



FÖRSVARSMAKTEN



FORTIFIKATIONSVERKET

Kabusa skjutfält  
Övnings- och miljöanpassad skötselplan  
ÖMAS

Fastställd 2011-09-01



© Försvarsmakten och FORTV 2011

Projektledning och texter: Ulf Rolin, Södra skånska regementet P7, Revingehed  
Layout: Anders Öreberg och Lina Melldén, SWECO Architects AB, Malmö  
Foto och kartor: P7 och SWECO Architects, där inget annat anges

---

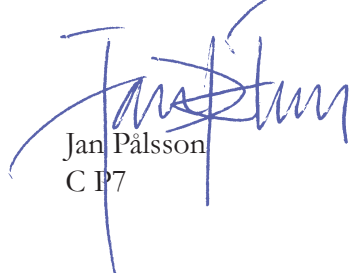
## Förord - syfte och mål

Det är av samhällsintresse - och inte enbart militärt intresse - att man skapar en fast grund för hur det totala samhället ska nyttja de områden som är avsedda för militär utbildning. De nationellt antagna miljömålen samt Sveriges inträde i EU och andra överenskommelser av internationell karaktär har skärpt kraven på tillgängligt informationmaterial. Till exempel kan nämnas Natura 2000, EU:s nätverk av skyddad natur. Genom Natura 2000-områden kommer krav på att gynnsam bevarandestatus ska upprätthållas. Det är därför av yttersta vikt att man har en detaljerad skötselplan som dels tar tillvara de militära utbildningsbetingelserna och dels de höga naturvärdena.

Målet med Övnings- och miljöanpassade skötselplaner (ÖMAS) för militära övnings- och skjutfält är att bidra till att uppfylla de nationella miljömålen. Med hjälp av ÖMAS vill Försvarsmakten och Fortifikationsverket i första hand långsiktigt bevara fältens användbarhet för utbildningsverksamheten, men också vårda natur- och kulturmiljön samt i möjlig mån tillvarata markens och skogens avkastningsförmåga. ÖMAS ska betraktas som ett plandokument som kan användas för vägledning vid tillståndsprövning, garnisonsplanering, skötselplanering med mera. Utdrag ur ÖMAS kommer även att infogas i de militära skjutfältsbestämmelserna för att kunna användas som underlag vid övningsplanering.

