhet i anslutning till hamnarna kan påverka Försvarsmaktens möjlighet att bedriva fullskalig hamn- och basverksamhet med hög tillgänglighet och med god säkerhet för personal och materiel. Sådan påverkan kan vara hinder över, på eller under vattnet som begränsar fartygsrörelser och basverksamhet. Det kan vara tekniska störningar som påverkar samband och bevakningssystem med begränsning i tillgänglighet. Försvarsmakten kommer därför att vara mycket restriktiv i sin bedömning av kommande lov- och planärenden som kan påverka basverksamheten och det långsiktiga skyddet av hamnen.

### **Värdebeskrivning för Skredsviks hamn**

Skredsviksområdet består av en ordinarie hamn med bas för fartygs- och dykenheter. Till detta hör stabs-, utbildnings- och förrådsbyggnader för enheterna och hemvärnet. Skredsvik hamn med anslutande övningsfält ligger vid inre delen av Gullmarsfjorden i

Uddevalla kommun. Fortifikationsverket äger och förvaltar mark, kajer och byggnader. Skredsvik hamn är uppbyggd för att i första hand kunna stödja förband inom minröjning samt dyktjänst för röjdykare och övriga dykare inom Försvarmakten. Genom sitt geografiska läge vid Gullmarsfjorden har hamnområdet gynnsamma förhållandena för dykeritjänsten. Den är en av få egna hamnar på västkusten där Försvarmakten kan basera fartyg med stort djupgående. Infrastrukturen är uppbyggd för att stödja fartyg med bl.a. förtöjning, drivmedelstjänst, ammunitionstjänst och mindre underhållsarbeten. Skredsvik hamn har förutom ett viktigt militärstrategiskt läge även närhet till marina skjutområden och marina sprängplatser under vatten. Huvuddelen av verksamheten i hamnen är säkerhetsklassad verksamhet.





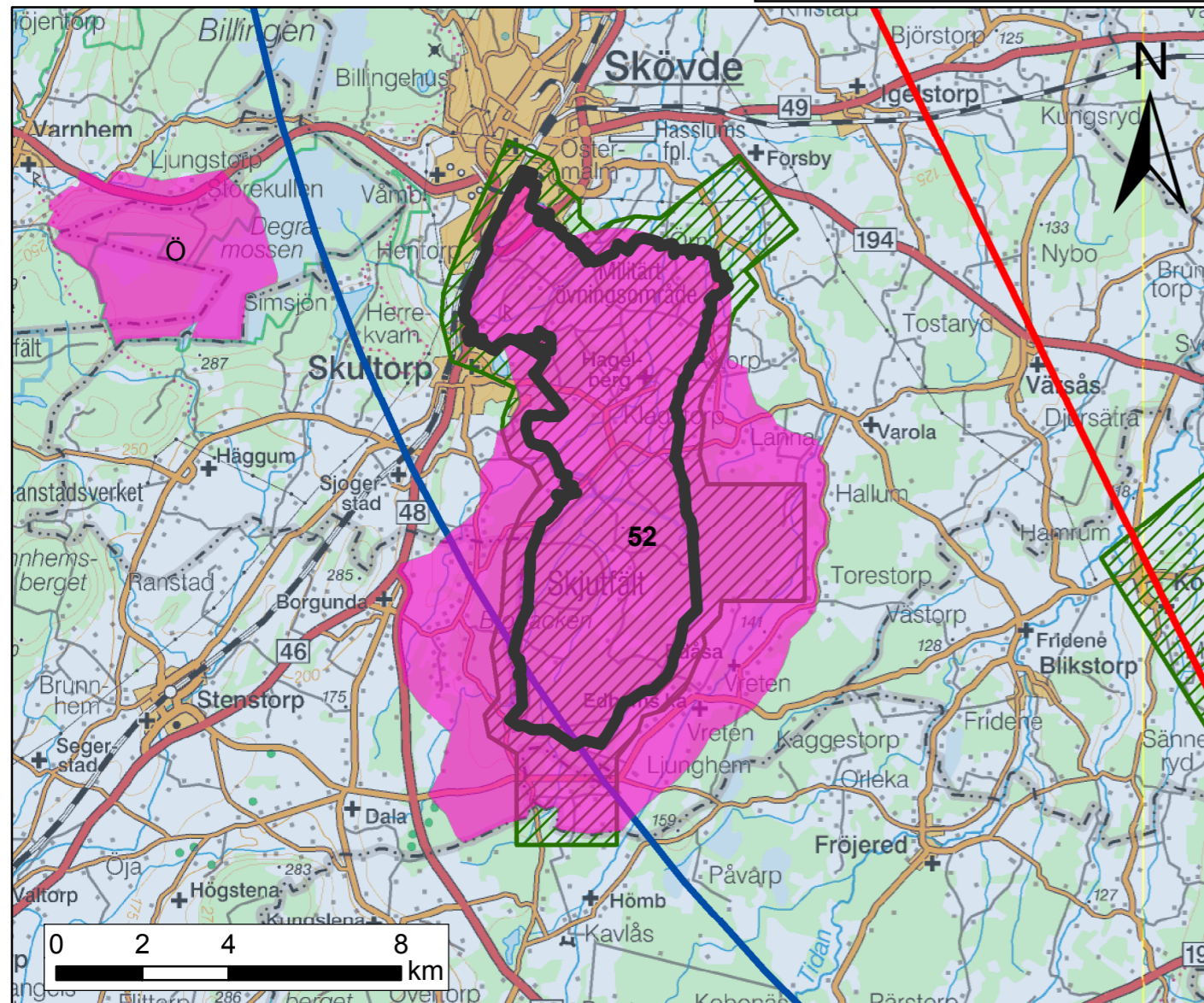
# Riksintresse för totalförsvaret Skövde skjutfält samt övningsfält med skjutbanor (52) -omgivningspåverkan

Skövde och Falköpings kommuner - Västra Götalands län

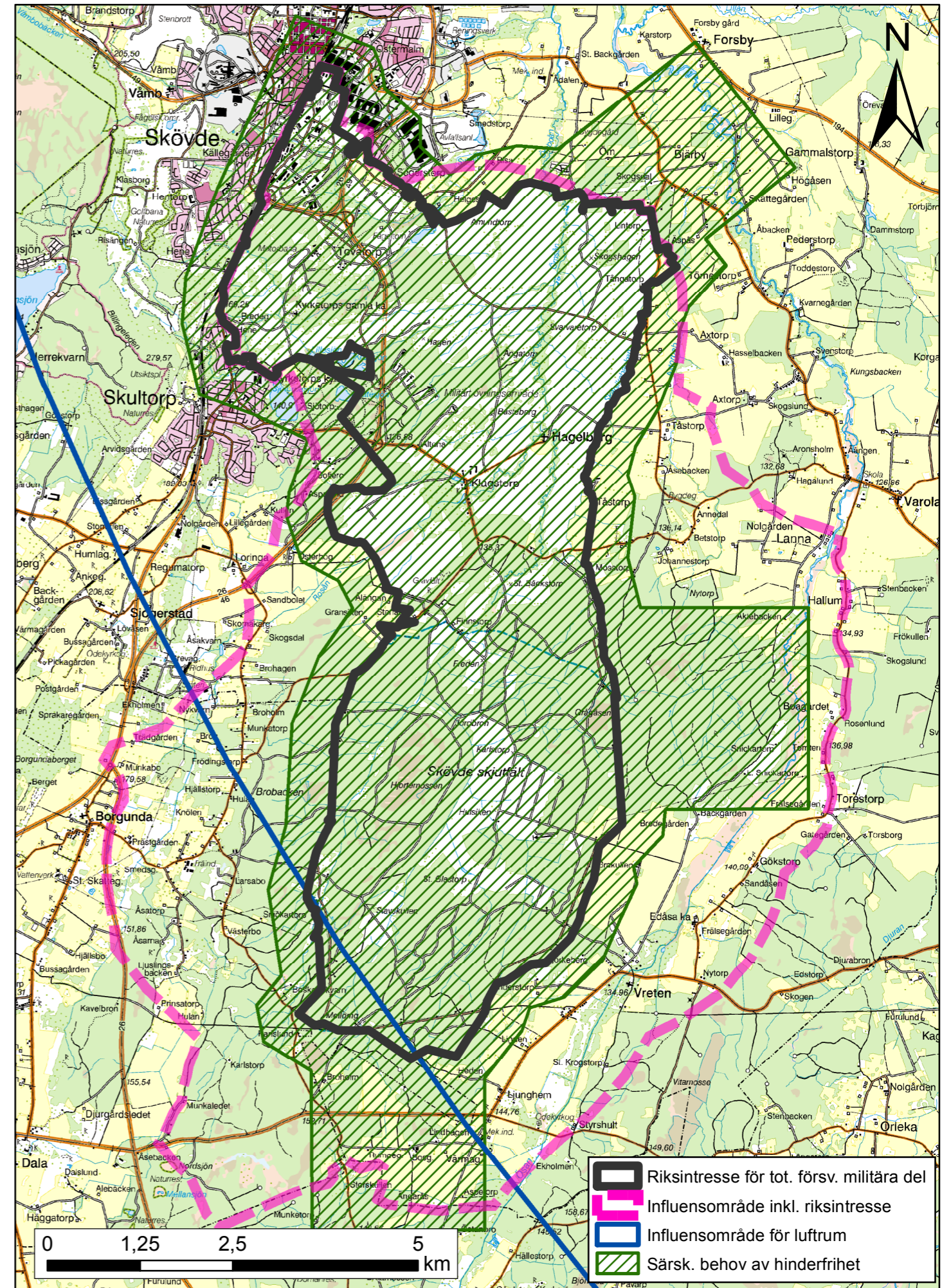
De rosa områdena i kartan nedan och den streckade rosa linjen i kartan till höger markerar influensområde för buller, säkerhet eller annan aspekt. Alla plan- och lov-ärenden inom detta område remitteras till Försvarsmakten.

Vad gäller höga objekt, 20 m och högre utanför samlad bebyggelse (enl. definition för flyghinder) och över 45 m inom samlad bebyggelse, är hela landets yta influensområde.

- Riksintresse för tot. försv. militära del
- 52 Influensområde inkl. riksintresse
- Övrigt influensområde
- Stoppområde för höga objekt
- Influensområde för luftrum
- Särsk. behov av hinderfrihet



Översiktskarta



Detalj-karta över Skövde skjutfält samt övningsfält med skjutbanor





## 52 – Riksintresset Skövde skjutfält samt övningsfält med skjutbanor, Skövde och Falköpings kommuner

### Bakgrund

När Naturresurslagen (NRL, SFS 1987:12) realiserades 1987 inledde Försvarmakten genom dåvarande Förvarsstaben arbetet med att definiera det militära försvarets riksintresseområden. På uppdrag av Överbefälhavaren redovisade Fortifikationsförvaltningen år 1989 Försvarmaktens underlag rörande övnings- och skjutfält för tillämpningen av PBL och NRL (dnr 5815/89/R) med en generell beskrivning och kartor för samtliga fält som var riksintresseområden enligt NRL 2 kap 9 § andra stycket. På kartorna redovisades influensområden utanför fältgränserna för skottbullen från fin- och grovkalibriga vapen. Texten anger bl.a. att skydd för riksintresset kommer att hävdas inom beräknad utomhusnivå 65 dBAI för finkalibriga vapen och 90 (dB)Lcx för grovkalibriga vapen. Redovisningen delgavs samtliga länsstyrelser och berörda kommuner.

År 1989 utgav Överbefälhavaren och Boverket gemensamt publikationen Försvarmaktens deltagande i fysisk planering (PBL/NRL-underlag nr 29). Publikationen sammanfattade försvarets rutiner vid handläggning av ärenden enligt Plan- och bygglagen (PBL) och Naturresurslagen (NRL) och redovisade översiktligt myndighetens behov av mark och anläggningar. I publikationen redogjordes bl.a. för de olika rutinerna vid handläggning av både öppna och sekretessbelagda anläggningar och områden. Redovisningen av hemliga försvarsanläggningar skedde genom sekretessbelagda kartor som av dåvarande Förvarsområdesbefälhavarna delgavs länsstyrelserna och berörda kommuner. Publikationen utgjorde en första översiktlig värdebeskrivning för öppet redovisade riksintresseområden inom totalförsvarets militära del.

Boverket och Försvarmakten utgav gemensamt en reviderad och utvecklad version av Försvarmaktens deltagande i fysisk planering i PBL/NRL-underlag nr 41 år 1993. Den reviderade versionen innehöll en tydligare värdebeskrivning för övnings- och skjutfält, flygplatser, elektromagnetiska försvarssystem samt ett särskilt avsnitt om vindkraft och sambandssystem.

Försvarmakten och Boverket utgav år 1998 ytterligare en uppdaterad version i PBL/NRL-underlag nr 47 med nya kartor för övnings- och skjutfält av riksintresse med influensområden genom skottbullen från fin- och grovkalibriga vapen. Fältet redovisades enligt kartbilaga nr 31:1 och 31:2 med omgivningspåverkan genom beräknad ljudutbredning 90 (dB)Lcx från grovkalibriga vapen.

Försvarmakten har således sedan år 1989 redovisat värdebeskrivningar för både övnings- och skjutfält, flottiljflygplatser och hemliga försvarsanläggningar. Försvarmakten har samtidigt även redogjort för myndighetens rutiner och medverkan i fysisk planering. Efter riksdagens försvarsbeslut år 2000 respektive år 2004 om avveckling av det tidigare invasionsförsvaret och det senare beslutet från år 2009 om fortsatt inriktning (prop.2008/09:140, Ett användbart försvar, bet.2008/09FöU:10, rskr. 2008/09:292) har Försvarmakten sett över redovisningen av riksintresseområdena. Ett resultat av arbetet är att Försvarmakten med stöd av akustikkonsult låtit uppdatera beräkningar och kartredovisningar av ljudutbredning från skott- och flygbuller vid samtliga skjutfält, skjutbanor och flygplatser. Högkvarteret redovisade år 2010 (dnr HKV 13 920:50775) de kvarvarande öppna riksintresseområdena till bl.a. Boverket och samtliga länsstyrelser.

Däri ingick en återkallelse av ett antal områden av riksintresse enligt tidigare skrivelser 2006-01-26 (dnr 13 920:61220), ställd till bl.a. Boverket, samtliga länsstyrelser och berörda kommuner.

## Värdebeskrivning

Skövde skjutfält är beläget i anslutning till Skövde tätort med en del i Skövde kommun och en mindre del i Falköpings kommun. Fältet omges av ett antal mindre byar och samhällen. Riksdagen beslöt 1978-12-06 att ett nytt skjutfält för Skövde garnison omfattande en yta av 1900 ha skulle anskaffas. Efter detta riksdagsbeslut påbörjades inköp av fastigheter, vilket pågick fram till 1980-talet. Den verksamhet som konstituerar riksintresset innebär påverkan på omgivningen genom skottbullen som kan uppfattas som störande. I vissa fall kan verksamheten även innebära annan påverkan.

I samband med anskaffningsbeslutet påbörjades ett arbete med att ta fram en generalplan för fältet och dess närmsta omgivning med syfte att reglera markens användning. Planen fastställdes 1982-04-26. Fältet tillståndsprövades enligt miljöskyddslagen med ansökan 1981-03-30 och tillståndsbeslut av koncessionsnämnden för miljöskydd 1982-11-18. 1991-05-13 beslutade koncessionsnämnden i ett antal uppskjutna frågor samt ändrade ett antal villkor. Vid en framtida omprövning av skjutfältets miljötillstånd är det av mycket stor betydelse att ny störningskänslig bebyggelse inte tillåts i sådan närhet av fältet att det uppstår risk för begräsningar av verksamheten, då det skulle innebära en påtaglig skada för riksintresset. Försvarsmakten anser därför att sådan bebyggelse inte skall tillåtas inom det angivna området för omgivningspåverkan. Skövde och Falköpings kommuner berörs.

Efter riksdagens försvarsbeslut år 2000 har Försvarsmakten genomfört en mycket omfattande omställning av sin inriktning från invasionsförsvar till insatsförsvar med förmåga att med kort varsel sätta in förband enligt direktiv från regeringen. Omställningen har medfört nedläggning av ett antal förband och koncentration till ett färre antal förbandsorter. Övergången till insatsförsvar innebär dock att de kvarvarande förbanden har ett större behov än tidigare av att genomföra tillämpade övningar med bl.a. skarp ammunition. Belastningen på befintliga övnings- och skjutfält har därmed bibehållits och i vissa fall ökat trots det minskade antalet förbandsorter. Övningar måste även fortsättningsvis kunna genomföras med skarp ammunition till förekommande vapensystem med hög skjutsäkerhet utan risk för tredje man.

Försvarsmaktens huvuduppgift enligt riksdagens beslut 2009-06-16 är förmågan till väpnad strid (prop. 2008/09:140 Ett användbart försvar, bet. 2008/09:FöU10, rskr. 2008/09:292). Övnings- och skjutfält som utgör nödvändiga produktionsresurser för Försvarsmaktens övningar med förekommande utrustning och vapensystem är därför områden av riksintresse. Skövde skjutfält är ett sådant område och nyttjas av olika förband inom Försvarsmakten.

Inom fältet kan olika övningsmoment genomföras med skarp ammunition från flera skjutområden samtidigt med riskområdena belägna inom fältets egna gränser. Samövning med flygförband kan också genomföras. Sådana övningar kan enbart genomföras på särskilt anordnad mark som fritt kan disponeras av Försvarsmakten.



Det är väsentligt att denna funktion kan skyddas och bibehållas. Den nya inriktningen för Försvarsmakten att med kort varsel kunna skicka färdigutbildade förband till insatser såväl inom Sverige som utomlands innebär att omfattande övningar som förberedelser i direkt anslutning till avtransport måste kunna genomföras vid alla tider på året.

Fältet innehar så som många andra skjutfält stora naturvärden. De skyddsvärda naturvärdena har dock i allt väsentligt uppstått som en direkt eller indirekt följd av den militära övningsverksamheten med mekaniserade förband på de stora öppna ytorna samt ett ur försvarsmaktsperspektiv rationellt skogsbruk. Fortsatt övningsverksamhet med bandfordon är en viktig förutsättning för bibehållande av de unika naturvärdena som skapats som en effekt av Försvarsmaktens verksamhet på fältet. Försvarsmakten ser inga påtagliga konflikter med bevarandebudet på fältet.

### **Skottbullenberäkningar och bedömning av omgivningspåverkan vid skjutfält och skjutbanor**

Redovisningen av omgivningspåverkan bygger främst på beräknade ljudnivåer från dimensionerande vapen och ammunition vid detta fält samt på behov av hinderfrihet för samövning med flygförband. Beräkningarna har utförts med programmet Skuddlyd, som bygger på en samnordisk modell för skottbullenberäkningar. Modellen togs fram under 1980-talet av Fortifikationsverket och dess motsvarigheter i Norge och Danmark, och i allt är väsentligt densamma som den nomogrammodell som togs fram av Naturvårdsverket vid samma tid. Det digitala beräkningsprogrammet har utvecklats så att det sedan omkring tio år tillbaka medger att terrängdatabasen läggs in som en beräkningsförutsättning. Detta medger kartbeskrivning av skärmande effekter mellan skjutplats och olika mottagarpunkter. Beräkningarna bygger på mätvärden som registrerats under kontrollerade former för olika typer av vapen och ammunition. Beräkningarna sker i 50- eller 100-meterssteg, vilket innebär att ljudnivån i ett mycket stort antal punkter registreras. Beräkningarna överförs därefter till digitalt kartunderlag efter beställarens önskemål och behov. Generellt utförs beräkningarna med förutsättningen medvind från skjutplatsen till samtliga mottagarpunkter för att spegla varierande vindriktningar över längre tid. Kompletterande mätningar visar att beräkningarna har en hög tillförlitlighet.

Avgränsningen av den omgivningspåverkan som kan ha betydelse i planhänseende bygger på Försvarsmaktens bedömning av vilka vapen och ammunition som på detta fält kan vara dimensionerande för störningsupplevelser i omgivningen. Avgränsningen har också för att underlätta tillämpningen i möjlig mån anpassats till naturliga gränser såsom vägar, vattendrag och höjder. Utgångspunkten är tillämplig riktvärdesnivå för finkalibriga (Naturvårdsverket allmänna råd, SNFS 2005:15) och grovkalibriga vapen (regeringsbeslut 1998-04-16, dnr Fö98/928/MIL). Vald riktvärdesnivå bygger i sin tur på gällande miljötillstånd eller pågående miljöprövning av fältet.

Riktvärden för finkalibrig ammunition (under 20 mm) är sammanfattningsvis 65 dBAI för verksamhet dag- och kvällstid under vardagar, 60 dBAI kvällstid under lördagar och söndagar samt 55 dBAI under nätter. För grovkalibrig ammunition (20 mm och däröver) gäller 90 (dB) $L_{eq}$  vid fler än 100 skott (bullenhändelser) per år och 95 (dB) $L_{eq}$  vid färre skott än 100 per år vid nyetablering av störningskänslig bebyggelse. För befintlig bebyggelse gäller 5 dB högre värden i vardera situationen.

Försvarsmaktens huvuduppgift är enligt riksdagens beslut förmåga till väpnad strid. Det är därför väsentligt att övningsverksamheten med både skarp och lös ammunition m.m. på de befintliga övnings- och skjutfälten kan säkerställas på lång sikt. Försvarsmakten kommer till följd av detta att vara mycket restriktiv i sin bedömning av tillkommande lov- och planärenden som avser störningskänslig bebyggelse inom det angivna influensområdet. Risken består av möjliga inskränkningar i verksamheten vid framtida förnyade miljöprovningar till följd av ökat antal individer som kan uppleva störningar. Försvarsmakten hänvisar här till förarbetena till naturresurslagen (prop. 1985/86:3, sid 73 ff. och 168 ff.) och miljöbalken (prop. 1997/98:45, sid 34).

Omgivningspåverkan anges med en avgränsningslinje som bygger på beräknad ljudutbredning från i planhänseende dimensionerande vapen och ammunition. Avgränsningen har till viss del anpassats till naturliga gränser för att underlätta den praktiska tillämpningen vid bl.a. lovgivning. En annan avgränsningslinje bygger på behov av hinderfrihet kring fältet.



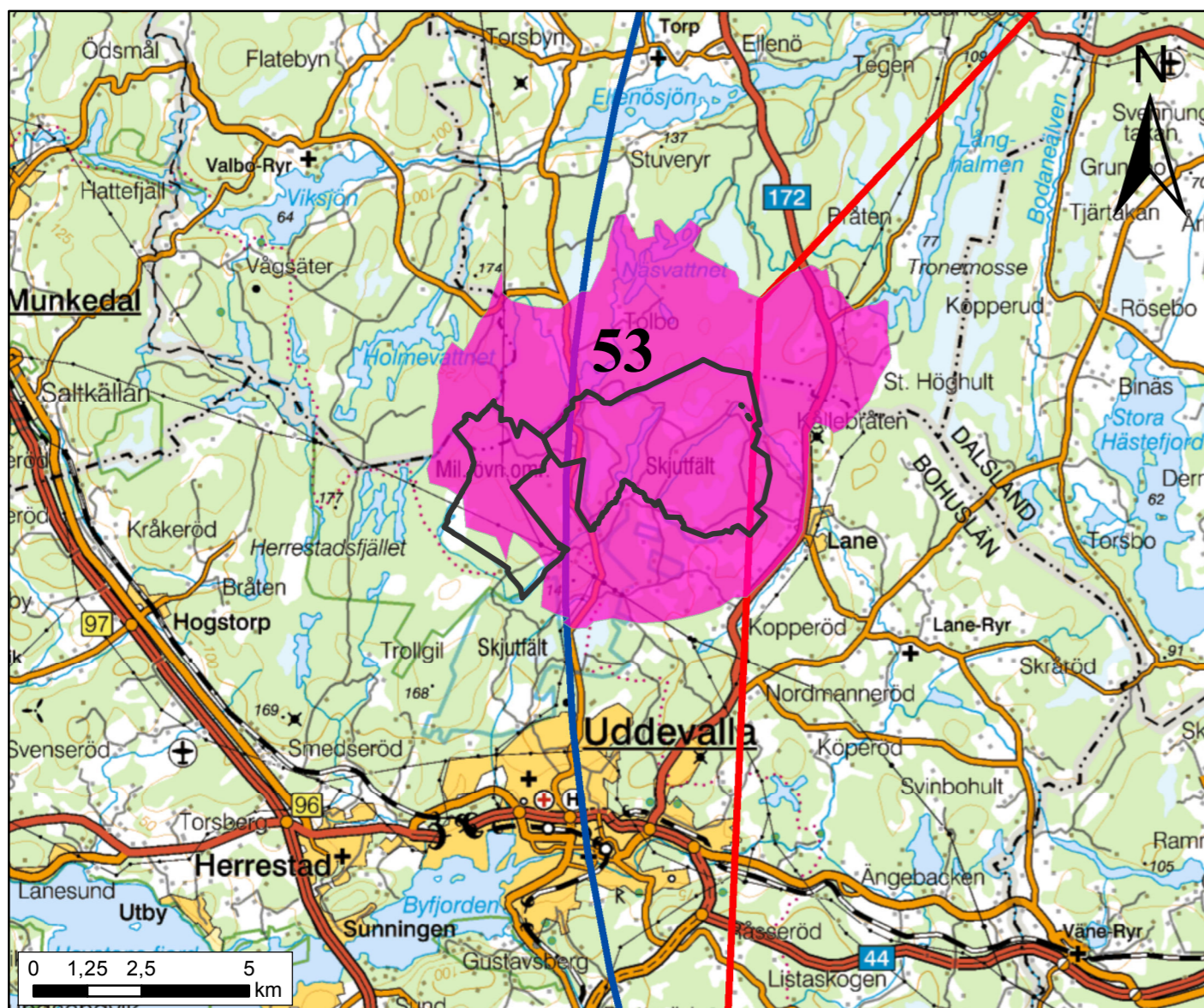


**Riksintresse för totalförsvaret**  
**Sågebackens skjutfält (53a) samt område av betydelse för totalförsvaret enligt MB 3 kap 9 § stycke 1**  
**Säterbo övningsfält (53b) - omgivningspåverkan**  
 Uddevalla, Färgelanda och Munkedals kommuner - Västra Götalands län

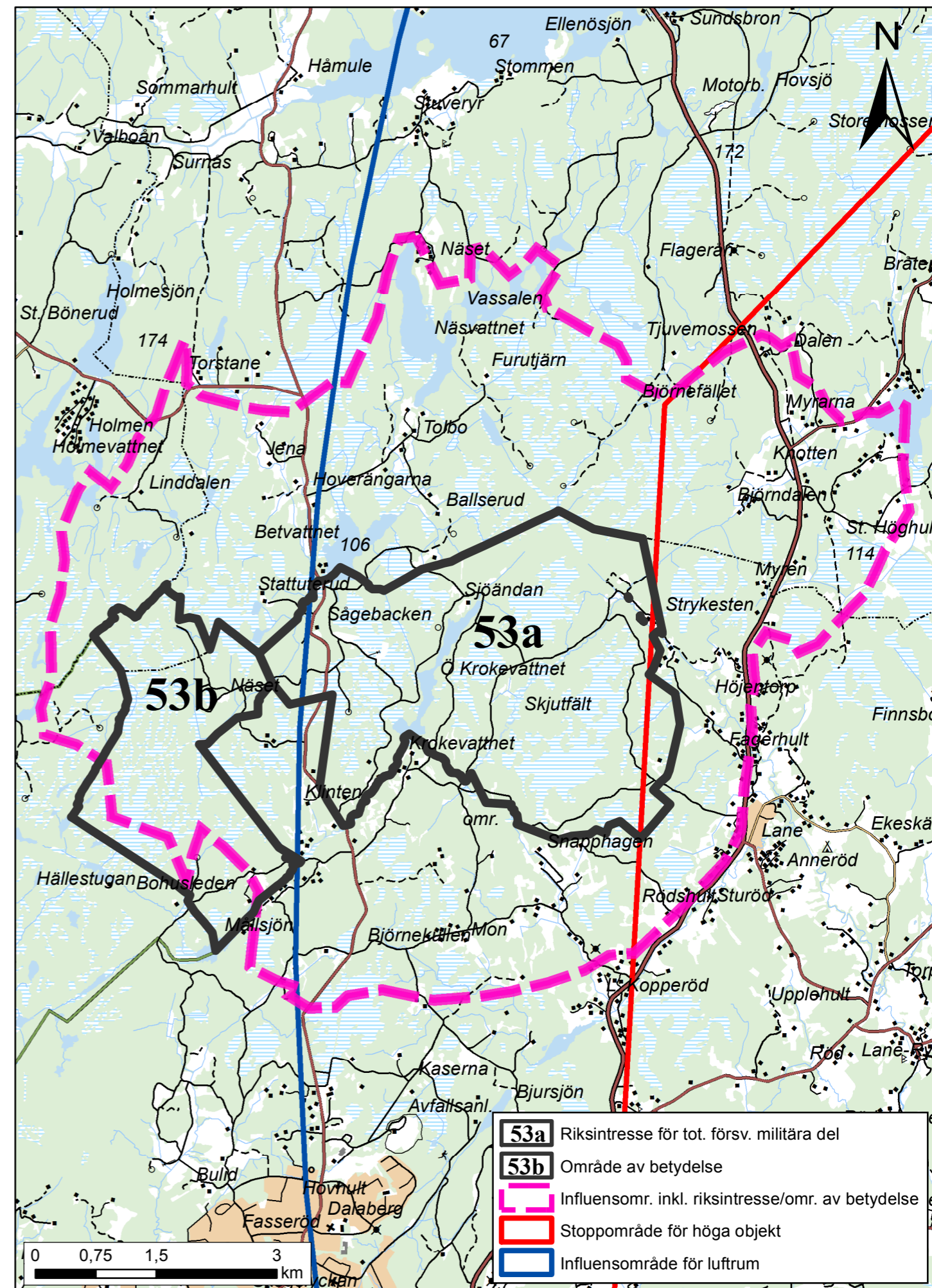
Det rosa området i kartan till vänster och den streckade rosa linjen i kartan till höger markerar influensområde för buller, säkerhet eller annan aspekt. Alla plan- och lov-ärenden inom detta område remitteras till Försvarmakten.

Vad gäller höga objekt, 20 m och högre utanför samlad bebyggelse (enl. definition för flyghinder) och över 45 m inom samlad bebyggelse, är hela landets yta influensområde.

	Riksintresse/omr. av betydelse
	53 Influensomr. inkl. riksintresse/omr. av betydelse
	Stoppområde för höga objekt
	Influensområde för luftrum



Översiktskarta



	53a Riksintresse för tot. försv. militära del
	53b Område av betydelse
	Influensomr. inkl. riksintresse/omr. av betydelse
	Stoppområde för höga objekt
	Influensområde för luftrum

Detalj-karta över Sågebackens skjutfält samt Säterbo övningsfält





## 53 – Riksintresset Sågebackens skjutfält samt område av betydelse Säterbo övningsfält, Uddevalla kommun

### Bakgrund

När Naturresurslagen (NRL, SFS 1987:12) realiserades 1987 inledde Försvarmakten genom dåvarande Förvarsstaben arbetet med att definiera det militära försvarets riksintresseområden. På uppdrag av Överbefälhavaren redovisade Fortifikationsförvaltningen år 1989 Försvarmaktens underlag rörande övnings- och skjutfält för tillämpningen av PBL och NRL (dnr 5815/89/R) med en generell beskrivning och kartor för samtliga fält som var riksintresseområden enligt NRL 2 kap 9 § andra stycket. På kartorna redovisades influensområden utanför fältgränserna för skottbullen från fin- och grovkalibriga vapen. Texten anger bl.a. att skydd för riksintresset kommer att hävdas inom beräknad utomhusnivå 65 dBAI för finkalibriga vapen och 90 (dB)Lcx för grovkalibriga vapen. Redovisningen delgavs samtliga länsstyrelser och berörda kommuner.

År 1989 utgav Överbefälhavaren och Boverket gemensamt publikationen Försvarmaktens deltagande i fysisk planering (PBL/NRL-underlag nr 29). Publikationen sammanfattade försvarets rutiner vid handläggning av ärenden enligt Plan- och bygglagen (PBL) och Naturresurslagen (NRL) och redovisade översiktligt myndighetens behov av mark och anläggningar. I publikationen redogjordes bl.a. för de olika rutinerna vid handläggning av både öppna och sekretessbelagda anläggningar och områden. Redovisningen av hemliga försvarsanläggningar skedde genom sekretessbelagda kartor som av dåvarande Förvarsområdesbefälhavarna delgavs länsstyrelserna och berörda kommuner. Publikationen utgjorde en första översiktlig värdebeskrivning för öppet redovisade riksintresseområden inom totalförsvarets militära del.

Boverket och Försvarmakten utgav gemensamt en reviderad och utvecklad version av Försvarmaktens deltagande i fysisk planering i PBL/NRL-underlag nr 41 år 1993. Den reviderade versionen innehöll en tydligare värdebeskrivning för övnings- och skjutfält, flygplatser, elektromagnetiska försvarssystem samt ett särskilt avsnitt om vindkraft och sambandssystem.

Försvarmakten och Boverket utgav år 1998 ytterligare en uppdaterad version i PBL/NRL-underlag nr 47 med nya kartor för övnings- och skjutfält av riksintresse med influensområden genom skottbullen från fin- och grovkalibriga vapen. Fältet redovisades enligt kartbilaga nr 28 med omgivningspåverkan genom beräknad ljudutbredning 90 (dB)Lcx från grovkalibriga vapen. Däri ingick även Bulids skjutfält.

Försvarmakten har således sedan år 1989 redovisat värdebeskrivningar för både övnings- och skjutfält, flottiljflygplatser och hemliga försvarsanläggningar. Försvarmakten har samtidigt även redogjort för myndighetens rutiner och medverkan i fysisk planering. Efter riksdagens försvarsbeslut år 2000 respektive år 2004 om avveckling av det tidigare invasionsförsvaret och det senare beslutet från år 2009 om fortsatt inriktning (prop.2008/09:140, Ett användbart försvar, bet.2008/09FöU:10, rskr. 2008/09:292) har Försvarmakten sett över redovisningen av riksintresseområdena. Ett resultat av arbetet är att Försvarmakten med stöd av akustikkonsult låtit uppdatera beräkningar och kartredovisningar av ljudutbredning från skott- och flygbullen vid samtliga skjutfält, skjutbanor och flygplatser. Högkvarteret redovisade år 2010 (dnr HKV 13 920:50775) de kvarvarande öppna riksintresseområdena till bl.a. Boverket och samtliga länsstyrelser.



Däri ingick en återkallelse av ett antal områden av riksintresse enligt tidigare skrivelser 2006-01-26 (dnr 13 920:61220), ställd till bl.a. Boverket, samtliga länsstyrelser och berörda kommuner.

## Värdebeskrivning

Sågebackens skjutfält är beläget ca 5 km norr om Uddevalla stad. Fältet har efter riksdagsbeslut om anskaffning 1974 nyttjats sedan början av 1980-talet. Fältet nyttjas främst av hemvärnsförband och andra förband baserade i Västsverige. Riksintresseområdet utgörs av skjutfältet. Den verksamhet som konstituerar riksintresset innebär påverkan på omgivningen genom skottbullen som kan uppfattas som störande. I vissa fall kan verksamheten även innebära annan påverkan.

Länsstyrelsen i dåvarande Göteborgs- och Bohus län meddelade 1985-11-08 tillstånd enligt miljöskyddslagen till anläggningar och verksamhet på bl.a. Sågebackens skjutfält. Vid en framtida omprövning av skjutfältets miljötillstånd är det av mycket stor betydelse att ny störningskänslig bebyggelse inte tillåts i sådan närhet av fältet att det uppstår risk för begränsningar av verksamheten, då det skulle innebära en påtaglig skada för riksintresset. Försvarmakten anser därför att sådan bebyggelse inte skall tillåtas inom det angivna området för omgivningspåverkan. Uddevalla, Färgelanda och Munkedals kommuner berörs.

Efter riksdagens försvarsbeslut år 2000 har Försvarmakten genomfört en mycket omfattande omställning av sin inriktning från invasionsförsvar till insatsförsvar med förmåga att med kort varsel sätta in förband enligt direktiv från regeringen. Omställningen har medfört nedläggning av ett antal förband och koncentration till ett färre antal förbandsorter. Övergången till insatsförsvar innebär dock att de kvarvarande förbanden har ett större behov än tidigare av att genomföra tillämpade övningar med bl.a. skarp ammunition. Belastningen på befintliga övnings- och skjutfält har därmed bibehållits och i vissa fall ökat trots det minskade antalet förbandsorter. Övningar måste även fortsättningsvis kunna genomföras med skarp ammunition till förekommande vapensystem med hög skjutsäkerhet utan risk för tredje man.

Försvarmaktens huvuduppgift är enligt riksdagens beslut 2009-06-16 förmågan till väpnad strid (prop. 2008/09:140 Ett användbart försvar, bet. 2008/09FöU10, rskr. 2008/09:292). Övnings- och skjutfält som utgör nödvändiga produktionsresurser för Försvarmaktens övningar med förekommande utrustning och vapensystem är därför områden av riksintresse. Sågebackens skjutfält är ett sådant område och nyttjas av olika förband inom Försvarmakten.

Inom fältet kan olika övningsmoment genomföras med skarp ammunition från flera skjutområden samtidigt med riskområdena belägna inom fältets egna gränser. Sådana övningar kan enbart genomföras på särskilt anordnad mark som fritt kan disponeras av Försvarmakten.

Det är väsentligt att denna funktion kan skyddas och bibehållas. Den nya inriktningen för Försvarmakten att med kort varsel kunna skicka färdigutbildade förband till insatser såväl inom Sverige som utomlands innebär att omfattande övningar som förberedelser i direkt anslutning till avtransport måste kunna genomföras vid alla tider på året.

Fältet innehar som så många andra skjutfält stora naturvärden. De skyddsvärda naturvärdena har dock i allt väsentligt uppstått som en direkt eller indirekt följd av den militära övningsverksamheten med mekaniserade förband på de stora öppna ytorna samt ett ur försvarsmaktsperspektiv rationellt skogsbruk. Fortsatt övningsverksamhet med bandfordon är en viktig förutsättning för bibehållande av de unika naturvärdena som skapats som en effekt av Försvarsmaktens verksamhet på fältet. Försvarsmakten ser inga påtagliga konflikter med bevarandeintresset på fältet.

### **Skottbullenberäkningar och bedömning av omgivningspåverkan vid skjutfält**

Redovisningen av omgivningspåverkan bygger främst på beräknade ljudnivåer från dimensionerande vapen och ammunition vid detta fält samt på behov av hinderfrihet för samövning med flygförband. Beräkningarna har utförts med programmet Skuddlyd, som bygger på en sannordisk modell för skottbullenberäkningar. Modellen togs fram under 1980-talet av Fortifikationsverket och dess motsvarigheter i Norge och Danmark, och i allt är väsentligt densamma som den nomogrammodell som togs fram av Naturvårdsverket vid samma tid. Det digitala beräkningsprogrammet har utvecklats så att det sedan omkring tio år tillbaka medger att terrängdatabasen läggs in som en beräkningsförutsättning. Detta medger kartbeskrivning av skärmande effekter mellan skjutplats och olika mottagarpunkter. Beräkningarna bygger på mätvärden som registrerats under kontrollerade former för olika typer av vapen och ammunition. Beräkningarna sker i 50- eller 100-meterssteg, vilket innebär att ljudnivån i ett mycket stort antal punkter registreras. Beräkningarna överförs därefter till digitalt kartunderlag efter beställarens önskemål och behov. Generellt utförs beräkningarna med förutsättningen medvind från skjutplatsen till samtliga mottagarpunkter för att spegla varierande vindriktningar över längre tid. Kompletterande mätningar visar att beräkningarna har en hög tillförlitlighet.

Avgränsningen av den omgivningspåverkan som kan ha betydelse i planhänseende bygger på Försvarsmaktens bedömning av vilka vapen och ammunition som på detta fält kan vara dimensionerande för störningsupplevelser i omgivningen. Avgränsningen har också för att underlätta tillämpningen i möjlig mån anpassats till naturliga gränser såsom vägar, vattendrag och höjder. Utgångspunkten är tillämplig riktvärdesnivå för finkalibriga (Naturvårdsverket allmänna råd, SNFS 2005:15) och grovkalibriga vapen (regeringsbeslut 1998-04-16, dnr Fö98/928/MIL). Vald riktvärdesnivå bygger i sin tur på gällande miljötillstånd eller pågående miljöprövning av fältet.

Riktvärden för finkalibrig ammunition (under 20 mm) är sammanfattningsvis 65 dBAI för verksamhet dag- och kvällstid under vardagar, 60 dBAI kvällstid under lördagar och söndagar samt 55 dBAI under nätter. För grovkalibrig ammunition (20 mm och däröver) gäller 90 (dB)L<sub>cx</sub> vid fler än 100 skott (bullenhändelser) per år och 95 (dB)L<sub>cx</sub> vid färre skott än 100 per år vid nyetablering av störningskänslig bebyggelse. För befintlig bebyggelse gäller 5 dB högre värden i vardera situationen.

Försvarsmaktens huvuduppgift är enligt riksdagens beslut förmåga till väpnad strid. Det är därför väsentligt att övningsverksamheten med både skarp och lös ammunition m.m. på de befintliga övnings- och skjutfälten kan säkerställas på lång sikt. Försvarsmakten kommer till följd av detta att vara mycket restriktiv i sin bedömning av tillkommande

lov- och planärenden som avser störningskänslig bebyggelse inom det angivna influensområdet. Risken består av möjliga inskränkningar i verksamheten vid framtida förnyade miljöprovningar till följd av ökat antal individer som kan uppleva störningar. Försvarsmakten hänvisar här till förarbetena till naturresurslagen (prop. 1985/86:3, sid 73 ff. och 168 ff.) och miljöbalken (prop. 1997/98:45, sid 34).