Kabusa 2010-09-01

### Försvarsmakten



Jan Pålsson  
C P7

### Fortifikationsverket



Klas Johansson  
C FORTV FA Syd



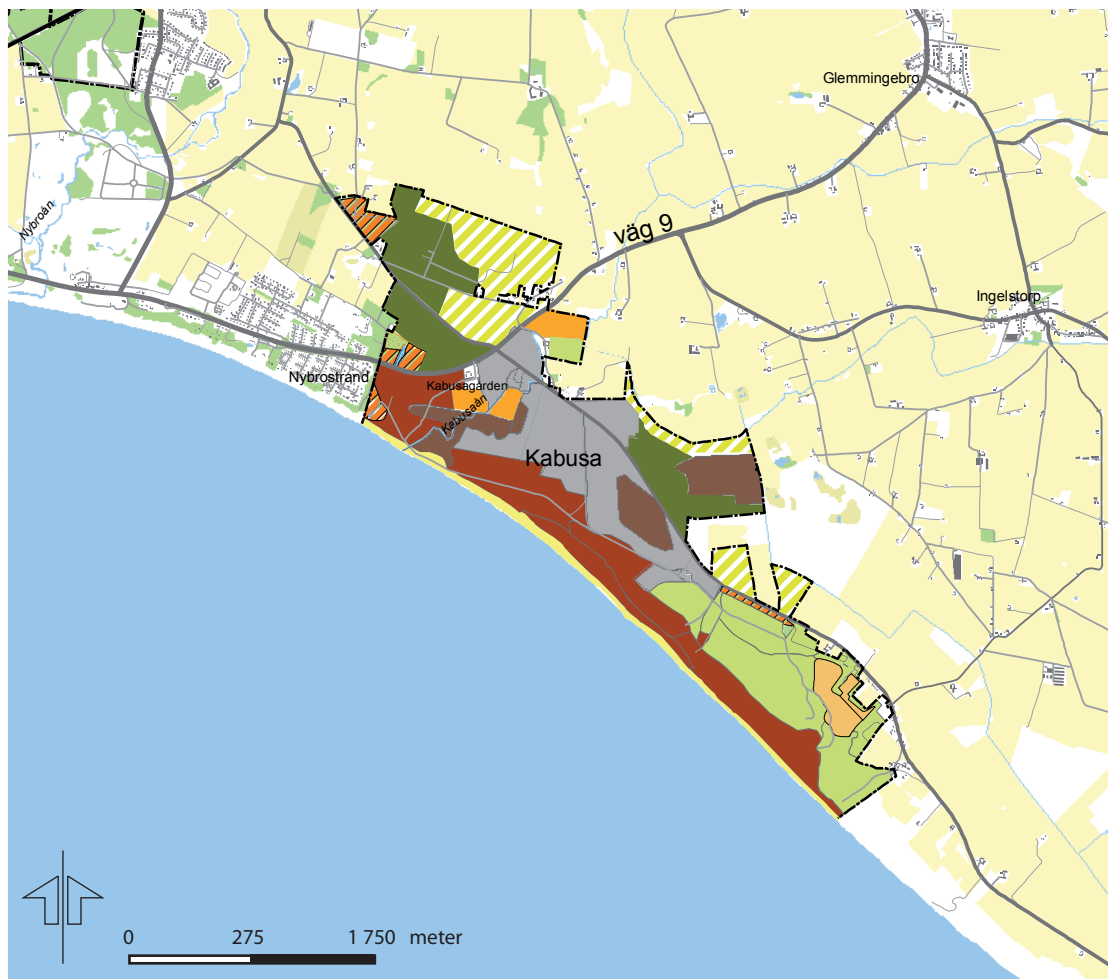
## Bakgrund

### Historik

Projekt Övnings- och MiljöAnpassad Skötselplan (ÖMAS) var ett gemensamt projekt mellan ägarföreträdaren Fortifikationsverket (FORTV) och verksamhetsutövaren Försvarsmakten (FM) som startade redan år 1997. Framtagandet av ÖMAS för Revingehed var pilotprojekt. En stor mängd data togs fram och sammanställdes i en GIS-databas, som omfattade bl.a. geologi, topografi, markutnyttjande, arrendeförhållanden, infrastruktur, bebyggelse, skyddsvärd natur, kulturminnen och militära krav. Förutom i den digitala databasen beskrevs skötselplanen i ett

lättillgängligt pappersdokument. I samband med försvarsbeslutet år 2004 lades projektet ÖMAS ner. Ansvar för uppdatering och revidering av skötselplanerna övergick därmed till FORTV och FM på lokal nivå.

Kabusa skjutfält har idag ingen ÖMAS. Efter det positiva arbetet med ÖMAS Revingehed, Ravlunda och Rinkaby har Södra Skånska Regementet P 7 och FORTV Revingehed beslutat att starta upp en skötselplan även för Kabusa skjutfält. Denna skötselplan kommer att få projektnamn likt de andra dvs. ÖMAS Kabusa skjutfält.



Orienteringskarta, Kabusa skjutfält. Den svarta linjen visar övningsfältets gränser.



## Skötselplan

För uppförandet av en skötselplan för Kabusa skjutfält startade arbetet december 2008.

Arbetsgruppen för framtagningen av ÖMAS bestod av:

Arbetsgruppen för framtagningen av ÖMAS bestod av:

Bengt Lunderot	FORTV Fe Revinge
Kent Johansson	FORTV
Lars-Börje Nilsson	FORTV Mark/Domän
Ronny Eklund	G5 P7
Raymond Pettersson	C Kabusa skjutfält P7
Ulf Rolin	Miljöchef P7
Camilla Liljekow	Miljöhandläggare P7
Siv Bengtsson-Lindsjö	Kommunekolog Ystad kommun
Gabrielle Rosquist	Naturskydds-enheten Länsstyrelsen i Skåne län
Sven Larsson	C Resursstöds-enheten P7
Jöran Nissen	C Garnavd P7
Bengt Celander	SNF
Kurt Ivarsson	SNF
Bert Rydhagen	SNF