Omgivningspåverkan anges med en avgränsningslinje som bygger på beräknad ljudutbredning från i planhänseende dimensionerande vapen och ammunition. Avgränsningen har till viss del anpassats till naturliga gränser för att underlätta den praktiska tillämpningen vid bl.a. lovgivning.

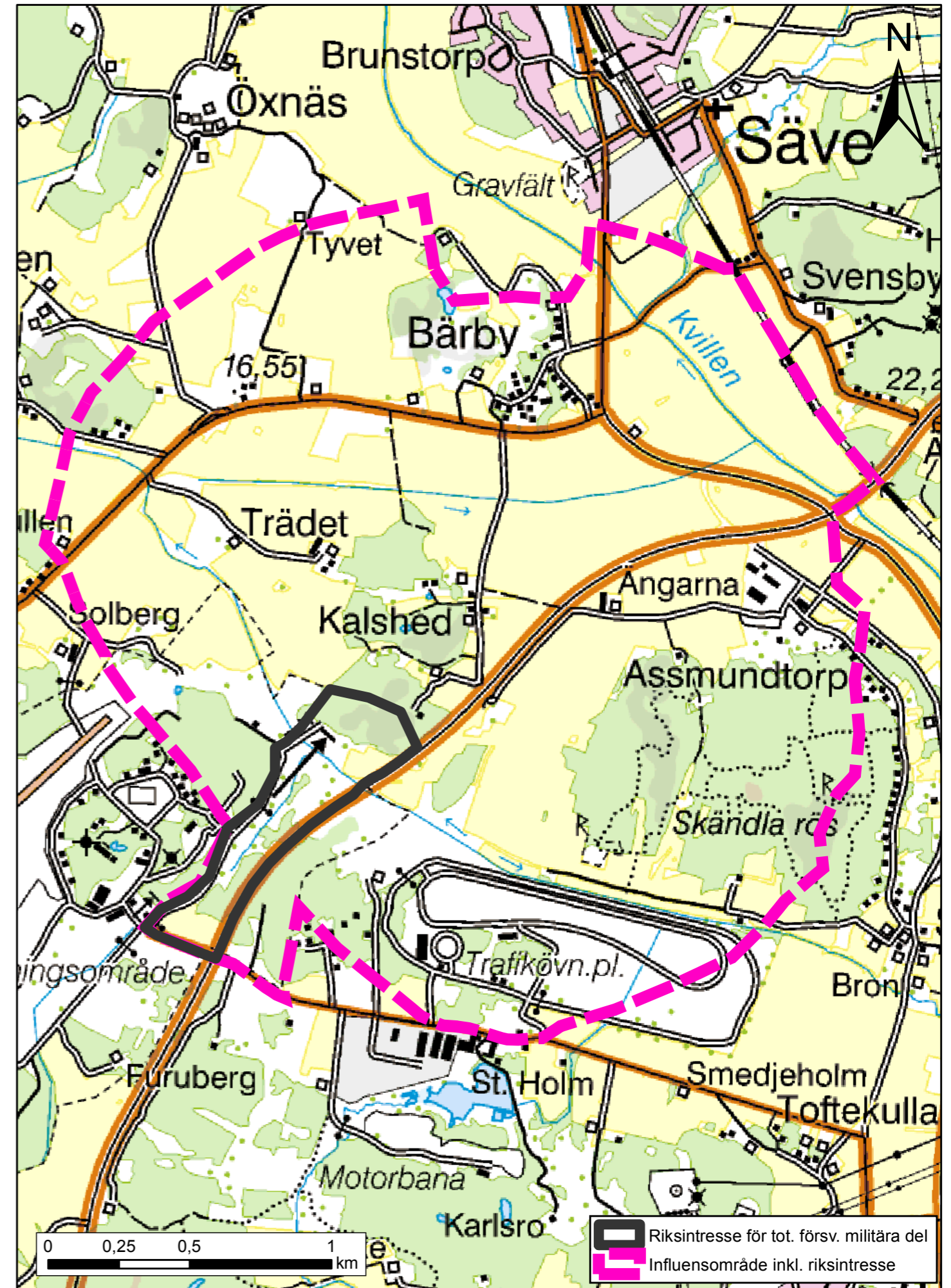


# Riksintresse för totalförsvaret Säve skjutbana (54) - omgivningspåverkan

Göteborgs kommun - Västra Götalands län

Den streckade rosa linjen i kartan markerar influensområde för buller, säkerhet eller annan aspekt. Alla plan- och lovärenden inom detta område remitteras till Försvarsmakten.

Vad gäller höga objekt, 20 m och högre utanför samlad bebyggelse (enl. definition för flyghinder) och över 45 m inom samlad bebyggelse, är hela landets yta influensområde.



Detaljarta över Säve skjutbana



## 54 – Riksintresset Säve skjutbana, Göteborgs kommun

### Bakgrund

När Naturresurslagen (NRL, SFS 1987:12) realiserades 1987 inledde Försvarmakten genom dåvarande Förvarsstaben arbetet med att definiera det militära försvarets riksintresseområden. På uppdrag av Överbefälhavaren redovisade Fortifikationsförvaltningen år 1989 Försvarmaktens underlag rörande övnings- och skjutfält för tillämpningen av PBL och NRL (dnr 5815/89/R) med en generell beskrivning och kartor för samtliga fält som var riksintresseområden enligt NRL 2 kap 9 § andra stycket. På kartorna redovisades influensområden utanför fältgränserna för skottbullen från fin- och grovkalibriga vapen. Texten anger bl.a. att skydd för riksintresset kommer att hävdas inom beräknad utomhusnivå 65 dBAI för finkalibriga vapen och 90 (dB)Lcx för grovkalibriga vapen. Redovisningen delgavs samtliga länsstyrelser och berörda kommuner.

År 1989 utgav Överbefälhavaren och Boverket gemensamt publikationen Försvarmaktens deltagande i fysisk planering (PBL/NRL-underlag nr 29). Publikationen sammanfattade försvarets rutiner vid handläggning av ärenden enligt Plan- och bygglagen (PBL) och Naturresurslagen (NRL) och redovisade översiktligt myndighetens behov av mark och anläggningar. I publikationen redogjordes bl.a. för de olika rutinerna vid handläggning av både öppna och sekretessbelagda anläggningar och områden. Redovisningen av hemliga försvarsanläggningar skedde genom sekretessbelagda kartor som av dåvarande Förvarsområdesbefälhavarna delgavs länsstyrelserna och berörda kommuner. Publikationen utgjorde en första översiktlig värdebeskrivning för öppet redovisade riksintresseområden inom totalförsvarets militära del.

Boverket och Försvarmakten utgav gemensamt en reviderad och utvecklad version av Försvarmaktens deltagande i fysisk planering i PBL/NRL-underlag nr 41 år 1993. Den reviderade versionen innehöll en tydligare värdebeskrivning för övnings- och skjutfält, flygplatser, elektromagnetiska försvarssystem samt ett särskilt avsnitt om vindkraft och sambandssystem.

Försvarmakten och Boverket utgav år 1998 ytterligare en uppdaterad version i PBL/NRL-underlag nr 47 med nya kartor för övnings- och skjutfält av riksintresse med influensområden genom skottbullen från fin- och grovkalibriga vapen. Fältet redovisades enligt kartbilaga nr 24:3 med omgivningspåverkan genom beräknad ljudutbredning 90 (dB)Lcx från grovkalibriga vapen.

Försvarmakten har således sedan år 1989 redovisat värdebeskrivningar för både övnings- och skjutfält, flottiljflygplatser och hemliga försvarsanläggningar. Försvarmakten har samtidigt även redogjort för myndighetens rutiner och medverkan i fysisk planering. Efter riksdagens försvarsbeslut år 2000 respektive år 2004 om avveckling av det tidigare invasionsförsvaret och det senare beslutet från år 2009 om fortsatt inriktning (prop.2008/09:140, Ett användbart försvar, bet.2008/09FöU:10, rskr. 2008/09:292) har Försvarmakten sett över redovisningen av riksintresseområdena. Ett resultat av arbetet är att Försvarmakten med stöd av akustikkonsult låtit uppdatera beräkningar och kartredovisningar av ljudutbredning från skott- och flygbuller vid samtliga skjutfält, skjutbanor och flygplatser. Högkvarteret redovisade år 2010 (dnr HKV 13 920:50775) de kvarvarande öppna riksintresseområdena till bl.a. Boverket och samtliga länsstyrelser. Däri ingick en återkallelse av ett antal områden av riksintresse enligt tidigare skrivelser

2006-01-26 (dnr 13 920:61220), ställd till bl.a. Boverket, samtliga länsstyrelser och berörda kommuner.

## **Värdebeskrivning**

Det som återstår vid Säve är en skjutbana med kringområde. Det är brist på skjutbanor i Göteborgsområdet och därför är Säve skjutbana ett riksintresse för totalförsvaret. Riksintresseområdet utgörs av skjutbaneområdet. Den verksamhet som konstituerar riksintresset innebär påverkan på omgivningen genom skottbullen som kan uppfattas som störande. I vissa fall kan verksamheten även innebära annan påverkan.

Skjutbanan är anmälningspliktig enligt miljöbalken. Generalläkaren meddelade beslut med anledning av anmälan 2007-03-28. Det är av mycket stor betydelse att ny störningskänslig bebyggelse inte tillåts i sådan närhet av skjutbanan att det uppstår risk för begräsningar av verksamheten, då det skulle innebära en påtaglig skada för riksintresset. Göteborgs stad berörs.

Försvarmaktens huvuduppgift enligt riksdagens beslut 2009-06-16 är förmågan till väpnad strid (prop. 2008/09:140 Ett användbart försvar, bet. 2008/09:FöU10, rskr. 2008/09:292). Övnings- och skjutfält samt skjutbanor som utgör nödvändiga produktionsresurser för Försvarmaktens övningar med förekommande utrustning och vapensystem är därför områden av riksintresse. Säve skjutbana är ett sådant område, som nyttjas av olika förband inom Försvarmakten.

## **Skottbullenberäkningar och bedömning av omgivningspåverkan vid skjutbanor**

Redovisningen av omgivningspåverkan bygger främst på beräknade ljudnivåer från dimensionerande vapen och ammunition vid detta fält samt på behov av hinderfrihet för samövning med flygförband. Beräkningarna har utförts med programmet Skuddlyd, som bygger på en samnordisk modell för skottbullenberäkningar. Modellen togs fram under 1980-talet av Fortifikationsverket och dess motsvarigheter i Norge och Danmark, och i allt är väsentligt densamma som den nomogrammodell som togs fram av Naturvårdsverket vid samma tid. Det digitala beräkningsprogrammet har utvecklats så att det sedan omkring tio år tillbaka medger att terrängdatabasen läggs in som en beräkningsförutsättning. Detta medger kartbeskrivning av skärmande effekter mellan skjutplats och olika mottagarpunkter. Beräkningarna bygger på mätvärden som registrerats under kontrollerade former för olika typer av vapen och ammunition. Beräkningarna sker i 50- eller 100-meterssteg, vilket innebär att ljudnivån i ett mycket stort antal punkter registreras. Beräkningarna överförs därefter till digitalt kartunderlag efter beställarens önskemål och behov. Generellt utförs beräkningarna med förutsättningen medvind från skjutplatsen till samtliga mottagarpunkter för att spegla varierande vindriktningar över längre tid. Kompletterande mätningar visar att beräkningarna har en hög tillförlitlighet.

Avgränsningen av den omgivningspåverkan som kan ha betydelse i planhänseende bygger på Försvarmaktens bedömning av vilka vapen och ammunition som på detta fält kan vara dimensionerande för störningsupplevelser i omgivningen. Avgränsningen har också för att underlätta tillämpningen i möjlig mån anpassats till naturliga gränser

såsom vägar, vattendrag och höjder. Utgångspunkten är tillämplig riktvärdesnivå för finkalibriga (Naturvårdsverket allmänna råd, SNFS 2005:15) och grovkalibriga vapen (regeringsbeslut 1998-04-16, dnr Fö98/928/MIL). Vald riktvärdesnivå bygger i sin tur på gällande miljötillstånd eller pågående miljöprovning av fältet.

Riktvärden för finkalibrig ammunition (under 20 mm) är sammanfattningsvis 65 dBAI för verksamhet dag- och kvällstid under vardagar, 60 dBAI kvällstid under lördagar och söndagar samt 55 dBAI under nätter. För grovkalibrig ammunition (20 mm och däröver) gäller 90 (dB)L<sub>cx</sub> vid fler än 100 skott (bullerhändelser) per år och 95 (dB)L<sub>cx</sub> vid färre skott än 100 per år vid nyetablering av störningskänslig bebyggelse. För befintlig bebyggelse gäller 5 dB högre värden i vardera situationen.

Försvarsmaktens huvuduppgift är enligt riksdagens beslut förmåga till väpnad strid. Det är därför väsentligt att övningsverksamheten med både skarp och lös ammunition m.m. på de befintliga övnings- och skjutfälten kan säkerställas på lång sikt. Försvarsmakten kommer till följd av detta att vara mycket restriktiv i sin bedömning av tillkommande lov- och planärenden som avser störningskänslig bebyggelse inom det angivna influensområdet. Risker består av möjliga inskränkningar i verksamheten vid framtida förnyade miljöprovningar till följd av ökat antal individer som kan uppleva störningar. Försvarsmakten hänvisar här till förarbetena till naturresurslagen (prop. 1985/86:3, sid 73 ff. och 168 ff.) och miljöbalken (prop. 1997/98:45, sid 34).

Omgivningspåverkan anges med en avgränsningslinje som bygger på beräknad ljudutbredning från i planhänseende dimensionerande vapen och ammunition. Avgränsningen har till viss del anpassats till naturliga gränser för att underlätta den praktiska tillämpningen vid bl.a. lovgivning.

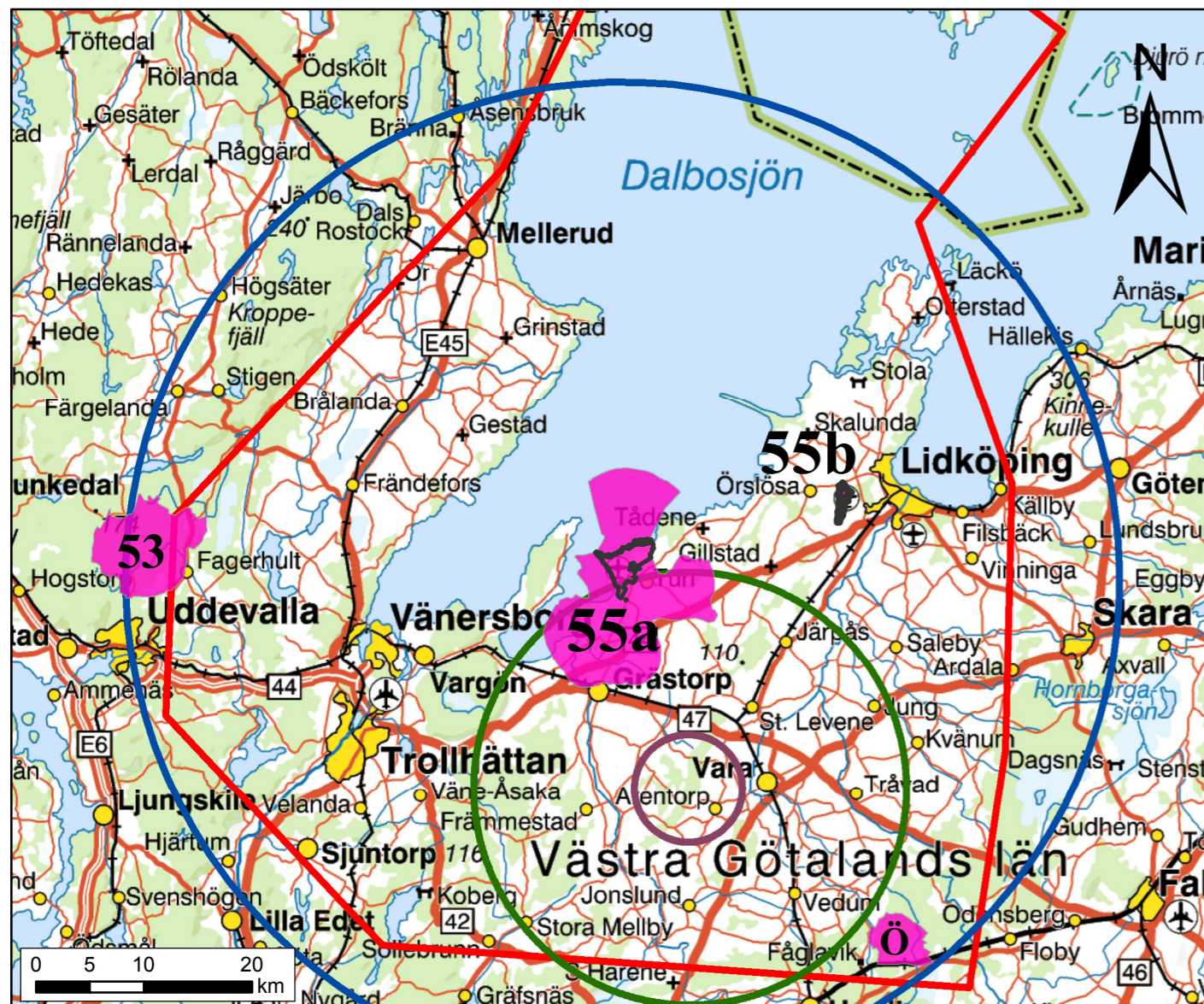
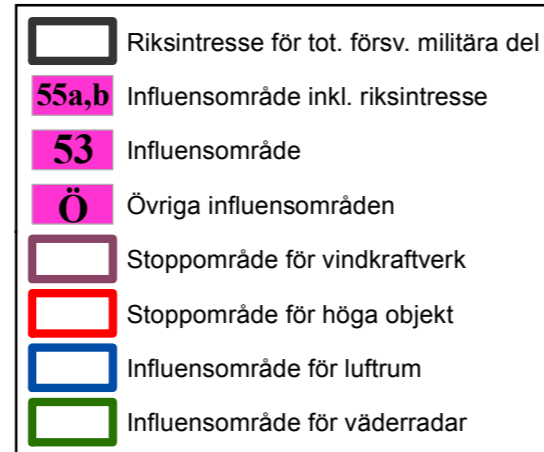


# Riksintresse för totalförsvaret Såtenäs flottiljflygplats (55a), Råda övningsflygplats (55b) - omgivningspåverkan

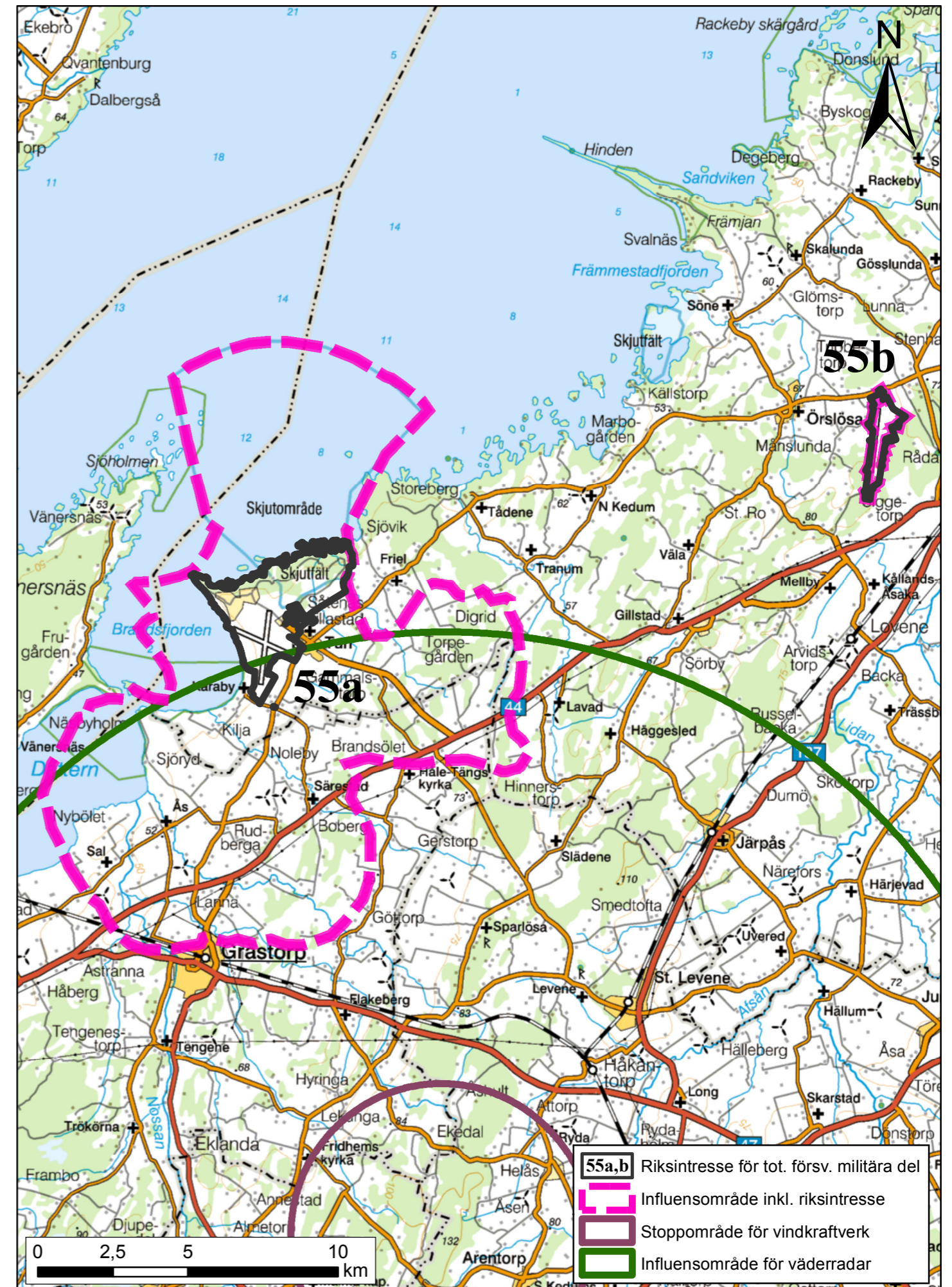
Lidköping, Vänersborg och Grästorps kommuner  
- Västra Götalands län

De rosa områdena i kartan till vänster och den streckade rosa linjen i kartan till höger markerar influensområde för buller, säkerhet eller annan aspekt. Alla plan- och lov-ärenden inom områdena remitteras till Försvarsmakten.