# Innehållsförteckning

<b>Förord - syfte och mål .....</b>	<b>3</b>
<b>Bakgrund .....</b>	<b>4</b>
Historik .....	4
Skötselplan .....	5
<b>Innehållsförteckning .....</b>	<b>6</b>
<b>1. Översiktlig beskrivning .....</b>	<b>8</b>
1.1 Fältets belägenhet .....	8
1.2 Ägarförhållanden .....	8
<b>2. Militär verksamhet på Kabusa skjutfält .....</b>	<b>10</b>
2.1 Historisk översikt .....	10
2.2 Riktlinjer för det militära nyttjandet av fältet .....	10
<b>3. Utbildnings- och övningsverksamhet .....</b>	<b>12</b>
<b>4. Övriga nyttjare .....</b>	<b>14</b>
4.1 Frivilliga försvarsorganisationer .....	14
4.2 Hemvärnet .....	14
4.3 Jakt och fiske .....	14
4.4 Polisen .....	14
4.5 Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) .....	14
4.6 Fritids- och friluftsverksamhet .....	15
4.7 Arrende .....	15
<b>5. Kulturhistoriska värden .....</b>	<b>16</b>
5.1 Fornminnen .....	18
5.2 Markanvändningshistorik .....	18
5.3 Kulturminnen .....	18
<b>6. Naturen på Kabusa skjutfält .....</b>	<b>20</b>
6.1 Geologi och topografi .....	20
6.2 Naturvärden .....	21
6.3 Hot .....	23
<b>7. Bestämmelser .....</b>	<b>24</b>
7.1 Natura 2000 .....	24
7.2 Riksintressen .....	26
7.3 Naturreservat .....	26
7.4 Naturvårdsprogram för Skåne län .....	26
7.5 Strandskydd .....	26
7.6 Miljöbalken .....	27
7.7 Markavvattning - dikesunderhåll .....	27
7.8 Sandstrand .....	27
<b>8. Hotade och sällsynta arter .....</b>	<b>28</b>
<b>9. Skötselområden .....</b>	<b>30</b>
9.1 Sandstrand .....	34
9.2 Sanddyner .....	35
9.3 Torräng .....	37
9.4 Friskäng .....	39
9.5 Fuktäng .....	40

9.6 Kalkgräsmark .....	42
9.7 Åker .....	44
9.8 Betesvall .....	45
9.9 Betesmark .....	46
9.10 Granskog .....	47
9.11 Tallskog .....	48
9.12 Övrig blandskog .....	49

**10. Bilaga 1. Hotade arter Kabusa skjutfält.**





## 1. Översiktlig beskrivning

### 1.1 Fältets belägenhet

Kabusa skjutfält är beläget vid Skånes sydkust cirka 8 kilometer öster om Ystad, i Ystads kommun och omfattar cirka 563 hektar. Över skjutfältets västra del passerar väg 9 som går mellan Ystad och Simrishamn, vilken därmed delar skjutfältet i en mindre nordlig del och själva skjutfältet som ligger söder om väg 9. I direkt anslutning till skjutfältets västra del ligger tätorten Nybrostrand. Byn Hammar gränsar mot fältet i sydost. Närmaste omgivningar kring skjutfältet är dels havet och dels jordbruksmark. Skjutfältet består huvudsakligen av två naturtyper, dels ett flackt område kring Kabusaån och Ingelstorpsmosse och dels ett område i sydöstra delen med åsar och stup mot havet. Stora delar av fältet arrenderas ut för bete.

### 1.2 Ägarförhållanden

Kabusa skjutfält ägs av staten genom FORTV, som har till huvuduppgift att förvalta statens fastigheter avsedda för försvarsändamål, så kallade ändamålsfastigheter. FORTV tecknar sedan internhyresavtal med verksamhetsföreträdaren Chefen P 7, tillika garnisonschef. Garnisonschefen är huvudman i många ärenden som berör fältet och den verksamhet som bedrivs där. Han är även chef med ansvar för tillstångspliktig verksamhet enligt miljöbalken.

Kabusa skjutfält består av en skjutfältsdel som kan avlysas vid skarpskjutning med stöd av skyddslagen samt en del som är övningsfält (Tinghögsbackar). Skjutfältet består av sammanlagt 12 fastigheter. Den totala landarealen för fältet är enligt Lantmäteriets fastighetsregister är cirka 563 hektar.



## 2. Militär verksamhet på Kabusa skjutfält

### 2.1 Historisk översikt

1943-44 förvärvades östra delen av skjutfältet mellan havet och kustvägen samt en kuststräcka västerut för Södra Skånska infanteriregementets (I7) räkning. När I7 blev pansarregementet P7 1963 började skjututbildning med stridsvagn bedrivas på Kabusa skjutfält. 1969 inköptes Kabusagården med tillhörande marker, vilket även omfattade mark norr om kustvägen, samt Tingshögsområdet nordväst om Kabusagården. Efter att Lv4 flyttade från Malmö till Ystad 1982 började även skjutfältet nyttjas för luftvärnsskjutningar med luftvärnskanoner samt robot 70 och senare även robot 90. I samband med sammanslagningen av Fo11 och Fo14 1 januari 1998 övergick förvaltningen till P2/Fo14. Utöver mekaniserade och luftvärnsförband nyttjade även Kustartilleriet skjutfältet under 1980-talet och fram till 1995. I samband med P2 nedläggning övertog P7 åter förvaltningen av Kabusa skjutfält 1 juli 2000. Från år 2000 är det främst P 7 utbildningsförband och hemvärnet som övar på Kabusa skjutfält.