Vad gäller höga objekt, 20 m och högre utanför samlad bebyggelse (enl. definition för flyghinder) och över 45 m inom samlad bebyggelse, är hela landets yta influensområde.



Översiktskarta



Detalj-karta över Såtenäs flottiljflygplats och Råda övningsflygplats



## **55 – Riksintresset Såtenäs flottiljflygplats samt Råda övningsflygplats, Lidköpings kommun**

### **Bakgrund**

När Naturresurslagen (NRL, SFS 1987:12) realiserades 1987 inledde Försvarmakten genom dåvarande Förvarsstaben arbetet med att definiera det militära försvarets riksintresseområden. På uppdrag av Överbefälhavaren redovisade Fortifikationsförvaltningen år 1989 Försvarmaktens underlag rörande övnings- och skjutfält för tillämpningen av PBL och NRL (dnr 5815/89/R) med en generell beskrivning och kartor för samtliga fält som var riksintresseområden enligt NRL 2 kap 9 § andra stycket. På kartorna redovisades influensområden utanför fältgränserna för skottbullen från fin- och grovkalibriga vapen. Texten anger bl.a. att skydd för riksintresset kommer att hävdas inom beräknad utomhusnivå 65 dBAI för finkalibriga vapen och 90 (dB)Lcx för grovkalibriga vapen. Redovisningen delgavs samtliga länsstyrelser och berörda kommuner.

År 1989 utgav Överbefälhavaren och Boverket gemensamt publikationen Försvarmaktens deltagande i fysisk planering (PBL/NRL-underlag nr 29). Publikationen sammanfattade försvarets rutiner vid handläggning av ärenden enligt Plan- och bygglagen (PBL) och Naturresurslagen (NRL) och redovisade översiktligt myndighetens behov av mark och anläggningar. I publikationen redogjordes bl.a. för de olika rutinerna vid handläggning av både öppna och sekretessbelagda anläggningar och områden. Redovisningen av hemliga försvarsanläggningar skedde genom sekretessbelagda kartor som av dåvarande Förvarsområdesbefälhavarna delgavs länsstyrelserna och berörda kommuner. Publikationen utgjorde en första översiktlig värdebeskrivning för öppet redovisade riksintresseområden inom totalförsvarets militära del.

Boverket och Försvarmakten utgav gemensamt en reviderad och utvecklad version av Försvarmaktens deltagande i fysisk planering i PBL/NRL-underlag nr 41 år 1993. Den reviderade versionen innehöll en tydligare värdebeskrivning för övnings- och skjutfält, flygplatser, elektromagnetiska försvarssystem samt ett särskilt avsnitt om vindkraft och sambandssystem.

Försvarmakten och Boverket utgav år 1998 ytterligare en uppdaterad version i PBL/NRL-underlag nr 47 med nya kartor för övnings- och skjutfält av riksintresse med influensområden genom skottbullen från fin- och grovkalibriga vapen.

Försvarmakten har således sedan år 1989 redovisat värdebeskrivningar för både övnings- och skjutfält, flottiljflygplatser och hemliga försvarsanläggningar. Försvarmakten har samtidigt även redogjort för myndighetens rutiner och medverkan i fysisk planering. Efter riksdagens försvarsbeslut år 2000 respektive år 2004 om avveckling av det tidigare invasionsförsvaret och det senare beslutet från år 2009 om fortsatt inriktning (prop.2008/09:140, Ett användbart försvar, bet.2008/09FöU:10, rskr. 2008/09:292) har Försvarmakten sett över redovisningen av riksintresseområdena. Ett resultat av arbetet är att Försvarmakten med stöd av akustikkonsult låtit uppdatera beräkningar och kartredovisningar av ljudutbredning från skott- och flygbuller vid samtliga skjutfält, skjutbanor och flygplatser. Högkvarteret redovisade år 2010 (dnr HKV 13 920:50775) de kvarvarande öppna riksintresseområdena till bl.a. Boverket och samtliga länsstyrelser. Däri ingick en återkallelse av ett antal områden av riksintresse enligt tidigare skrivelser 2006-01-26 (dnr 13 920:61220), ställd till bl.a. Boverket, samtliga länsstyrelser och

berörda kommuner. Det slutliga resultatet av denna översyn samt förnyade värdebeskrivningar för varje riksintresseområde redovisas nu. Värdebeskrivningarna för kvarvarande hemliga försvarsanläggningar redovisas generellt för varje typ av anläggning med beskrivning av risker för störning av olika exploateringsföretag på anläggningarnas funktion.

### **Värdebeskrivning Såtenäs flottilflygplats**

Såtenäs flygplats är belägen vid Vänerns södra strand i Lidköpings kommun. Anläggningsarbetena för flottiljen och flygplatsen påbörjades 1940 med gräsfält för start och landning med propellerflygplan. I början av 1950-talet byggdes två korsande hårdgjorda rullbanor i samband med ombeväpning till första generationens jetflygplan. 1956 ombeväpnades flottiljen till A 32 Lansen, 1973 till AJ 37 Viggen och 1995 till JAS 39 Gripen. Transportflygverksamhet påbörjades under 1950-talet och genomförs sedan 1965 med flygplan Tp 84 Hercules samt mindre flygplan för enbart persontransporter. Vid kontinuerlig anpassning till nya flygplanssystem och andra krav har mycket stora summor investerats i flygplatsen med kringutrustning och byggnader, senast vid ombeväpningen till flygplanssystem JAS 39 och därefter.

Flygplatsen är tillståndsprövad enligt miljöskyddslagen med beslut i Koncessionsnämnden för miljöskydd 1995-12-22, samt regeringen 1998-07-16 och 2006-06-14. Beslutet, i vilket anges att flygplatsen är av riksintresse, tillåter verksamhet som maximalt omfattar 32 200 flygrörelser om året, varav 24 000 rörelser med flygplan JAS 39 och 3 000 rörelser med transportflygplan. Flygplatsen är av vital betydelse som en del i Försvarsmaktens kvarvarande system av flottilj- och övningsflygplatser anpassade för militär verksamhet. Den används för närvarande bl.a. för den centraliserade utbildningen av flygförare på flygplan JAS 39. Verksamheten pågår såväl dagtid som kvällstid och påverkar därmed bebyggelseplaneringen i flygplatsens närhet, både beträffande flygbuller och hinderfrihet. Influensområdet avseende buller har av Försvarsmakten definierats som beräknade utomhusnivån L<sub>max</sub> 80 dB för det definierade flygvägssystemet. Lidköpings och Grästorps kommuner berörs. I fråga om hinderfrihet har influensområdet definierats särskilt efter omfattande analys. Dessa influensområden redovisas särskilt på karta.

Influensområdet av buller är geografiskt omfattande, vilket beror på de korsande banorna med fyra start- och landningsriktningar. Området är beräknat utifrån normalt start- och landningsförfarande. Det hinderfria området täcker även utflygningar på låg höjd samt visuella landningar vid låg molnbas. Såsom exempel på utflygning på låg höjd bör nämnas att miljötillståndet medger utflygning på ca 200 m höjd i medeltal 5 % av antalet starter.

Värdet av flygplatsen består i första hand av möjligheterna att fortsatt nyttja en av få kvarvarande militära flygplatser för grundläggande utbildning på enhetsflygplanet JAS 39, för transportflygförbanden och för övningar av krigsfunktioner, men även av de mycket omfattande samhällsinvesteringarna. Samtliga militära flygplatser utgör även reservflygplatser vid pågående flygtjänst i händelse av otjänlig väderlek vid återgång till ordinarie flygplats för flygande enheter, eller vid nödsituationer. Försvarsmakten bedömer att det saknas såväl ekonomiska förutsättningar som andra motiv för att överväga

nyetablering av militära flygplatser. Behovet av skydd för riksintresset är därför mycket högt prioriterat.

Risken för påverkan på riksintresset består i att olämpligt lokaliserad störningskänslig bebyggelse på sikt kan innebära begränsningar av verksamheten på flygplatsen. Detta gäller givetvis även höga objekt, såsom master och vindkraftverk, som kan utgöra flygsäkerhetsrisker vid placering inom de särskilt angivna områdena för hinderfrihet enligt gällande luftfartsbestämmelser vid start och landning, samt vid flygning på låg höjd i flygplatsens närområde. Även enstaka åtgärder kan därvid utgöra påtaglig skada genom lovbeslut eller miljötillstånd som kan antas få prejudicerande verkan. Det är därför väsentligt att riksintresset med influensområden tydligt anges och beskrivs i översiktsplanerna inom de berörda kommunerna. En uppmärksam handläggning av ärenden inom de angivna influensområdena är en förutsättning för att säkra riksintresset. Höga objekt kan påverka flygsäkerheten inom flygplatsens MSA-yta (Minimum Sector Altitude).

### **Värdebeskrivning Råda övningsflygplats**

Råda är belägen 6 km väster om Lidköpings stad och öster om Såtenäs flottiljflygplats. Flygplatsen anlades 1940. I slutet av 1940-talet inköptes marken söder om flygplatsen och i början av 1950-talet byggdes huvudbanan. 1955 köptes ännu mer mark sydväst ut, och på denna mark anlades taxibana och klargöringsplatser. Under början av 1990-talet anlades en transportplatta för TP84 Hercules.

Idag används Råda övningsflygplats för övningar inom totalförsvarets ram med både mark- och flygstridskrafter, för del av transportflygets taktiska träning liksom för delar av frivilligförsvarets flygverksamhet. Flygplatsen upplåts även vid vissa tillfällen för andra statliga verksamheter såsom förarträning för polis och ambulans. Flygplatsen är en av de få kvarvarande övningsflygplatserna i det nationella, avsevärt minskade, systemet av militära flygplatser i landet och ligger inom Såtenäs terminalområde. Flygplatsen är anmälningspliktig eftersom den definieras som övningsflygplats, anmälan gjordes år 2001.

Värdet med Råda övningsflygplats består i första hand av möjligheterna att fortsatt kunna använda en av få kvarvarande militära flygplatser för övningar utan infrastruktur. Den omedelbara närheten till Såtenäs flottiljflygplats är också en mycket stor fördel då det ger synergieffekter. Verksamhet har även pågått på platsen under lång tid. Försvarsmakten bedömer att det saknas såväl ekonomiska förutsättningar som andra motiv för att överväga nyetablering av militära flygplatser. Behovet av skydd för riksintresset är därför högt prioriterat. Risken för påverkan på riksintresset består i att höga objekt, såsom master och vindkraftverk kan utgöra flygsäkerhetsrisker vid placering inom de särskilt angivna områdena för hinderfrihet enligt gällande luftfartsbestämmelser vid start och landning, samt vid flygning på låg höjd i flygplatsens närområde. Även enstaka åtgärder kan därvid utgöra påtaglig skada genom lovbeslut eller miljötillstånd som kan antas få prejudicerande verkan. Det är därför väsentligt att riksintresset med influensområden tydligt anges och beskrivs i översiktsplanerna inom de berörda kommunerna. En uppmärksam handläggning av ärenden inom de angivna influensområdena är en förutsättning för att säkra riksintresset.










## Riksintresse för totalförsvaret samt område av betydelse för totalförsvaret enligt MB 3 kap 9 § stycke 1, Karlsborgsområdet och Röknenöarna (56) - omgivningspåverkan

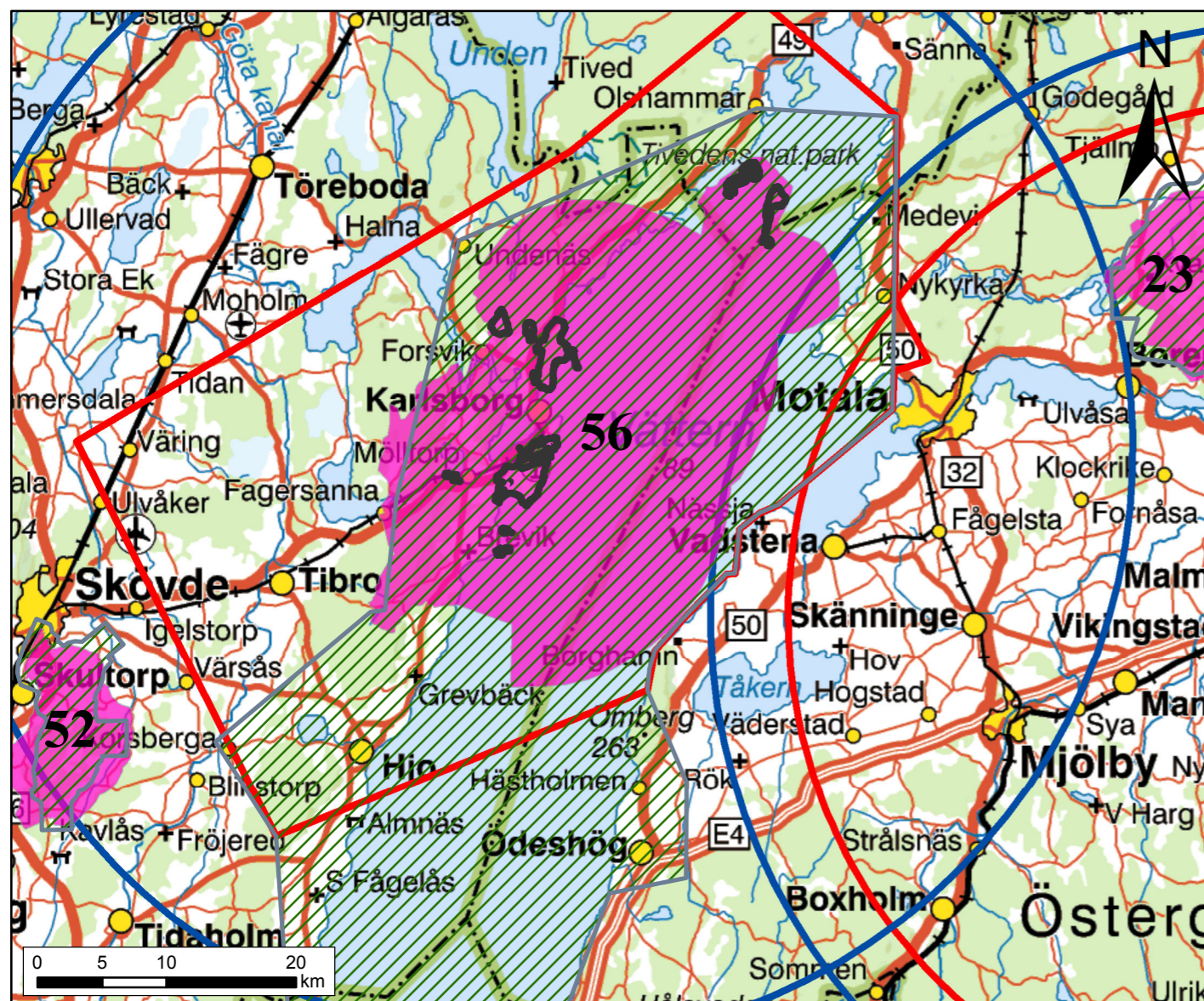
Följande områden är riksintressen: Kråk, Hammare/Enebågen, Perstorp, Hammarnäset/Nytorp, Karlsborgs flygplats, Flugbyn och Artparken. Följande områden är områden av betydelse för totalförsvaret enl. MB 3 kap 9 § stycke 1: Ny Karlsborg och Vaberget.

Karlsborgs, Motala, Ödeshögs, Hjo och Askersunds kommuner - Västra Götalands, Östergötlands och Örebro län

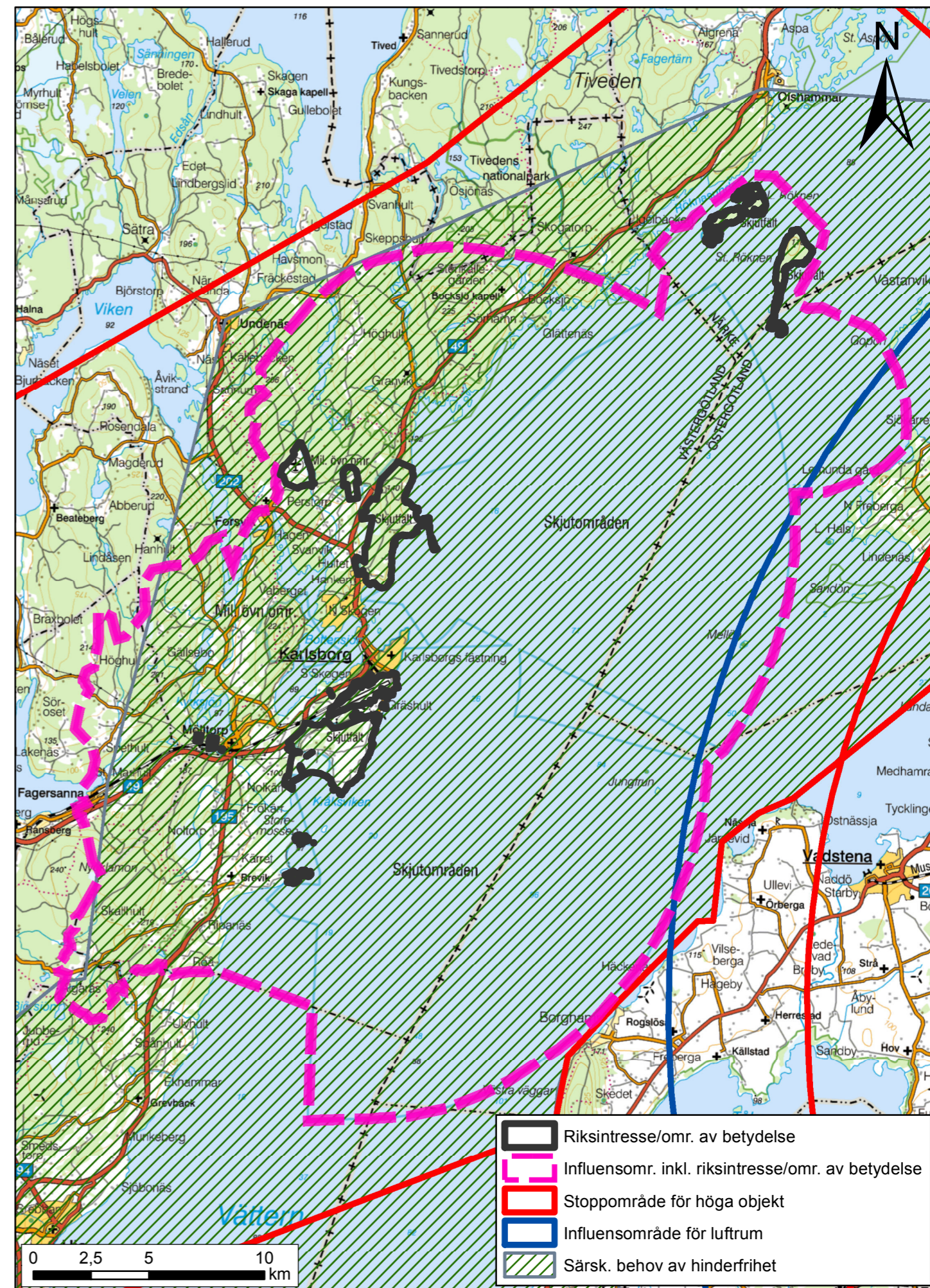
De rosa områdena i kartan till vänster och den streckade rosa linjen i kartan till höger markerar influensområde för buller, säkerhet eller annan aspekt. Alla plan- och lov-ärenden inom områdena remitteras till Försvarsmakten.

Vad gäller höga objekt, 20 m och högre utanför samlad bebyggelse (enl. definition för flyghinder) och över 45 m inom samlad bebyggelse, är hela landets yta influensområde.

	Riksintresse/omr. av betydelse
	56 Influensomr. inkl. riksintresse/omr. av betydelse
	23 Influensområde
	52 Influensområde
	Stoppområde för höga objekt
	Influensområde för lufterum
	Särsk. behov av hinderfrihet



Översiktsskarta



Detaljsskarta över Karlsborgsområdet och Röknenöarna



## 56 – Riksintresset Karlsborg övningsflygplats, Karlsborgs kommun

### Bakgrund

När Naturresurslagen (NRL, SFS 1987:12) realiserades 1987 inledde Försvarmakten genom dåvarande Förvarsstaben arbetet med att definiera det militära försvarets riksintresseområden. På uppdrag av Överbefälhavaren redovisade Fortifikationsförvaltningen år 1989 Försvarmaktens underlag rörande övnings- och skjutfält för tillämpningen av PBL och NRL (dnr 5815/89/R) med en generell beskrivning och kartor för samtliga fält som var riksintresseområden enligt NRL 2 kap 9 § andra stycket.

År 1989 utgav Överbefälhavaren och Boverket gemensamt publikationen Försvarmaktens deltagande i fysisk planering (PBL/NRL-underlag nr 29). Publikationen sammanfattade försvarets rutiner vid handläggning av ärenden enligt Plan- och bygglagen (PBL) och Naturresurslagen (NRL) och redovisade översiktligt myndighetens behov av mark och anläggningar. I publikationen redogjordes bl.a. för de olika rutinerna vid handläggning av både öppna och sekretessbelagda anläggningar och områden. Redovisningen av hemliga försvarsanläggningar skedde genom sekretessbelagda kartor som av dåvarande Förvarsområdesbefälhavarna delgavs länsstyrelserna och berörda kommuner. Publikationen utgjorde en första översiktlig värdebeskrivning för öppet redovisade riksintresseområden inom totalförsvarets militära del.

År 1990 kompletterades redovisningen av övnings- och skjutfält med motsvarande redovisning för flottiljflygplatser och vissa målplatser (flygskjutmål) av riksintresse enligt NRL med redovisning av flygbullerberäkningar för flygplan JAS 39 Gripen som dimensionerande flygplanstyp. Denna redovisning följdes senare upp på uppdrag av regeringen i två utredningar från Överbefälhavaren (dnr Plan 2 559:60271) och Boverket (dnr 401-1885/90) år 1991. De dåvarande krigsflygfälten redovisades inte öppet eftersom de vid denna tid utgjorde sekretessbelagda försvarsanläggningar. Regeringen gav med överlämnande av Överbefälhavarens och Boverkets rapporter länsstyrelserna i uppdrag att inom ramen för sina uppgifter inom plan- och miljöområdet samordna de insatser som behövs för att förebygga miljöstörningar vid introduktionen av flygplan JAS 39 gripen och övrig förändrad flygverksamhet vid landets flygflottiljer. Försvarmaktens redovisning av influensområdena har därefter uppdaterats i samband med miljöprövning av flottiljflygplatserna under 1990-talet. De kvarvarande krigsflygplatserna omdefinierades år 2004 till övningsflygplatser med lägre grad av sekretess än tidigare.

Boverket och Försvarmakten utgav gemensamt en reviderad och utvecklad version av Försvarmaktens deltagande i fysisk planering i PBL/NRL-underlag nr 41 år 1993. Den reviderade versionen innehöll en tydligare värdebeskrivning för övnings- och skjutfält, flygplatser, elektromagnetiska försvarssystem samt ett särskilt avsnitt om vindkraft och sambandssystem.

Försvarmakten och Boverket utgav år 1998 ytterligare en uppdaterad version i PBL/NRL-underlag nr 47 med nya kartor för övnings- och skjutfält av riksintresse med influensområden genom skottbullen från fin- och grovkalibriga vapen.

Försvarmakten har således sedan år 1989 redovisat värdebeskrivningar för både övnings- och skjutfält, flottiljflygplatser och hemliga försvarsanläggningar. Försvarmak-

ten har samtidigt även redogjort för myndighetens rutiner och medverkan i fysisk planering. Efter riksdagens försvarsbeslut år 2000 respektive år 2004 om avveckling av det tidigare invasionsförsvaret och det senare beslutet från år 2009 om fortsatt inriktning (prop.2008/09:140, Ett användbart försvar, bet.2008/09FöU:10, rskr. 2008/09:292) har Försvarsmakten sett över redovisningen av riksintresseområdena. Ett resultat av arbetet är att Försvarsmakten med stöd av akustikkonsult låtit uppdatera beräkningar och kartredovisningar av ljudutbredning från skott- och flygbuller vid samtliga skjutfält, skjutbanor och flygplatser. Högkvarteret redovisade år 2010 (dnr HKV 13 920:50775) de kvarvarande öppna riksintresseområdena till bl.a. Boverket och samtliga länsstyrelser. Däri ingick en återkallelse av ett antal områden av riksintresse enligt tidigare skrivelser 2006-01-26 (dnr 13 920:61220), ställd till bl.a. Boverket, samtliga länsstyrelser och berörda kommuner. Det slutliga resultatet av denna översyn samt förnyade värdebeskrivningar för varje riksintresseområde redovisas nu. Värdebeskrivningarna för kvarvarande hemliga försvarsanläggningar redovisas generellt för varje typ av anläggning med beskrivning av risker för störning av olika exploateringsföretag på anläggningarnas funktion.

## Värdebeskrivning

Karlsborgs flygplats är belägen vid Vätterns västra strand i Karlsborgs kommun. Flygplatsen anlades omkring 1925. 1939 beslutade riksdagen att flygförbandet F6 skulle sättas upp i Karlsborg från och med 1 juli 1939. 1950 togs den nya rullbanan med tillhörande taxi- och förbindelsebanor. År 1956 förlängdes banan till dagens 2300 meter.

F6 lades ned 1994, men flygplatsen behölls som militär övningsflygplats med F7 som huvudman. 1996 år försvarsbeslut innebar ökad verksamhet med transportflygplan och helikoptrar. Efter riksdagens försvarsbeslut 2004 beslutades att Karlsborgs flygplats skulle vara kvar och utvecklas. Utifrån detta inrättades 2007-04-30 terminalområde och kontrollzon med flygtrafikledning på flygplatsen.

Verksamhetsutövarna på Karlsborgs flygplats är idag Skaraborgs flygflottilj, F 7, K 3, Helikopterflottiljen, flygskolan inom Luftstridsskolan och Försvarets Materielverk. Det förekommer även begränsad flygverksamhet med mindre flygplan för Hemvärnets och Frivilliga Flygkårens flygövningar, extrabeställda flygningar av K 3. Även polisen utnyttjar flygplatsen vid enstaka tillfällen.

Flygplatsen är en anläggning av riksintresse för totalförsvarets militära del enligt miljöbalken 3 kap. 9§ andra stycket. Den är en anmälningspliktig anläggning och anmälan ingavs 2001-11-01. Efter en förnyad anmälan 2008-06-26 meddelade tillsynsmyndigheten Generalläkaren 2009-01-09 beslut att flygplatsen ska tillståndsprövas med stöd av miljöbalken 9 kap. 6§ andra stycket. Tillståndsansökan för Karlsborg flygplats skickades in till länsstyrelsen 2010-10-29.

Influensområdet av buller är beräknat utifrån normalt start- och landningsförfarande. Det hinderfria området täcker även utflygningar på låg höjd samt visuella landningar vid låg molnbas. Endast Karlsborgs kommun berörs.

Värdet av Karlsborgs flygplats består i första hand av möjligheterna att fortsatt nyttja en av få kvarvarande militära övningsflygplatser men även av de mycket omfattande sam-

hällsinvesteringarna. Flygplatsen är numera en övningsflygplats i det nationella systemet av militära flygplatser i landet, vilket därmed utgör en väsentlig resurs för flygstyrkrafternas totala verksamhet. Samtliga militära flygplatser utgör även reservflygplatser vid pågående flygtjänst i händelse av otjänlig väderlek vid återgång till ordinarie flygplats för flygande enheter, eller vid nödsituationer. Försvarsmakten bedömer att det saknas såväl ekonomiska förutsättningar som andra motiv för att överväga nyetablering av militära flygplatser. Behovet av skydd för riksintresset är därför mycket högt prioriterat.

Risken för påverkan på riksintresset består i att olämpligt lokaliserad störningskänslig bebyggelse på sikt kan innebära begränsningar av verksamheten på flygplatsen. Detta gäller givetvis även höga objekt, såsom master och vindkraftverk, som kan utgöra flygsäkerhetsrisker vid placering inom de särskilt angivna områdena för hinderfrihet enligt gällande luftfartsbestämmelser vid start och landning, samt vid flygning på låg höjd i flygplatsens närområde. Även enstaka åtgärder kan därvid utgöra påtaglig skada genom lovbeslut eller miljötillstånd som kan antas få prejudicerande verkan. Det är därför väsentligt att riksintresset med influensområden tydligt anges och beskrivs i översiktsplanerna inom de berörda kommunerna. En uppmärksam handläggning av ärenden inom de angivna influensområdena är en förutsättning för att säkra riksintresset. Höga objekt kan påverka flygsäkerheten inom flygplatsens MSA-yta (Minimum Sector Altitude).










### Riksintresse för totalförsvaret samt område av betydelse för totalförsvaret enligt MB 3 kap 9 § stycke 1, Karlsborgsområdet och Röknenöarna (56) - omgivningspåverkan

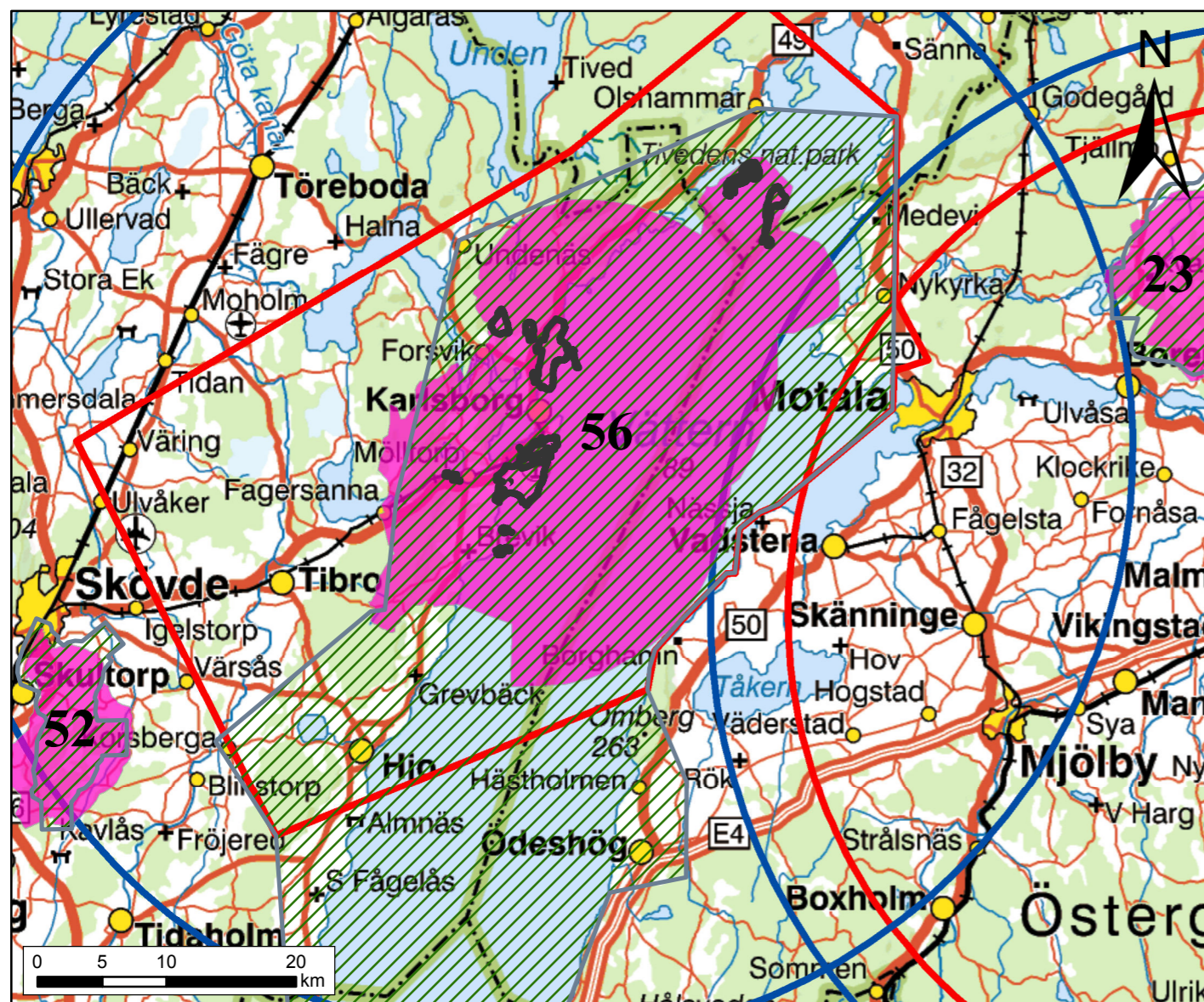
Följande områden är riksintressen: Kråk, Hammare/Enebågen, Perstorp, Hammarnäset/Nytorp, Karlsborgs flygplats, Flugbyn och Artparken. Följande områden är områden av betydelse för totalförsvaret enl. MB 3 kap 9 § stycke 1: Ny Karlsborg och Vaberget.

Karlsborgs, Motala, Ödeshögs, Hjo och Askersunds kommuner - Västra Götalands, Östergötlands och Örebro län

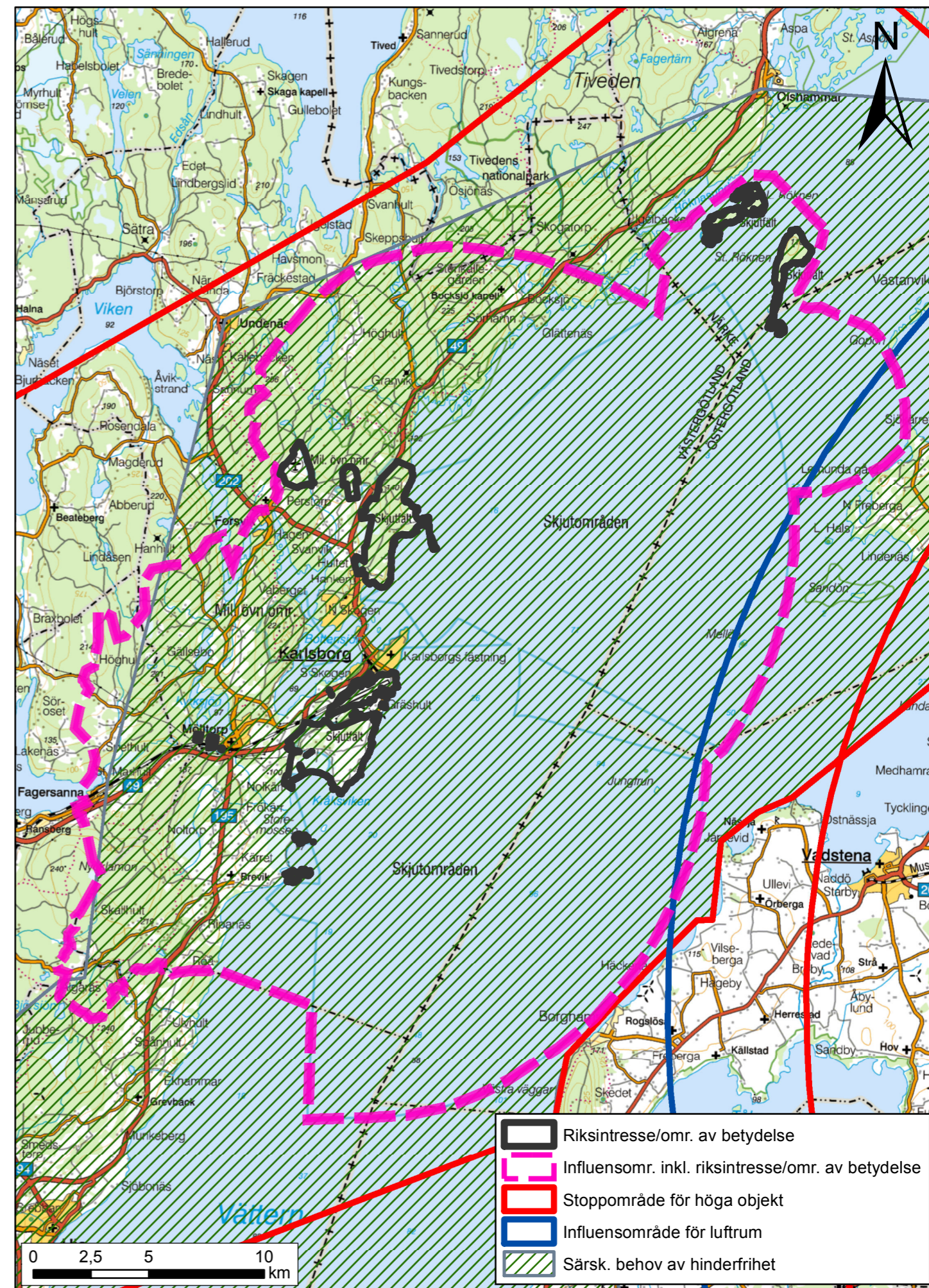
De rosa områdena i kartan till vänster och den streckade rosa linjen i kartan till höger markerar influensområde för buller, säkerhet eller annan aspekt. Alla plan- och lov-ärenden inom områdena remitteras till Försvarsmakten.

Vad gäller höga objekt, 20 m och högre utanför samlad bebyggelse (enl. definition för flyghinder) och över 45 m inom samlad bebyggelse, är hela landets yta influensområde.

	Riksintresse/omr. av betydelse
	56 Influensomr. inkl. riksintresse/omr. av betydelse
	23 Influensområde
	52 Influensområde
	Stoppområde för höga objekt
	Influensområde för lufterum
	Särsk. behov av hinderfrihet



Översiktsskarta



Detaljsskarta över Karlsborgsområdet och Röknenöarna



## **56 – Riksintressen samt område av betydelse i Karlsborgsområdet, Karlsborgs kommun, Västra Götalands län, Askersunds kommun, Örebro län samt Motala kommun, Östergötlands län**

### **Bakgrund**

När Naturresurslagen (NRL, SFS 1987:12) realiserades 1987 inledde Försvarmakten genom dåvarande Förvarsstaben arbetet med att definiera det militära försvarets riksintresseområden. På uppdrag av Överbefälhavaren redovisade Fortifikationsförvaltningen år 1989 Försvarmaktens underlag rörande övnings- och skjutfält för tillämpningen av PBL och NRL (dnr 5815/89/R) med en generell beskrivning och kartor för samtliga fält som var riksintresseområden enligt NRL 2 kap 9 § andra stycket. På kartorna redovisades influensområden utanför fältgränserna för skottbullen från fin- och grovkalibriga vapen. Texten anger bl.a. att skydd för riksintresset kommer att hävdas inom beräknad utomhusnivå 65 dBAI för finkalibriga vapen och 90 (dB)L<sub>cx</sub> för grovkalibriga vapen. Redovisningen delgavs samtliga länsstyrelser och berörda kommuner.

År 1989 utgav Överbefälhavaren och Boverket gemensamt publikationen Försvarmaktens deltagande i fysisk planering (PBL/NRL-underlag nr 29). Publikationen sammanfattade försvarets rutiner vid handläggning av ärenden enligt Plan- och bygglagen (PBL) och Naturresurslagen (NRL) och redovisade översiktligt myndighetens behov av mark och anläggningar. I publikationen redogjordes bl.a. för de olika rutinerna vid handläggning av både öppna och sekretessbelagda anläggningar och områden. Redovisningen av hemliga försvarsanläggningar skedde genom sekretessbelagda kartor som av dåvarande Förvarsområdesbefälhavarna delgavs länsstyrelserna och berörda kommuner. Publikationen utgjorde en första översiktlig värdebeskrivning för öppet redovisade riksintresseområden inom totalförsvarets militära del.

Boverket och Försvarmakten utgav gemensamt en reviderad och utvecklad version av Försvarmaktens deltagande i fysisk planering i PBL/NRL-underlag nr 41 år 1993. Den reviderade versionen innehöll en tydligare värdebeskrivning för övnings- och skjutfält, flygplatser, elektromagnetiska försvarssystem samt ett särskilt avsnitt om vindkraft och sambandssystem.

Försvarmakten och Boverket utgav år 1998 ytterligare en uppdaterad version i PBL/NRL-underlag nr 47 med nya kartor för övnings- och skjutfält av riksintresse med influensområden genom skottbullen från fin- och grovkalibriga vapen. Fältet redovisades enligt kartbilaga nr 32:1, 32:2 och 32:3 med omgivningspåverkan genom beräknad ljudutbredning 90 (dB)L<sub>cx</sub> från grovkalibriga vapen.