### 2.2 Riktlinjer för det militära nyttjande av fältet

Vid planering av övningar tar FM övningsledare del av information i P7 Skjutfältsinstruktion för Kabusa skjutfält. FM har insänt tillståndsansökan enligt miljöbalken 2008-05-26 för Kabusa skjutfält.





*Utsnitt ur Skånska Rekognosceringskartan 1812-1820, som visar större delen av Kabusa skjutfält.*

### 3. Utbildnings- och övningsverksamhet

Kabusa skjutfält är ett Försvarsmaktsfält. Fältet nyttjas av flera olika förband inom Försvarsmakten, exempelvis Södra skånska regementet (P7), Luftvärnsregementet (Lv6), Skaraborgs regemente (P4) samt Hemvärn och frivilligorganisationer främst från Skåne. Även andra myndigheters utbildningsorganisationer nyttjar Kabusa skjutfält exempelvis Polisen, Tullverket och Myndigheten för samhällssäkerhet och beredskap (MSB).

Vid arméslutövningar samövas funktionsförbanden med de mekaniserade förbanden. Till funktionsförbanden hör artilleri, luftvärn, ingenjör och jägarförband. Samövningarna verifieras ofta med skarpskjutningsmoment vilka genomförs bland annat på Kabusa skjutfält.

I framtiden kommer samövning med andra nationer att bli mer vanliga både som förberedelser inför internationella insatser men även på försvarsindustrins utvecklingsområde. Detta kommer att beröra våra övnings- och skjutfält.

Kabusa skjutfält medger goda skjutträningstillfällen från gruppnivå upp till kompani (ca 160 soldater). Fältet kan normalt vid skarpskjutning avlysas till ett avstånd av 17000 meter ut till havs och 8000 meters höjd i luftrummet. Dessa avstånd kan vid behov utökas efter särskilda beslut. Skjutfältet är indelat i tre områden väst - mitt och öst. Det är möjligt att genomföra skjutning och manöverträning inom hela avlysta området såväl under dag kväll och natt enligt verksamhetstillståndet. Skjutning mot stillastående mål kan genomföras på avstånd upp till 1000 meter, samt mot rörliga mål på land upp till 700 meter.

Luftvärnsförband genomför strid mot luftmål där luftvärnseld med automatkanon eller luftvärnsrobot avges mot flygbogserade mål.

Utbildning i teknisk sprängning med laddningsvikter upp till 10 kilo förekommer samt ett mindre antal tillfällen oskadliggörande av oexploderad ammunition.



*Övning på Kabusa skjutfält.*





*Gamla handgranatsbanan.*

Samövning med flyg, helikoptrar och obemannade luftfarkoster på och kring fältet förekommer.

Utplacering av mål på havet stödjer lång-  
räckviddiga vapen samt vapensystem som  
skjuter brisant ammunition och eller övar med  
tekniska invisningssystem.

Fältet är bemannat med tre personer som  
svarar för måldukning och stöd med yttre  
skjutsäkerhet.

FORTV svarar för väg, mark och park-  
skötsel på fältet.



## 4. Övriga nyttjare

### 4.1 Frivilliga försvarsorganisationer

Brukshundsklubben övar huvuddelen av årets helgdagar samt ett stort antal kvällar främst på den ljusa årstiden på skjutfältet.

### 4.2 Hemvärnet

Hemvärnsförband utnyttjar fältet främst under lördagar och söndagar med hänsyn till att huvuddelen av frivilligutbildning sker på icke normal veckoarbetstid. Det huvudsakliga övningsinnehållet är vapenutbildning, fordonsutbildning, CBRN- och brand, sjukvård med mer. Denna verksamhet pågår bland annat under sommarmånaderna, vilket medför att behovet av fältet under denna tid är stort.

### 4.3 Jakt och fiske

Jakt och fiske på skjutfältet är utarrenderat till P7 Jakt- och fiskevårdsförening.

### 4.4 Polisen

Polisens genomför skjut- och sprängutbildning på fältet vid ett antal tillfällen per år.

### 4.5 Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)

MSB bedriver utbildning på fältet vid ett par tillfällen varje år till exempel förevisas oskadliggörande av gasoltuber.