Försvarmakten har således sedan år 1989 redovisat värdebeskrivningar för både övnings- och skjutfält, flottflygplatser och hemliga försvarsanläggningar. Försvarmakten har samtidigt även redogjort för myndighetens rutiner och medverkan i fysisk planering. Efter riksdagens försvarsbeslut år 2000 respektive år 2004 om avveckling av det tidigare invasionsförsvaret och det senare beslutet från år 2009 om fortsatt inriktning (prop.2008/09:140, Ett användbart försvar, bet.2008/09FöU:10, rskr. 2008/09:292) har Försvarmakten sett över redovisningen av riksintresseområdena. Ett resultat av arbetet är att Försvarmakten med stöd av akustikkonsult låtit uppdatera beräkningar och kartredovisningar av ljudutbredning från skott- och flygbuller vid samtliga skjutfält, skjut-

banor och flygplatser. Högkvarteret redovisade år 2010 (dnr HKV 13 920:50775) de kvarvarande öppna riksintresseområdena till bl.a. Boverket och samtliga länsstyrelser. Däri ingick en återkallelse av ett antal områden av riksintresse enligt tidigare skrivelser 2006-01-26 (dnr 13 920:61220), ställd till bl.a. Boverket, samtliga länsstyrelser och berörda kommuner.

## Värdebeskrivning

Följande skjutfält och skjutbanor omfattas av begreppet Karlsborgsfälten:

- Kråks skjutfält
- Flygskjutmålet Hammaren
- Hammarnäsets och Nytorps skjutfält
- Provplats Karlsborg (del av Hammarnäset)
- Flugebyns övningsfält
- Övningsfält Ny 1, Ny 2 och Ny 3 (intresse för totalförsvarets militära del)
- Perstorps skjutbanor
- Artparkens skjutbana inom fästningsområdet (intresse för totalförsvarets militära del)
- Vabergets övningsfält (intresse för totalförsvarets militära del)

Karlsborgs tätort är centrum för Försvarmaktens olika anläggningar i kommunen. Kråks skjutfält samt Flygskjutmålet Hammaren m.fl. är belägna söder om tätorten. I direkt anslutning norr om Karlsborg är Hammarnäsets övningsfält samt Nytorps skjutfält belägna. Hammarnäsets östra del är en provplats för Försvarets Materielverk. Nordväst om Karlsborgs samhälle är områdena Perstorp, Flugebyn samt övningsområdet Ny belägna.

Den militära verksamheten har varit etablerade i Karlsborg under en lång tid. Militär skjututbildning har förekommit inom fästningsområdet sedan 1831, när de första artilleriförbanden placerades i Karlsborg. Riksintresseområdena utgörs av skjutfälten, övningsfälten och skjutbanorna. Den verksamhet som konstituerar riksintresset innebär påverkan på omgivningen genom skottbuller som kan uppfattas som störande. I vissa fall kan verksamheten även innebära annan påverkan. Länsstyrelsen i meddelade tillstånd enligt dåvarande miljöskyddslagen 1994-04-14 för Kråk, Försvarmaktens verksamhet på Hammarnäset och Nytorps skjutfält, Perstorps och Artparkens skjutbanor samt för övningsfälten Ny, Flugebyn och Vaberget.

### *Kråks skjutfält*

Kråks skjutfält anskaffades ursprungligen med början 1942 när Skaraborgs regemente omorganiserades till ett infanteri- och pansarförband. Fältet har i omgångar utvidgats under 1950- och 1970-talet. Fältet omfattar cirka 690 ha mark.

### *Flygskjutmålet Hammaren*

Flygskjutmålet Hammaren är beläget vid Vätterns strand söder om Kråks skjutfält och tillkom år 1951. Området används för flygverksamhet och skjutövningar mot fasta mål placerade i sjön, med eller utan vapenverkan. För närvarande (oktober 2014) pågår en förnyad tillståndsprövning enligt miljöbalken av verksamheten. Flygskjutmålet Hamma-

ren är det enda kvarvarande fasta skjutmålet i södra Sverige för skjutning från JAS 39 Gripen och skolflygplanet SK60 samt helikoptrar.

### *Hammarnässets och Nytorps skjutfält*

Hammarnäset och Nytorp anskaffades mellan åren 1903-1915 som skjutfält för dåvarande Boden-Karlsborgs artilleriregemente. Fältet utvidgades 1942, och vidare norrut under 1970-talet. Hammarnäset omfattar ca 780 ha.

### *Provplats Karlsborg (del av Hammarnäset)*

Försvarets Materielverks provplats Hammarnäset inkluderar även öarna Stora Röknen och Röknehuvud i Vättern, i Askersunds och Motala kommuner. Försvarets förändrade verksamhet innebär krav på stor flexibilitet i hanteringen av den praktiska provning som genomförs av Försvarets Materielverk:

- provansvar för finkalibervapen samt i verksamhetsområdet ingående siktestystem,
- granatsprutor och granattillsatser för handeldvapen,
- prov, för anpassning till internationella miljöer, av ny och modifierad utrustning,
- prov där FMV stödjer Försvarets makt med anpassade provscenarier och vapentyper
- för utveckling av skydd och metod för att möta internationella hot och hotsituationer,
- utveckling av skydd och metod för att möta internationella hot och hotsituationer,
- prov av luftburna vapen- och spaningssystem och
- prov och stöd vid metodutveckling av marin materiel samt speciella övningsförsättningar.

Länsstyrelsen i Västra Götalands Län meddelade 2010-11-18 tillståndsbeslut enligt miljöbalken för Försvarets Materielverks verksamhet i Hammarnäset. Den prövade verksamheten omfattar bl.a. följande tillståndspliktiga verksamheter:

- Skjutfält grovkalibriga vapen (>20 mm) eller sprängningar
- Anläggning där farligt avfall förbränns
- Tillverkning av explosiv vara i icke industriell skala
- Fiskehamn eller hamn för Försvarets makt
- Skjutbana som är stadigvarande inrättad för skjutning utomhus med skarp ammunition till finkalibriga vapen (<20 mm) för mer än 5000 skott per kalenderår.

Tillståndsbeslutet avser också frivillig prövning av prov med luftfarkoster över Vättern såsom anflygningar mot Stora Röknen, Röknehuvud och Axstål, samt prov av marin materiel i och på Vättern.

### *Flugebyns övningsfält*

Flugebyns flygplats anlades mellan åren 1941 och 1943, då som ett krigsflygfält till flygvapnet. År 1945 etablerades Karlsborgs flygklubb på fältet, samtidigt minskade flygvapnets användning. Idag används Flugbyns övningsområde både för militär och civil flygverksamhet. Verksamheten är inte tillståndspliktig enligt miljöbalken.

### *Övningsfält Ny*

Övningsområde Ny (nyttjanderättsavtal med civila markägare) norr om tätorten Karlsborg, används huvudsakligen för olika övningar med lös ammunition. Verksamheten är inte tillståndspliktig enligt miljöbalken.

### *Perstorps skjutbanor*

Perstorp anskaffades ursprungligen som skjut- och bombmål för F 6 under 1940-talet. När området överfördes till Göta signalregemente 1968, började skjutbanorna anläggas. Området omfattar cirka 67 ha.

### *Artparkens skjutbana*

Inom Karlsborgs fästning finns en mindre skjutbana.

### *Vabergets övningsfält*

Vaberget används för övningar med lös ammunition. Området ingick i tillståndsprövningen som en frivillig prövning för att reglera verksamheten i området. Ursprungligen ingick Vaberget i en befästningslinje som skulle försvara Karlsborgs fästning. Av denna befästningslinje byggdes endast Vabergsställningen (åren 1889-1909).

## **Försvarsmaktens verksamhetsförutsättningar**

Länsstyrelsen i Skaraborgs län fattade beslut om tillstånd enligt miljöskyddslagen att bedriva militär verksamhet i Karlsborgsområdet 1994-04-14, dnr 2410-17579-91. Koncessionsnämnden fattade beslut om villkor för verksamheten på Kråks skjutfält 1995-02-27. Den prövade verksamheten omfattar bl.a. skjutning med fin- och grovkalibrig ammunition samt sprängningar, som påverkar omgivningen utanför skjutfältets gräns genom buller i olika omfattning. Vid en framtida omprövning av skjutfältets miljötillstånd är det av mycket stor betydelse att ny störningskänslig bebyggelse inte tillåts i sådan närhet av fältet att det uppstår risk för begräsningar av verksamheten, då det skulle innebära en påtaglig skada för riksintresset.

Länsstyrelsen i Skaraborgs län meddelade den 16 juni 1997 tillstånd enligt miljöskyddslagen för Försvarets materielverk (FMV) avseende provningsverksamhet i Karlsborg, Askersunds och Motala kommuner avseende, bland annat, användandet av Flygskjutmålet Hammaren. Försvarsmakten har genom anmälan till Generalläkaren den 8 oktober 2010 meddelat att Försvarsmakten, genom Skaraborgs flygflottilj F7 den 15 oktober 2010, övertar ansvaret som verksamhetsutövare enligt miljöbalken för skjutmålet.

Efter riksdagens försvarsbeslut år 2000 har Försvarsmakten genomfört en mycket omfattande omställning av sin inriktning från invasionsförsvar till insatsförsvar med förmåga att med kort varsel sätta in förband enligt direktiv från regeringen. Omställningen har medfört nedläggning av ett antal förband och koncentration till ett färre antal förbandsorter. Övergången till insatsförsvar innebär dock att de kvarvarande förbanden har ett större behov än tidigare av att genomföra tillämpade övningar med bl.a. skarp ammunition. Belastningen på befintliga övnings- och skjutfält har därmed bibehållits och i vissa fall ökat trots det minskade antalet förbandsorter. Övningar måste även fortsättningsvis kunna genomföras med skarp ammunition till förekommande vapensystem med hög skjutsäkerhet utan risk för tredje man.



Försvarmaktens huvuduppgift är enligt riksdagens beslut 2009-06-16 förmågan till väpnad strid (prop. 2008/09:140 Ett användbart försvar, bet. 2008/09FöU10, rskr. 2008/09:292). Övnings- och skjutfält som utgör nödvändiga produktionsresurser för Försvarmaktens övningar med förekommande utrustning och vapensystem är därför områden av riksintresse. Karlsborgsfälten är sådana områden, som nyttjas av olika förband inom Försvarmakten samt Försvarets Materielverk.

Inom fältet kan olika övningsmoment genomföras med skarp ammunition från flera skjutområden samtidigt med riskområdena belägna inom fältets egna gränser. Samövning med flygförband kan också genomföras. Sådana övningar kan enbart genomföras på särskilt anordnad mark som fritt kan disponeras av Försvarmakten.

Det är väsentligt att denna funktion kan skyddas och bibehållas. Den nya inriktningen för Försvarmakten att med kort varsel kunna skicka färdigutbildade förband till insatser såväl inom Sverige som utomlands innebär att omfattande övningar som förberedelser i direkt anslutning till avtransport måste kunna genomföras vid alla tider på året.

Fälten innehar som så många andra skjutfält stora naturvärden. De skyddsvärda naturvärdena har dock i allt väsentligt uppstått som en direkt eller indirekt följd av den militära övningsverksamheten med mekaniserade förband på de stora öppna ytorna samt ett ur försvarmaktsperspektiv rationellt skogsbruk. Fortsatt övningsverksamhet med bandfordon är en viktig förutsättning för bibehållande av de unika naturvärdena som skapats som en effekt av Försvarmaktens verksamhet på fältet. Försvarmakten ser inga påtagliga konflikter med bevarandebudet på fältet.

### **Skottbullenberäkningar och bedömning av omgivningspåverkan vid skjutfält**

Redovisningen av omgivningspåverkan bygger främst på beräknade ljudnivåer från dimensionerande vapen och ammunition vid detta fält samt på behov av hinderfrihet för samövning med flygförband. Beräkningarna har utförts med programmet Skuddlyd, som bygger på en samnordisk modell för skottbullenberäkningar. Modellen togs fram under 1980-talet av Fortifikationsverket och dess motsvarigheter i Norge och Danmark, och i allt är väsentligt densamma som den nomogrammodell som togs fram av Naturvårdsverket vid samma tid. Det digitala beräkningsprogrammet har utvecklats så att det sedan omkring tio år tillbaka medger att terrängdatabasen läggs in som en beräkningsförutsättning. Detta medger kartbeskrivning av skärmande effekter mellan skjutplats och olika mottagarpunkter. Beräkningarna bygger på mätvärden som registrerats under kontrollerade former för olika typer av vapen och ammunition. Beräkningarna sker i 50- eller 100-meterssteg, vilket innebär att ljudnivån i ett mycket stort antal punkter registreras. Beräkningarna överförs därefter till digitalt kartunderlag efter beställarens önskemål och behov. Generellt utförs beräkningarna med förutsättningen medvind från skjutplatsen till samtliga mottagarpunkter för att spegla varierande vindriktningar över längre tid. Kompletterande mätningar visar att beräkningarna har en hög tillförlitlighet.

Avgränsningen av den omgivningspåverkan som kan ha betydelse i planhänseende bygger på Försvarmaktens bedömning av vilka vapen och ammunition som på detta fält kan vara dimensionerande för störningsupplevelser i omgivningen. Avgränsningen har

också för att underlätta tillämpningen i möjlig mån anpassats till naturliga gränser såsom vägar, vattendrag och höjder. Utgångspunkten är tillämplig riktvärdesnivå för finkalibriga (Naturvårdsverket allmänna råd, SNFS 2005:15) och grovkalibriga vapen (regeringsbeslut 1998-04-16, dnr Fö98/928/MIL). Vald riktvärdesnivå bygger i sin tur på gällande miljö tillstånd eller pågående miljöprovning av fälten.

Riktvärden för finkalibrig ammunition (under 20 mm) är sammanfattningsvis 65 dBAI för verksamhet dag- och kvällstid under vardagar, 60 dBAI kvällstid under lördagar och söndagar samt 55 dBAI under nätter. För grovkalibrig ammunition (20 mm och däröver) gäller 90 (dB)L<sub>cx</sub> vid fler än 100 skott (bullerhändelser) per år och 95 (dB)L<sub>cx</sub> vid färre skott än 100 per år vid nyetablering av störningskänslig bebyggelse. För befintlig bebyggelse gäller 5 dB högre värden i vardera situationen.

Försvarsmaktens huvuduppgift är enligt riksdagens beslut förmåga till väpnad strid. Det är därför väsentligt att övningsverksamheten med både skarp och lös ammunition m.m. på de befintliga övnings- och skjutfälten kan säkerställas på lång sikt. Försvarsmakten kommer till följd av detta att vara mycket restriktiv i sin bedömning av tillkommande lov- och planärenden som avser störningskänslig bebyggelse inom det angivna influensområdet. Risker består av möjliga inskränkningar i verksamheten vid framtida förnyade miljöprovningar till följd av ökat antal individer som kan uppleva störningar. Försvarsmakten hänvisar här till förarbetena till naturresurslagen (prop. 1985/86:3, sid 73 ff. och 168 ff.) och miljöbalken (prop. 1997/98:45, sid 34).

Omgivningspåverkan anges med en avgränsningslinje som bygger på beräknad ljudutbredning från i planhänseende dimensionerande vapen och ammunition. Avgränsningen har till viss del anpassats till naturliga gränser för att underlätta den praktiska tillämpningen vid bl.a. lovgivning. En annan avgränsningslinje bygger på behov av hinderfrihet kring Kråks och Hammarnäsets skjutfält samt målflygverksamhet.

## Värdebeskrivning för övriga riksintresseområden

### – Värdebeskrivning för Försvarets riksintressen som omfattas av sekretess och inte kan redovisas öppet geografiskt

Försvarets har anskaffat och utnyttjar olika typer av anläggningar. Flertalet är fortifikatoriskt skyddade, byggda under eller på mark eller insprängda i berg. Detta för tillsammans med Försvarets övriga förmågor bidra till den samlade försvarseffekten. Anläggningarna funktionsindelas beroende på vilket system de stödjer och utgörs av:

- anläggningar för ledning, exv. stabsplatser
- anläggningar för underrättelser, exv. radaranläggningar
- anläggningar för samband och kommunikation, exv. signalstationer och radiolänkstationer
- anläggningar för vapen, exv. grupperingsplatser för olika vapensystem
- anläggningar för fartyg, exv. fartygstunnlar
- anläggningar för flygplan, exv. berghangarer
- anläggningar för förråd, exv. ammunitionsförråd och drivmedelsförråd.

Uppgift om platser där anläggningar finns, omfattas av sekretess enligt 15 kap. 2 § offentlighets- och sekretesslagen (SFS 2009:400). Av dessa uppgifter kan slutsatser dras om bl.a. kapacitet, inriktning, sårbarhet och understödda system m.m. Det kan antas att det skadar landets försvar eller på annat sätt vållar fara för rikets säkerhet om uppgifterna röjs.

### Försvarets telenät (FTN)

Försvarets telenät är en samlad benämning för ett rikstäckande fysiskt nät för telekommunikation och ett riksintresse för totalförsvarets militära del. Detta kommunikationsnät utnyttjas inte endast av Försvarets, utan också av ett flertal andra myndigheter. Även samhällsviktiga funktioner av olika slag använder FTN för tids- och säkerhetsmässigt kritisk kommunikation. Som exempel kan nämnas att kommunikation till ledningscentraler hos Länsstyrelserna och blåljusmyndigheter som polis, tull räddningstjänst går genom FTN. Rakel, det gemensamma kommunikationssystemet för blåljusmyndigheter, för vilket Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) ansvarar, använder FTN. Utan transmission genom FTN skulle Rakel få betydande svårigheter att fungera som rikstäckande kommunikation för blåljusmyndigheterna och Försvarets.

LFV utnyttjar FTN som transmission för kommunikation för flygtrafikledningstjänster över landet. Det svenska väderradarnätet SWERAD, Försvarets och SMHI i samverkan, utnyttjar FTN för dataöverföring, vilket är väsentligt för bl.a. flygtrafikledningstjänster, enligt ovan.

FTN utgörs fysiskt av ett relativt stort antal större och mindre anläggningar över landet, vilka kan vara nedsprängda i bergrum, ligga i andra fortifikatoriskt skyddade utrymmen

eller vara inrymda i olika typer av befintliga byggnader. FTN har flera nätlösningar för kommunikation mellan stationer där bl.a. radiolänk är vanligt förekommande.

Inom Försvarmakten är bl.a. de radarsystem som svarar för övervakningen av svenskt territorium, såväl lufrumsövervakning som övervakning av sjöterritoriet anslutna till FTN. Inte minst det senare har ökat i betydelse de senaste åren, med hänsyn till de krav som ställs på Sverige i egenskap av part inom Schengenavtalet.

## **Försvarmaktens sensorsystem (radar m.m.) och radiosystem**

Försvarmakten förfogar över ett antal tekniskt kvalificerade militära radarsensorer, vilka utnyttjas för övervakning av lufrum och sjöterritorium. De är ett riksintresse för totalförsvarets militära del. Systemen syftar till att skydda Sveriges territoriella integritet. Sensorinformationen utgör en viktig förutsättning för att hävda Sveriges gränser, samt leda insatser med flyg- och sjöstridskrafter i fred, kris och krig. Dessa sensorer är utplacerade så att de täcker hela Sveriges territorium, med överlappning. Även Försvarmaktens radiosystem med rundstrålande antenner är av riksintresse för totalförsvarets militära del. Informationen från sensorerna skickas genom FTN till ledningscentraler som omhändertar och bearbetar denna, för t ex luftstridsledning.

Utöver dessa kvalificerade militära radarsystem pågår utbyggnad av ett nät av något mindre tekniskt kvalificerade, civila radarsystem. Detta genomförs bl.a. i syfte att säkert och finmaskigt kunna genomföra fredstida övervakning av sjöterritoriet runt Sveriges kuster. Sverige har ett internationellt åtagande inom ramen för det s.k. Schengenavtalet, där Sverige i likhet med övriga avtalspartner är ålagda att övervaka Schengenområdets yttre gräns. Denna information delas med andra myndigheter, bl.a. Kustbevakningen och Tullverket.

### *Vad som kan ge negativ påverkan på riksintresset Försvarmaktens sensorsystem (radar m.m.) och radiosystem samt Försvarets telenät, FTN*

Systemet nyttjar det elektromagnetiska spektrumet för telekommunikationen och informationsinhämtning. Detta innebär att de är mer eller mindre känsliga för störningar i utbredningen i atmosfären inom respektive frekvensområde.

Atmosfärsutbredning inom ett givet frekvensområde bestäms bl.a. av sådana yttre faktorer som luftfuktighet, störningar från solen eller andra astronomiska fenomen, jordytans krökning, utsänd effekt, m.m. En viktig faktor som påverkar ett systems totala prestanda är mottagen effekt efter transmission genom atmosfären, d.v.s. hur stark signal återstår för systemets mottagare att uppfatta.

Även fysiska hinder har större eller mindre påverkan på den elektromagnetiska strålningens utbredning. Beroende på aktuellt frekvensområde kan sådana fysiska hinder utgöras av berg, enstaka träd eller skog, torn och master, andra byggnader och inte minst vindkraftverk. Vindkraftverk utgör både en byggnad (tornet) men har även har rörliga delar, rotorn, vilka tillför särskild påverkan på strålningsutbredningen och transmissionen. Detta kan t.ex. medföra att en radar som försöker att ”se” bortom ett (eller flera) vindkraftverk kan uppfatta inte bara ett ”blint” område bortom vindkraftverket/-en utan även kan utsättas för påverkan från rotorn/-orerna i en betydligt större



sektor än precis rakt emot verken. Denna påverkan kan t ex bestå i s.k. falska målekon, m.m.

För ett radiolänksystem, som sänder med en smal lob i en fast riktning, kan ett vindkraftverk i, eller i omedelbar närhet av, sändningsriktningen innebära en så kraftig reduktion i transmissionen att systemet helt enkelt förlorar förbindelsen, eller att överföringen åtminstone blir så störd att informationen inte går att tyda vid mottagaren. Detta tekniska förhållande gäller även för radiosystem med rundstrålande antenner, exempelvis HF2000 (Kortvågsradio), LF-system för ubåtskommunikation (Långvågsradio) och stridsledningsradio för flyg och fartyg (VHF-radio), då transmissionen kan komma störas i önskad förbindelseriktning.

Den geografiska placeringen av radar- och radiostationer är inte tillkommen av en slump, utan gjord för att dels ge erforderlig radartäckning respektive kommunikationsräckvidd, dels försvåra angrepp mot anläggningarna. De topografiska förhållandena är därmed av stor betydelse för lokaliseringen. För att Försvarmakten ska kunna bevaka att funktionen för riksintresset Försvarmaktens sensorsystem inte begränsas, måste Försvarmakten få in alla ärenden avseende höga objekt på remiss. Utanför sammanhållen bebyggelse är alla objekt med en totalhöjd på över 20 meter definierade som höga objekt. Inom sammanhållen bebyggelse är alla objekt med en totalhöjd över 45 meter definierade som höga objekt.

## **Försvarets radioanstalts anläggningar med system för signalspaning**

Signalspaningsverksamheten är en del av den svenska underrättelsetjänsten och syftar bl.a. till att ge regeringen ett självständigt beslutsunderlag i frågor som rör svensk utrikes-, säkerhets- och försvarspolitik. Uppdragsgivarna är fortlöpande i behov av underrättelserapportering och signalspaningsverksamheten bidrar kontinuerligt till att skydda Sverige och svenska intressen. Anläggningarna med system för signalspaning är av riksintresse för totalförsvaret.

All signalspaning är riktad mot utländska förhållanden och sker på uppdrag av regeringen, Regeringskansliet eller Försvarmakten. Signalspaning bedrivs i enlighet med lagen (SFS 2008:717) om signalspaning i försvarsunderrättelseverksamhet och i syfte att kartlägga bl.a. militära yttre hot, hot mot svensk personal under internationella insatser, internationell terrorism, utveckling och spridning av massförstörelsevapen, allvarliga hot mot samhällets infrastruktur, konflikter utomlands med konsekvenser för internationell säkerhet, främmande underrättelseverksamhet mot svenska intressen samt övriga internationella företeelser av betydelse. All signalspaning kräver tillstånd från Försvarsunderrättelsedomstolen.

Signalspaningsverksamheten består av två delar; kommunikationsspaning och teknisk signalspaning. Kommunikationsspaningen riktas mot civila och militära radiosignaler som till exempel telefoni, telegrafi, dataöverföringar, satellitkommunikation och internationell kabeltrafik. Inhämtade signaler bearbetas, analyseras och resulterar i rapporter som sänds till uppdragsgivarna. Den tekniska signalspaningen riktas mot signaler som inte innehåller kommunikation, främst från radar-, navigerings- och vapenrelaterade system. Syftet är att ge berörda myndigheter underlag för till exempel telekrigfunktioner och hotsystemanalyser. Signalspaningsverksamheten omprövas och utvecklas ständigt

för att tillgodose uppdragsgivarnas underrättelsebehov och för att följa förändringarna i signalmiljön, den tekniska utvecklingen och signalskyddet.

### *Vad som kan ge negativ påverkan på riksintresset anläggningar för signalspaning*

Signalspaning bedrivs från anläggningar på olika platser i Sverige och från flygplan och fartyg. Anläggningarnas antenn- och mottagarsystem har lokaliserats till platser som är optimala ur inhämtnings- och spaningssynpunkt. Signalspaningen som sker från anläggningarna är störningskänslig och har ett stort behov av olika typer av skydd för att motverka störningar. Behovet av skydd varierar för respektive anläggning. Exempel på verksamheter som inom en radie av ca 1 mil i huvudspaningssektor kan störa signalspaningen är vindkraft, järnvägar, motorvägar, elkraftsanläggningar och master/radiosändare. Vindkraft kan störa signalspaningen även på längre avstånd. Inom ett område av ca 2 km i radie närmast systemen kan inhämtningen även påverkas negativt av exempelvis

- ekonomibyggnader och anläggningar för jordbruk eller skogsbruk,
- taktäckningsmaterial och fasadbeklädnad i metall,
- cisterner,
- mindre vindkraftverk,
- plank och stängsel av metall samt elstängsel,
- vindmaster,
- radio- och telemaster eller torn,
- antenner och basstationer,
- sändande radio-, IT- och teleanläggningar,
- schaktning, fyllning och avvattning av mark
- trädfällning och skogsplantering.

Det finns fastställda tekniska skyddsmodeller för vidmakthållande av signalspaningsförmågan gällande vindkraft och radiosändare som används då synpunkter lämnas i remissärenden m.m. För att Försvarmakten ska kunna bevaka att funktionen för riksintresset anläggningar för signalspaning inte begränsas, måste Försvarmakten få in alla ärenden avseende höga objekt på remiss. Utanför sammanhållen bebyggelse är alla objekt med en totalhöjd på över 20 meter definierade som höga objekt. Inom sammanhållen bebyggelse är alla objekt med en totalhöjd över 45 meter definierade som höga objekt.

### **Anläggningar för förvaring av explosiva varor, ammunitionsförråd.**

Försvarmaktens ammunitionsförråd och deras innehåll utgör kärnan i Försvarmaktens förmåga att föra väpnad strid. Ammunitionsförråden är av avgörande betydelse för rikets försvarsplanering och försvar samt för övning av huvuduppgiften. Information om förrådets geografiska placering och deras innehåll är därför i sig skyddsvärt vilket innebär att röjande av dessa uppgifter är menligt för rikets försvar.

Försvarmakten har i ett antal av landets län anläggningar med tillstånd enligt lag (SFS 2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor. Försvarmakten har vid lokaliseringen av förråd gjort en riskanalys och beskrivning i förhållande till geografiskt läge, populat-

ionsfrekvens, kommunikationer och etablerade rörelsemönster. Denna riskanalys ligger till grund för det verksamhetstillstånd som Försvarsmakten förfogar för verksamheten.

Det acceptansvärde (riskvärde) baserat på populationsfrekvensen och sannolikheten för en olycka som ligger till grund för Försvarsmaktens verksamhetstillstånd innebär att åtgärder som indirekt förhöjer risken för tredje man därigenom väsentligt försvårar utnyttjandet anläggningen/anläggningarna. Olämpligt placerad bebyggelse kan innebära begränsningar i förrådets kapacitet. Lov eller planåtgärder som medför en förhöjd risk för tredje man innebär därför risk för påtaglig skada på riksintresset.



FÖRSVARSMAKTEN

# Riksintresse för totalförsvaret Väderradar - översiktskarta

 Influensområden för väderradar

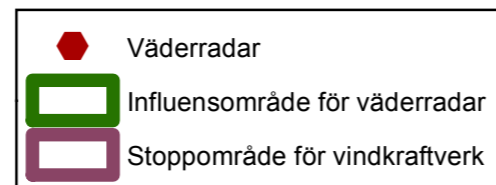




## Riksintresse för totalförsvaret Väderradar - Vara - omgivningspåverkan

Vara, Essunga, Alingsås, Vårgårda, Herrljunga, Lidköping, Grästorp  
och Trollhättans kommuner  
- Västra Götalands län

Grön ring anger 20 kilometers omkrets kring väderradar,  
vilket är influensområde för väderradar.  
Brun ring anger 5 kilometers omkrets kring väderradar,  
vilket är stoppområde för vindkraftverk.





## Värdebeskrivning för riksintresset väderradarstationer

Samtliga Väderradarsystem PV-883/EWR(vrr) ingår i ett svenskt väderradarnät SWERAD med uppgift att ge SMHI och Försvarmakten tillgång till väderradarinformation. Denna information är viktig för det utbud av prognoser som SMHI framställer för samhället i stort och för Försvarmaktens prognosverksamhet bl. a. inför flygningar. SWERAD består av 12 st. väderradarsystem, ägda av SMHI (5 st.) respektive Försvarmakten (7 st.).

Vid varje väderradarstation registreras mätdata. Vidare är stationerna utrustade med dopplerfunktion som innebär att relativ rörelsedata kan genereras vilket i sin tur medför att vektorinformation kan skapas. Ur dessa genereras olika produkter. Informationen används för allmänna prognoser, för luftfarten och vägtrafiken och även sjöfart i viss mån. Utan radar kan inte nederbördsområden följas vilket för flyget bl.a. skulle innebära sämre information gällande bland annat varningar för åska. Vaghållare följer i stort sett nederbördsområden via radar för att kunna bedöma när t.ex. halkbekämpning skall ske. Mätdata distribueras även från väderradaranläggningar till lokala militära prognosenheter. Mätdata används också som indata till väderprognosmodeller. Felaktiga data in i modeller innebär större risk för felaktiga prognosunderlag.

Inom SWERAD förmedlas mätdata från väderradaranläggningar för bland annat central sammanställning av väderradarprodukter i kompositform, d.v.s. flera stationers information samlade i en bild samt för framtagning av numeriska prognoser och analyser.

Riksintresset riskerar framför allt att skadas av vindkraftsetableringar för nära väderradarerna. Störningarna på väderinformationen blir för stora för att säkra prognoser ska kunna tas fram. Därför finns en internationell överenskommelse att inga vindkraftverk ska uppföras inom 5 km radie och ut till ca 20 km måste särskilda analyser genomföras. I Sverige används denna överenskommelse sedan flera år och den förstärktes efter en studie VINDRAD som genomfördes 2010. Den station som berör Västra Götalands län är Vara i Vara kommun.



FÖRSVARSMAKTEN

# Riksintresse för totalförsvaret

## Sjöövningsområden

### - översiktskarta

#### Sjöövningsområden

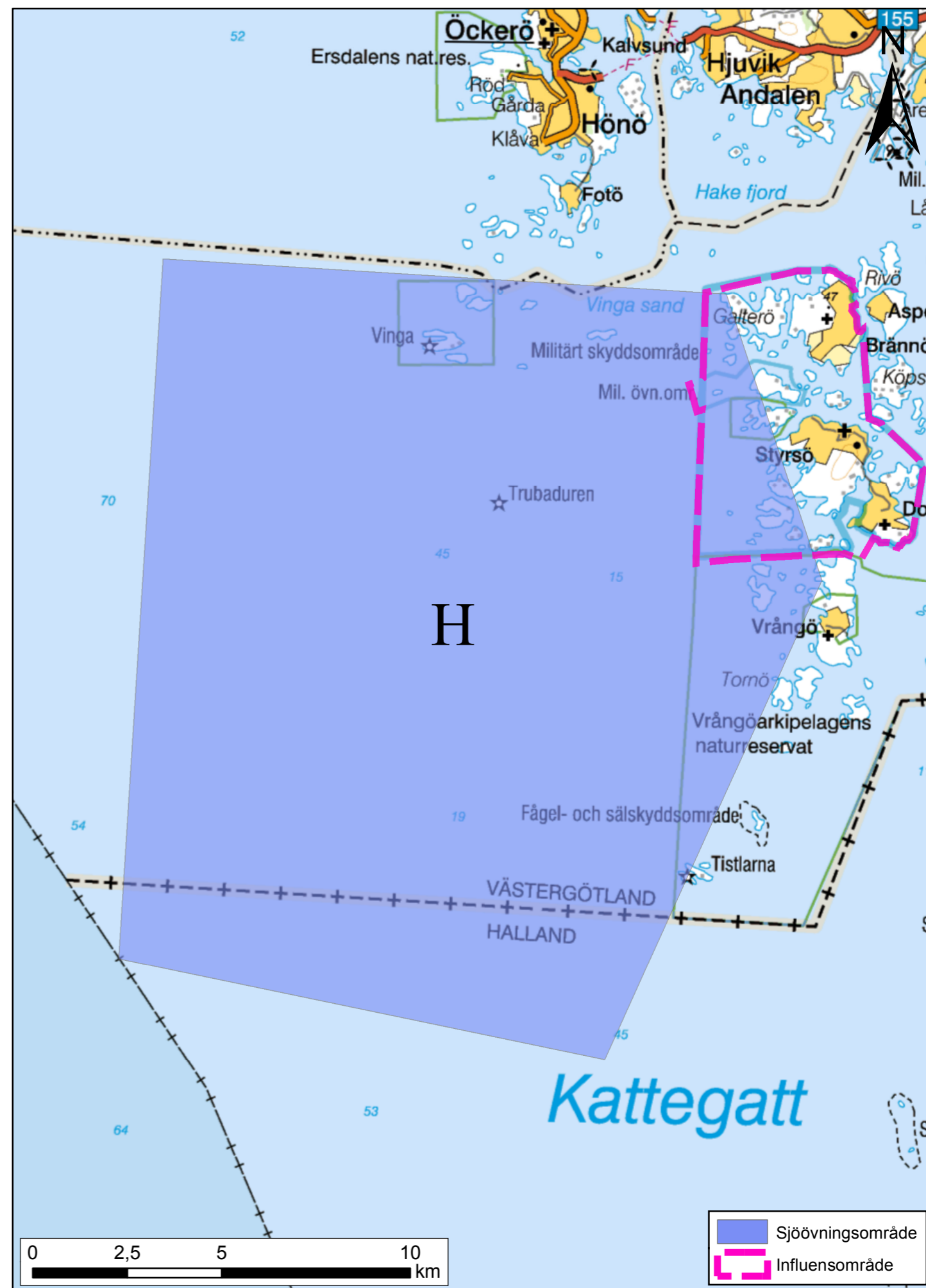
- A** Nåttarö
- B** Bjurshaga-Älvsnabben
- C** "Urban"
- D** Sandsänkan
- E** "Martin"
- F** Fårö
- G** Hanö
- H** Känsö
- I** Skagen
- J** St. Pölsan
- K** Härnön



# Riksintresse för totalförsvaret Sjöövningsområde Känso (H) - omgivningspåverkan

Göteborg och Kungälv kommuner  
- Hallands och Västra Götalands län

Blå markering illustrerar sjöövningsområdets utbredning. Vattenområden inom detta område utgör område av riksintresse.



Detalj-karta över sjöövningsområde Känso

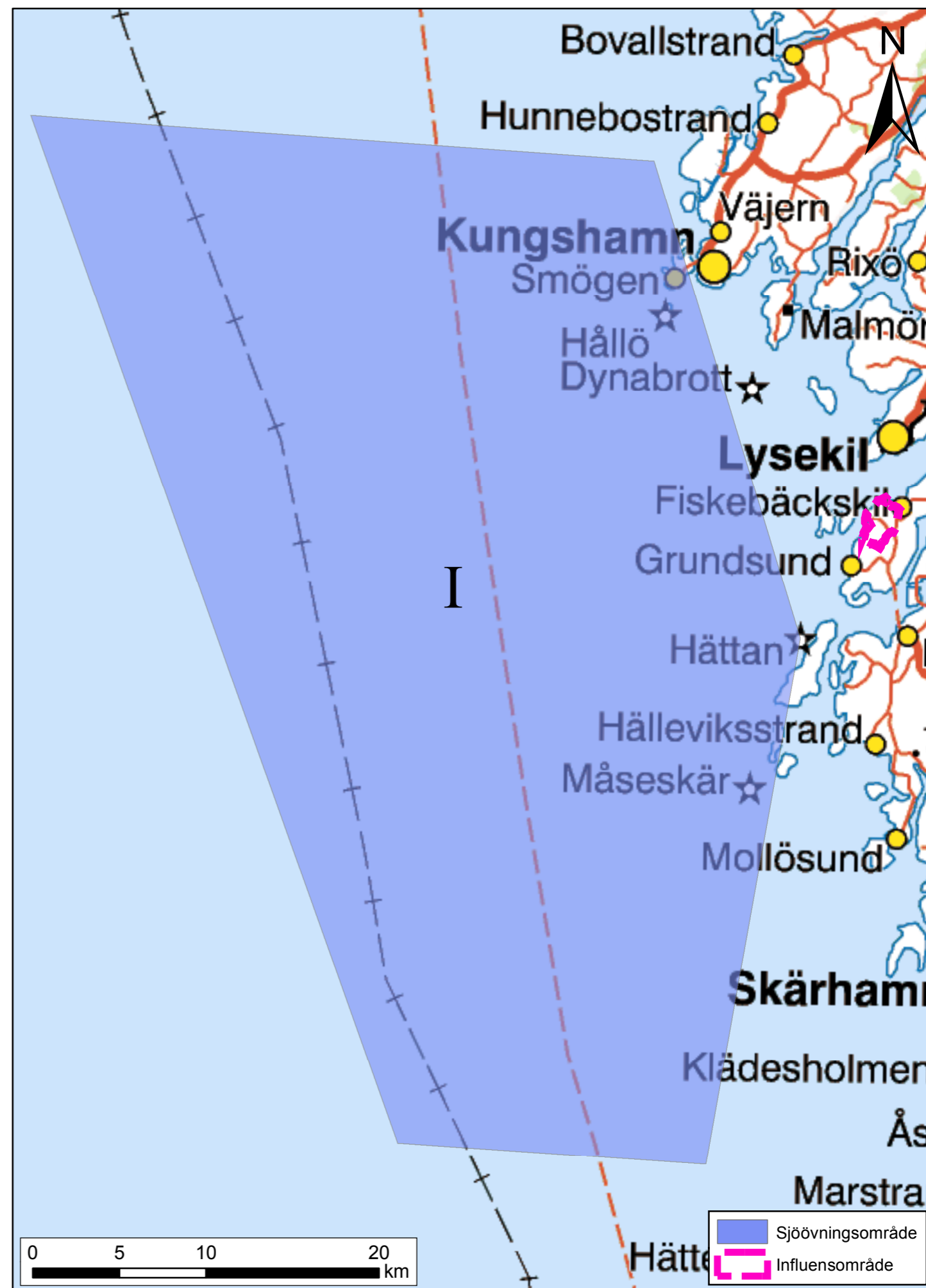




## Riksintresse för totalförsvaret Sjöövningsområde Skagen (I) - omgivningspåverkan

Sotenäs, Lysekil, Orust och Tjörns kommuner  
- Västra Götalands län

Blå markering illustrerar sjöövningsområdets utbredning. Vattenområden inom detta område utgör område av riksintresse.