*Badgäster på Kabusa sandstrand.*



*Betesmark på Kabusa skjutfält.*

#### **4.6 Fritids- och friluftsvksamhet**

Det öppna hedlandskapet på Kabusa skjutfält är ett populärt rekreationsområde för allmänheten och nyttjas flitigt då fältet inte är avlyst. Längs kusten fiskas havsöring, lax och ål. Östra posten vid fältets östra gräns är en välbesökt utsiktsplats. Uppvindarna vid östra posten inbjuder även till segelflygning, vilket utnyttjas av bland annat Hängflygsskolan. På sommaren är sandstränderna populära badplatser. Österleden (en del av Skåneleden) passerar över Kabusa skjutfält, med en alternativ sträckning längs fältets yttre gräns, då fältet är avlyst. Det är även många naturintresserade och ornitologer samt botaniker som nyttjar området när så är möjligt.

Civila orienteringsklubbar disponerar vid ett antal tillfällen per år skjutfältsområdet för genomförande av orienteringstävlingar.

#### **4.7 Arrende**

Större delen av fältet är utarrenderat för betesarrende.

## 5. Kulturhistoriska värden

### Förhistorisk tid

Naturmiljön har alltid haft betydelse för människan och hennes aktiviteter. Olika faktorer som jordarter, topografi, vattendrag, sjöar, vegetation och råvaror har spelat roll vid val av läge för boplatser. Det nu aktuella områdets läge, i gränzonen mellan hav, land och sjö/våtmark samt lättbearbetade jordar har för den förhistoriska befolkningen inneburit att boplatserna kunnat ges bästa tänkbara strategiska placering i så mening att man kunnat nyttja skilda resursområden. För jägarstenålderns folk har det för den tiden täta och skogrika landskap inneburit jakt på landlevande stora köttdjur likt hjort och vildsvin medan närheten till havet skapat förutsättningar för fiske och jakt på marina däggdjur, exempelvis tumlare. Under yngre stenåldern har landskapet fortfarande varit skogsbevuxet men nu med öppna gläntor för svedjebrukande odling. Under bronsålder har djurhushållningen varit ekonomiskt betydande med behov av mark för betande djur och landskapet avskogas alltmer. Under loppet av järnåldern har behovet av allt större åkermarker ökat med konsekvensen av att kvarvarande sammanhängande skogar till största del röjs undan.

För cirka 14 000 år sedan låg största delen av det nuvarande skjutfältet under vatten, inklusive den plats där Kabusa by sedan kom att uppstå. Det höglänta området nordväst om Kabusa by, utgjorde då en udde och Hammars backar av en långsträckt ö tillsammans med ytterligare fler öar österut. Under de nästföljande 4 000 åren fram till 10 000 år sedan försköts strandlinjen längre ut i Östersjön. Fastmarksudden i nordväst försvann och Hammars backar utgjorde inte längre en ö. Pärlbandet av öar slöt sig och skapade en stor insjö som täckte stora delar av markerna norr om landsvägen. Ytterligare ett antal tusen år senare fixerades strandlinjen

till dagens nivå. Insjön/våtmarken utsattes för en fortgående omvandling till de sankta partier som under 1800-talet i befintligt kartmaterial namngavs till Ingelstorps mosse och Hammarsjön.

Inom skjutområdet finns idag enligt Riksantikvarieämbetets fornminnesregister, FMIS, registrerat sex gravhögar, en flatmarksgrav, elva förhistoriska boplatser, en stenkrets, en fyndplats, två bytomter och en gårdstomt samt ett gravfält. Majoriteten av fornlämningarna är belägna i områdets nordvästra del. Sju av lämningarna, flatmarksgraven, gårdstomten, fyndplatsen, stenkretsen, gravfältet och två av boplatserna, är registrerade som övriga kulturhistoriska lämningar. Att de inte är registrerade som fasta fornlämningar beror på att lämningarna antingen är undersökta och borttagna, härrör från sen historisk tid eller att de är lösfynd hittade på åkermarker.

Den nu genomförda inventeringen har fått till resultat att ytan för sex sedan tidigare registrerade fornlämningar utökats samt att ytterligare 10 objekt lokaliserats. De nya lämningarna utgörs av tre förhistoriska boplatslägen, en gränsvall, ett gränsdike, ett åkerhak, en terrasskant samt tre områden med jordvallar.