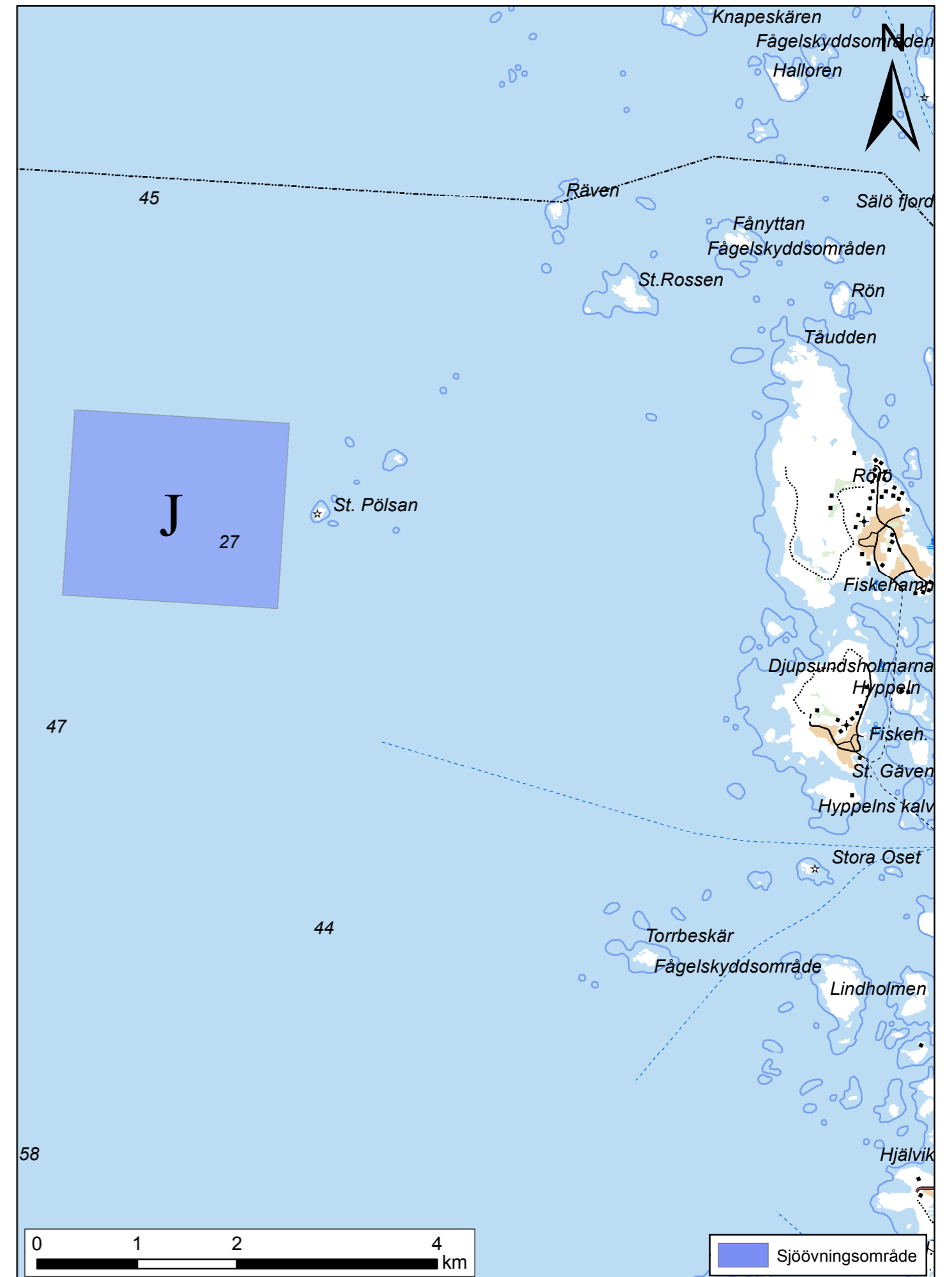


Detaljarta över sjöövningsområde Skagen

# Riksintresse för totalförsvaret Sjöövningsområde St. Pölsan (J) - omgivningspåverkan

Öckerö kommun  
- Västra Götalands län

Blå markering illustrerar sjöövningsområdets utbredning. Vattenområden inom detta område utgör område av riksintresse.



Detalj karta över sjöövningsområde St. Pölsan

## Riksintresset övnings- och skjutområden i havet

Områdena anmäldes som riksintresse för totalförsvarets militära del i skrivelse till länsstyrelser och kommuner 2010-02-17, Dnr HKV 13 920.50775. I denna skrivelse framgår den geografiska avgränsningen av respektive område, namnbeteckning samt vilken verksamhet som bedrivs inom områdena. Västra Götalands län berörs genom sjöövningssområdena Känso, Skagen och St. Pölsan, enligt kartbilagorna H, I respektive J.

Försvarsmaktens huvuduppgift enligt riksdagens beslut 2009-06-16 är förmågan till väpnad strid (prop. 2008/09:140 Ett användbart försvar, bet. 2008/09:FöU10, rskr. 2008/09:292). Övnings- och skjutfält är en förutsättning för att uppnå denna förmåga och utgör därför en grundläggande produktionsresurs för Försvarsmaktens samtliga förband. För fartygsförbanden i samverkan med flyg- och helikopterförband krävs därför marina skjutområden. Dessa behövs för att uppnå och behålla förmågan till väpnad strid över, på och under vattnet. Utöver ovanstående marina områden krävs även sprängområden under vatten för att kunna fullgöra Försvarsmaktens huvuduppgift. Sprängområdena utgör därför områden av riksintresse för totalförsvarets militära del enligt 3 kap 9 § andra stycket miljöbalken.

Övningar och utbildning i funktionen väpnad strid måste kunna genomföras utan störningar av såväl fysiska som tekniska hinder (hinderfrihet). Det är viktigt att övningar kan genomföras på ett säkert sätt för förbanden men också för allmänheten samt civil sjö- och flygtrafik. Detta för att inte vådabeskjutning, incidenter eller olyckor ska inträffa. Övergången till insatsförsvar med anställd personal och hög tillgänglighet innebär att fartygsförbanden har större behov än tidigare av att genomföra övningar med bl.a. skarp ammunition både i närheten av sin ordinarie örlogshamn men också från tillfälliga baser längs Sveriges kust.

Övningar måste kunna genomföras på väst-, syd-, ost- och norrlandskusten med dess olika kustförhållanden (öppen kust, skärgårdskust) och havsförhållanden (bottendjup, bottenformation, trånga/öppna vatten, sikt i vattenmassa) samt de skilda hydrologiska (salthalt, saltlager) och meteorologiska (våghöjd, strömmar, temperaturer) betingelserna. Försvarsmaktens alla förmågor ska kunna övas i samtliga marina miljöer under olika årstider och olika ljus- och mörkerförhållanden.

Det är av vital betydelse för Försvarsmakten att övningsverksamheten på de befintliga skjutområdena kan säkerställas även på fortsatt lång sikt. Möjligheten att bedriva övningar hinderfritt med förekommande fartygstyper såsom exempelvis ytstridsfartyg, minröjningsfartyg, bevakningsbåtar och ubåtar m.fl. i kombination med flyg- och helikopterförband måste kunna säkerställas över tiden.

Verksamheten som bedrivs inom områdena är inte tillståndspliktiga enligt miljöbalken.

Anläggningar och verksamheter kan påverka förbandens möjlighet att öva fullt ut och säkert med alla sina vapensystem kombinerat med flygverksamhet. Sådan påverkan kan vara fysiska hinder över, på eller under vattnet som begränsar verksamheten för flyg och fartyg. Det kan också vara tekniska störningar som påverkar sambands- och radarsystem och som kan medföra begränsningar i flyg- och sjösäkerheten. Försvarsmakten kommer därför att vara mycket restriktiv i sin bedömning av tillkommande lov- och planändringar som kan ge sådan påverkan.

De marina skjutområdena är antingen restriktionsområde (R-område), eller farligt område (D- område). R-område innebär ett avgränsat luftområde där rätten till luftfart är inskränkt. D-område innebär ett avgränsat luftområde där det tidvis kan förekomma verksamhet som är farlig för luftfart. D-område innebär varning för fara men inget formellt hinder för flygning föreligger.





Ert tjänsteställe, handläggare

Ert datum

Er beteckning

Vårt tjänsteställe, handläggare

PROD INFRA Camilla Bramer, 08-7889587,  
camilla.bramer@mil.se

Vårt föregående datum

Vår föregående beteckning

13 920:62366

13 920:63675

13 920:50775

**Beslut om förnyad redovisning av riksintressen och områden av betydelse för totalförsvarets militära del enligt 3 kap 9§ miljöbalken, mars 2015**

22 bilagor: Förteckning över riksintressen, Riksintressekataloger (21 st.)

Försvarsmakten är enligt förordningen (1998:896) om hushållning med mark- och vattenresurser m.m. sektormyndighet avseende redovisning av områden som av myndigheten bedöms utgöra riksintresse för totalförsvarets militära del. I begreppet militär del i detta avseende ingår myndigheter inom försvarssektorn, så som FOI, FRA och FMV.

En förteckning över de områden som av myndigheten bedöms utgöra riksintresse för totalförsvaret respektive område av betydelse för totalförsvaret redovisas i bilaga 1. För fördjupad information om geografiska avgränsningar, värdebeskrivningar, förteckning över ärenden där Försvarsmakten utgör samrådspart, se bilagorna 2-22.

Till respektive länsstyrelse med tillhörande kommuner kommer shapefiler att distribuera, som tydliggör områdenas avgränsning. I samband med detta distribueras också en specifik PDF-katalog för det aktuella länet. Informationen i PDF-format finns också tillgänglig på Försvarsmaktens hemsida: [www.forsvarsmakten.se](http://www.forsvarsmakten.se) (Om myndigheten, Samhällsplanering, Riksintressen).

**Redovisning av riksintresseområden för anläggningar som inte omfattas av försvarssekretess**

För de riksintressen som inte omfattas av försvarssekretess framgår riksintresseområdet, ett influensområde och en specifik värdebeskrivning. Influensområdet utgör det område där Försvarsmakten måste erbjudas samråd för att möjliggöra bevakning av riksintressena.

I 2015 års redovisning av riksintressen samt områden av betydelse för totalförsvaret har inga nya, öppett redovisade, riksintressen tillkommit. Riksintressen för Väddö skjutfält, Torhamn skjutfält samt Muskö örlogshamn har fått förändrade influensområden.

(CBR)

Redovisning av geografiskt avgränsade riksintresseområden för anläggningar som omfattas av försvarssekretess

För fasta anläggningar som omfattas av försvarssekretess redovisas ett influensområde där riksintressets exakta läge och funktion inte framgår (övrigt influensområde). Influensområdet utgör det område där Försvarmakten måste erbjudas samråd för att möjliggöra bevakning av riksintressena. I 2015 års redovisning av riksintressen samt områden av betydelse för totalförsvaret har övriga områden tillkommit och utgått, se kartor med länsöversikter i bilagorna 2-22.

Redovisning av riksintressen som omfattas av försvarssekretess utan geografisk avgränsning

De anläggningar som utgör riksintresse där ingen geografisk avgränsning kan redovisas med hänsyn till försvarssekretess beskrivs med en samlad värdebeskrivning. För att möjliggöra bevakning av dessa riksintressen utgör hela landet område där samråd med myndigheten krävs för höga objekt. Se förtydliganden kring höga objekt i bilagorna 2-22.

Tidigare redovisningar

Försvarmakten redovisade en uppdatering av riksintressen 2010-02-17 (HKV dnr 13 920:50775), baserad på de omfattande omstruktureringar av Försvarmaktens organisation och inriktning som genomförts enligt riksdagens beslut år 2000, 2004 och 2009. Tillhörande kartor och värdebeskrivningar redovisades 2013-09-16 (HKV dnr 13 920:62366). Tidigare redovisningar av riksintresseområden har skett i samråd med Boverket i PBL/NRL-underlag nr 29 (1989-06-09), nr 41 (1993-03-19) och nr 47 (1998-10-01).

Övriga upplysningar

Försvarmakten kommer under våren 2015 att inleda ett arbete avseende de områden som omfattas av förordnanden enligt 11 kap 12 § PBL (2010:900), tidigare 12 kap 4 § ÄPBL. Myndigheten återkommer till berörda länsstyrelser i frågan.

Beslut i detta ärende har fattats av general Anders Silwer. I den slutliga handläggningen har överstelöjtnant Karl Anders Andersson deltagit och som föredragande planarkitekt Camilla Bramer.

I beredningen har även jurist Lina Weinmann samt Emelie Aspeheim-Spreizer, Emily Larsson, Cecilia Milestad och Martin Eliasson deltagit.

**Silwer, Anders**

C Produktionsledningen

*Handlingen är fastställd i Försvarmaktens elektroniska dokument- och ärendehanteringssystem.*

**Sändlista**

Försvarsdepartementet  
FMV  
FOI  
FRA  
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap  
Samtliga länsstyrelser  
Boverket  
FORTV  
Havs- och vattenmyndigheten  
Naturvårdsverket  
Post- och telestyrelsen  
Riksantikvarieämbetet  
Sametinget  
Statens energimyndighet  
Statens fastighetsverk  
Strålsäkerhetsmyndigheten  
Sveriges geologiska undersökning  
Naturvårdsverket  
Trafikverket  
Tillväxtverket

**För kännedom**

FLYGI  
MARKI  
SJÖI  
LEDS  
LEDS INRI  
LEDS PRIO  
INS  
PROD  
PROD MILJÖ  
PROD ARMÉ  
PROD MARIN  
PROD FLYG  
PROD LEDUND  
PROD UTB  
PROD RIKSHV  
PROD FRIV  
PROD FL OFL  
MUST Stab  
JURS  
INFOS

LG, I 19, K 3, P 4, P 7, A 9, Lv 6, Ing 2, LedR, TrängR,  
1. ubflj, 3. sjöstriflj, 4. sjöstriflj, Amf 1, MarinB,  
F 7, F 17, F 21, Hkpflj,  
FMLOG, FMTM, SOG,  
SSS, LSS, HvSS, FMFS, SWEDEC, SkyddC, FMUndSäkC,  
FömedC

FMV AL Led Nät

[tillstandsarende.trv@fmv.se](mailto:tillstandsarende.trv@fmv.se)





## Öppet redovisade Riksintressen

### Öppet redovisade Riksintressen på land

<b>Verksamhetsplats</b>	<b>Verksamhet</b>	<b>Län</b>
Roten	Skjutfält	Stockholm
Väddö	Skjutfält	Stockholm
Gisslingö	Skjutfält	Stockholm
Söderarm	Skjutfält	Stockholm
Korsö	Skjutfält	Stockholm
Stabbo	Skjutfält	Stockholm
Berga	Skjutfält och hamn	Stockholm
Muskö örlogshamn	Hamn mm	Stockholm
Utö	Skjutfält	Stockholm
Mellsten-Nåttarö	Skjutfält	Stockholm
Vällinge	Skjutfält	Stockholm
Grindsjön	Skjutfält	Stockholm
Kungsängen	Skjutfält	Stockholm
Rosersberg	Övningsfält	Stockholm
Lovön	FRA	Stockholm
Marma	Skjutfält	Uppsala
Enköping	Övningsfält med skjutbanor	Uppsala
Veckholm	Skjutfält	Uppsala
Uppsala flygplats	Övningsflygplats	Uppsala
Askö	Skjutfält	Södermanland
Härad	Skjutfält	Södermanland
Prästtomta	Skjutfält	Östergötland
Malmen	Flottiljflygplats	Östergötland
Eksjö	Skjutfält	Jönköping
Skillingaryd	Skjutfält	Jönköping
Hagshult	Övningsflygplats	Jönköping
Kosta	Skjutfält	Kronoberg
Tofta	Skjutfält	Gotland
Visby flygplats	Flygplats	Gotland
Harö	Skjutfält	Blekinge
Bollö-Tjurkö	Skjutfält	Blekinge
Rosenholm	Övningsfält med skjutbanor	Blekinge
Torhamn	Skjutfält	Blekinge
Karlskrona örlogshamn	Hamn	Blekinge
Karlskrona inre skärgård	Övningsfält	Blekinge
Ronneby flygplats	Flottiljflygplats	Blekinge
Revingehed	Övningsfält med skjutbanor	Skåne
Björka	Övningsfält	Skåne
Kabusa	Skjutfält	Skåne
Ravlunda	Skjutfält	Skåne
Rinkaby	Skjutfält	Skåne
Mästocka	Skjutfält	Halland
Nyårsåsen	Skjutfält	Halland
Ringenäs	Skjutfält	Halland
Halmstad	Övningsfält med skjutbanor	Halland
Kräk	Skjutfält	Västra Götaland

Hammaren/Enebågen	Skjutfält	Västra Götaland
Perstorp	Skjutbanor	Västra Götaland
Hammarnäset/Nytorp	Skjutfält	Västra Götaland
Karlsborgs flygplats	Övningsflygplats	Västra Götaland
Flugebyn	Övningsflygplats	Västra Götaland
Skövde	Skjutfält	Västra Götaland
Skövde	Övningsfält med skjutbanor	Västra Götaland
Skredsvik Hamn,	Hamn och övningsfält med skjutbana	Västra Götaland
Sågebacken	Skjutfält	Västra Götaland
Säve	Skjutbana	Västra Götaland
Sisjön	Skjutfält	Västra Götaland
Bråt	Övningsfält med skjutbanor	Västra Götaland
Käringberget	Hamn och skjutbana	Västra Götaland
Göteborgs skärgårdsskjutfält	Skjutfält	Västra Götaland
Såtenäs flygplats	Flottiljflygplats	Västra Götaland
Råda flygplats	Övningsflygplats	Västra Götaland
Horssjön	Skjutfält	Värmland
Röknenöarna	Skjutfält	Örebro
Villingsberg	Skjutfält	Örebro
Älvdalen	Skjutfält	Dalarna
Tjärnmyran	Skjutfält	Västernorrland
Härnösand	Skjutfält	Västernorrland
Skärsviken	Skjutfält	Västernorrland
Dagsådalen	Skjutfält	Jämtland
Tåme	Skjutfält	Västerbotten
Umeå	Skjutfält och övningsfält med skjutbanor	Västerbotten
Kalixfors	Skjutfält	Norrbotten
Lomben	Skjutfält	Norrbotten
Orrträsk/Grubbnäsudden	Skjutfält/läger	Norrbotten
Kusträsk	Skjutfält	Norrbotten
Boden Södra	Skjutfält	Norrbotten
Pagla	Övningsfält med skjutbanor	Norrbotten
Heden	Övningsfält	Norrbotten
Torrkölen	Skjutfält	Norrbotten
Junkön	Skjutfält	Norrbotten
Vidsels skjutfält	Skjutfält	Norrbotten
Arvidsjaur	Skjutfält	Norrbotten
Vidsels flygplats	Övningsflygplats	Norrbotten
Jokkmokk	Övningsflygplats	Norrbotten
Luleå/Kallax flygplats	Flottiljflygplats	Norrbotten

**Öppet redovisade områden av betydelse för totalförsvaret enligt MB 3 kap 9§ stycke 1 för totalförsvarets militära del.**

Verksamhetsplats	Verksamhet	Län
Myttinge	Övningsfält	Stockholms
Skogs-Tibble	Övningsfält	Uppsala
Eksjö norra fältet	Övningsfält	Jönköping
Öppenskar	Övningsfält	Blekinge
Ryssjön	Övningsfält	Blekinge
Önnarp	Övningsfält med skjutbanor	Skåne
"Ny" Karlsborg	Övningsfält	Västra Götaland
Artparken	Övningsfält	Västra Götaland
Vaberget	Övningsfält	Västra Götaland
Remmene	Skjutfält	Västra Götaland
Falun	Skjutfält	Dalarna

**Övnings- och skjutområden i havet  
Riksintressen för totalförsvarets militära del**

Beteckning	Verksamhet	Län
Skagen D160	Skjutområde	Västra Götaland
Lysekil R60	Skjutområde	Västra Götaland
Bonden (ligger inom R60)	Sprängområde under vatten	Västra Götaland
Känsö D163 (Södra skärgården Göteborg)	Skjutområde	Västra Götaland
St.Pölsan	Sprängområde under vatten	Västra Götaland
Hanö Nord D164	Skjutområde	Blekinge
Hanö Väst D165	Skjutområde	Blekinge
Hanö Ost D166	Skjutområde	Blekinge
Torhamn Större R64S	Skjutområde	Blekinge
Torhamn Mindre R64M (ingår i R64S)	Skjutområde	Blekinge
Sturkö Nord R63A	Skjutområde	Blekinge
Sturkö Syd R63B	Skjutområde	Blekinge
Sturkö Au-ruta R63E (ligger inom R63B)	Sprängområde under vatten	Blekinge
Sturkö målbogsering R63C	Skjutområde	Blekinge
Sturkö Pottneholmen R63D	Sprängområde under vatten	Blekinge
Nåttarö R71A	Skjutområde	Stockholm
Nåttarö R71B	Skjutområde	Stockholm
Nåttarö R71C	Skjutområde	Stockholm
Nåttarö R71D	Skjutområde	Stockholm
Nåttarö R71E	Skjutområde	Stockholm
Trosa R66	Skjutområde	Södermanland
Kopparstenarna D175S	Skjutområde	Stockholm
Kopparstenarna D175E	Skjutområde	Stockholm
Huvudskär (ligger inom Nåttarö R71E)	Sprängområde under vatten	Stockholm
Område "Urban" Tillfälligt R-område	Skjutområde	Kalmar, Östergötland
Område "Martin" Tillfälligt R-område	Skjutområde	Kalmar
Västervik	Sprängområde under vatten	Kalmar
Fårö	Sprängområde under vatten	Gotland
Häradsskär	Sprängområde under vatten	Östergötland
Sandsänkan	Sprängområde under vatten	Östergötland

Ådfjärden	Sprängområde under vatten	Stockholm
Älvsnabben	Sprängområde under vatten	Stockholm
Bjurshaga	Sprängområde under vatten	Stockholm
Härnön R70 (utökat)	Skjutområde	Västernorrland
Härnön Ost D171 (utökat)	Skjutområde	Västernorrland

**Riksintressen för totalförsvarets militära del Väderradarstationer med positioner angivna i RT90 2,5 Gon V:**

Namn (kommun)	X	Y	Län
Kiruna	7520841	1703811	Norrbottens
Luleå	7272417	1781153	Norrbottens
Östersund	7021189	1447683	Jämtland
Örnsköldsvik	7061838	1628881	Västernorrland
Hudiksvall	6829709	1548393	Gävleborgs
Ängelholm (Båstads kn)	6252826	1317641	Skåne, Halland
Karlskrona	6240917	1488100	Blekinge, Kalmar
Ase (Gotlands kn)	6356003	1656385	Gotland
Leksand	6734361	1449510	Dalarna
Arlanda (Sigtuna kn)	6616955	1620851	Stockholm, Uppsala
Vilebo (Kinda kn)	6442477	1507948	Östergötland,
Vara	6463040	1325295	Västra Götaland