### Medeltid till nutid

Under slutet av yngre järnålder, vid övergången till medeltid i Skåne, skedde en omfattande rumslig förändring av bebyggelsens lokalisering från ansamlingar av spridda gårdar i en trakt till en permanent fixerad byplats för bebyggelsen. De flesta av dagens byar har alltså legat på samma plats sedan medeltidens början. Under 1700- och 1800-talet vidtog den så kallade agrara revolutionen då landskapet omformades genom skiftesreformerna och en rad olika förändringar genomfördes ifråga om exempelvis



odlingssystem, redskapsteknik och vilken typ av växter som odlades. Storskiftet medförde att åker- och ängstegarna sammanfördes i färre enheter och den gemensamt ägda marken delades upp mellan brukarna för att därigenom hävdas bättre. Laga skifte och enskiftet kan ses som variationer på ett och samma tema med idén om att varje brukningsgård skulle ha sin mark huvudsakligen till ett ställe. Därmed kom byarna att upplösas (Gadd 2000:283).

Delar av Kabusa och Hammars gamla bytomter är belägna inom skjutfältet. I huvudsak är det Kabusas gamla by- och åkermarker som berörs, endast en mindre yta i sydöst har tillhört byn Hammar.

I Kabusa har det funnits en medeltida huvudgård. Om denna står att läsa i Kabusas äldsta skriftliga omnämnande år 1366 som behandlar en överlåtelse av en större gård tillsammans med ytterligare fyra gårdar till en viss Torkil Nielsen. Av texten framgår att huvudgården var belägen i Kabhusse och att det var en huvudgård med underlydande gårdar (Riddersporre 1995). Förleden i namnet Kabusa syftar på mansnamnet Kabbi, efterleden på hus. Exakta betydelsen för ordet hus i skånska ortnamn är ännu inte utrett men ska huvudsakligen dateras till medeltid. (Pamp 1983,1988). Byn som utgjorde en så kallad radby låg, förutom den ensamliggande gårdsbebyggelsen ”Holmagården” strax väster om Kabusaån, samlad till en plats öster om Kabusaån.

Hammars bys äldsta skriftliga belägg dateras till 1472, och skrivs då som Hamer, i samband med omnämnandet av en mansperson (DAL, Dialekt- och ortnamnsarkivet i Lund). Byns tillhörande marker beskrivs under 1760-talet som ”sandig och skarp åker, svagt höbol och någon torvjord”. Till detta kom fiskerättigheter (Gillberg 1765).

För de senaste århundradena finns en samling ”ögonblicksbilder” i form av kartor som sammanställda visar de stora förändringar som skett i landskapet de senaste 300 åren. Äldsta lantmäterikarta för Kabusa utgörs av en geometrisk avmätning upprättad år 1698. Kartan tillsammans med dess beskrivning visar på ett odlingslandskap med hög uppodlingsgrad, magra ängar som endast dög till bete och delvis var plågat av sandflykt, allt inom fem vångar (Riddersporre 1995). Den sandiga jorden ställde sannolikt krav på längre trädotider, därav behovet av fem vångar. Delar av ytan för den tidigare sjön betecknas på kartan som sur och sank mark och våtmarken har satt gränser för odlingsexpansionen för tiden innan laga skifte och enskiftets genomförande.

Storskiftet genomförs 1768-70 och vid denna tidpunkt beskrivs byns marker i ordalag som ”skarp åker, tillräcklig äng och torvjord”. Till detta kom fiskerättigheter (Gillberg 1765). Byns gårdar har legat samlade fram till laga skifte år 1838. I samband med skiftets genomförande flyttade gårdarna ut till sin tilldelade, och i en äga samlade, åkermark. Endast byns nordligaste belägna gård ligger idag kvar på ursprunglig plats. De flesta gårdar som kom att senare rymmas inom skjutfältet har idag försvunnit eller nyttjas för annan användning likt Kabusagården som idag utgör bas för skjutfältet. Trots utdikningsinsatser av den stora våtmarken är denna än idag i viss mån urskiljbara i landskapet.

## 5.1 Fornminnen

Inom skjutfältet finns ett antal registrerade fornlämningar och kulturminnen, både som områden och som enstaka objekt, se tabell nedan samt karta. Området är mycket rikt på fornlämningar då det varit bebott sedan stenåldern. I översiktsplanen beskrivs kulturhistoriskt värdefulla miljöer. Skjutfältet ingår i en av dem, vilken utgör en del av en forntida centralbygd med bronsåldersgravar. Åtgärder är genomförda såsom att fornminnen på fältet är markerade med skyltar och i vissa fall inhägnade, samt att all övningsverksamhet är förbjuden inom dessa områden.

Fornminnen är skyddade enligt lag och det är förbjudet att gräva, schakta eller på annat sätt skada fornminnen utan tillstånd från Riksantikvarieämbetet.

### Fornminnen, Kabusa skjutfält

In:18	Kokgrop
SK:1	Gravfält (?) och boplats
SK:3	Högar
SK:4	Pestkyrkogård, ungefärligt läge
SK:34	Hög (?)
SK:35	Kokgropar
SK:54	Kulturlager, övrigt
SK:61	Skeppssättning (?)
SK:62	Boplats
SK:63	Boplats
SK:64	Sten-/Järnåldersboplats/ Medeltida loft
SK:65	Härdar och kokgrop
SK:91	Hög
SK:92	Stenåldersboplats
SK:105	Bytomt
SK:106	Gårdstomt
SK:118	Boplats

## 5.2 Markanvändningshistorik

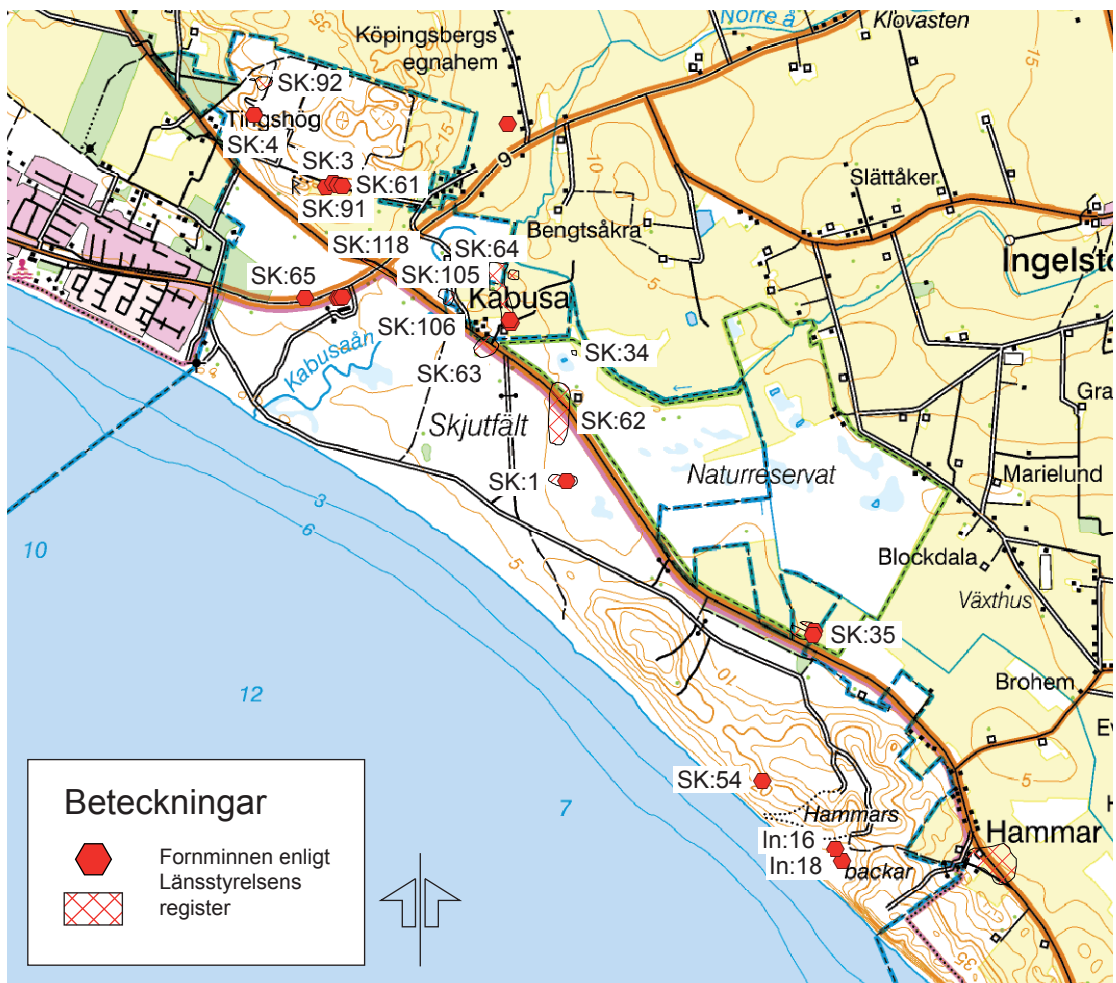
De vida sandhedarna på Kabusa skjutfält sträcker sig från området runt Kabusaåns mynning i väster till Hammars backar i öster. Den västra delen utgörs av flacka betesmarker med flygsand som i öster övergår i ett starkt kuperat landskap med isälvsediment. Branten vid Hammars backar stupar ca 30–40 meter ner mot havet. Området har en lång tradition som betes- och jordbruksmark och partierna inåt land samt även partier närmare kusten var uppodlade på 1940-talet. Kabusaån har rättats ut i samband med att fördjupning har genomförts.

Landskapsbildsskydd finns för skjutfältet. Ingen ny verksamhet tillkommer, vilket innebär att påverkan på landskapsbilden bedöms vara oförändrad jämfört med nuläget.

Historiskt sett visar här ett utsnitt från Skånska Rekognosceringskartan att under 1800-talets början fanns en stor sjö, Hammars sjö, mellan Kabusa och Ingelstorp. Sjön avvattnades av Kabusaån, som med all säkerhet svämmade över under våren i en betydligt större omfattning än nu för tiden. Ån har dessutom fördjupats genom upprepade dikesrensningar, vilket medfört att översilningen av de omgivande betesmarkerna minskat kraftigt (Runde Gerell).

## 5.3 Kulturminnen

Kulturmiljöprogram för Skåne finns hos länsstyrelsen ([www.lansstyrelsen.se/skane](http://www.lansstyrelsen.se/skane)).



Karta över Kabusas forminnen enligt Länsstyrelsens register.

## 6. Naturen på Kabusa skjutfält

### 6.1 Geologi och topografi

Berggrunden inom Kabusa skjutfält utgörs av kalk- och sandsten. Berggrunden täcks dock helt av jordlager med varierande mäktighet. Enligt SGU:s, Sveriges Geologiska Undersökning, jordartsbeskrivning kan jordlagren variera från 10 till 50 meter. Mäktigheten minskar mot nordväst samt ökar mot sydöst. Den följer generellt sett topografins variationer.

Inom det västra, flacka området runt Kabusaån och Ingelstorpssosse utgörs jordarten av sand, samt till en viss del utmed ån sediment med mindre andel gyttjig lera. Denna del ligger cirka 5 meter över havet.

Den sydöstra delen av området utgörs av Hammarsbackar, vilket är den västra utlöparen av Käsebergaåsen. Åsen består främst av isälvssediment med sand, grus, sten och block. Dessa sediment täcks av ett moräntäcke. Det sydöstra området ligger cirka 10-40 meter över havet.

Av SGU:s jordartskarta samt beskrivning framgår att inom stora delar av skjutfältet förekommer flygsand. Mäktigheten kan nå upp till flera meter.

Områdets topografi medför att den naturliga avrinningen sker dels mot Kabusaån, som löper genom fältets norra del och dels mot havet. Kabusaån mynnar inom fältets arealer i Östersjön.

Nederbörden inom det aktuella området är cirka 300-400 millimeter/år. De jordartsförhållanden som råder inom det berörda området (se beskrivning ovan), innebär att huvuddelen av nederbörden infiltrerar ner till grundvattnet.

Grundvattentillgången i jordlagren är enligt SGU:s grundvattenkarta stor inom de sydostliga delarna av skjutfältet som tillhör Käsebergaåsen. Strömningen följer i huvudsak topografen.

De övriga delarna av området är på grundvattenkartan utmärkta med ovanligt goda uttagsmöjligheter av grundvatten i berggrunden. Grundvattnets huvudrörelseriktning i berggrunden är riktad ut mot kusten i syd- sydvästlig riktning. Grundvattennivån i jordlagren är inte närmare känd.

Kabusa skjutfält ligger utanför det yttre skyddsområdet med närmaste större grundvattentäkt i Glemminge.



*Hammarsbackar, en del av Käsebergaåsen.*





*Orkidén Ångsnycklar.*

## 6.2 Naturvärden

Terrängen på Kabusa skjutfält består i västra delen av öppen ängs- och hedmark som övergår i markerade åsbildningar med branta stup mot havet i fältets östra del. Stora delar av skjutfältet som ligger norr om väg 9 ingår i naturreservatet Ingelstorpsmosse som är skyddsvärd bland annat som fågellokal och som under våren används som rastlokal av många olika arter. På sommaren häckar bland annat storspov och rödbena i området. Norr om väg 9 återfinns bland annat även strandpadda och lökgröda. Söder om väg 9 finns flera sällsynta växtarter i området, såsom martorn, tofsäxing, hylsnejlika. Dessutom ett antal orkidéer som inte är inventerade.

Större delen av Kabusa skjutfält är utpekad som ett så kallat Natura 2000-område enligt EU:s art- och habitatdirektiv. Natura 2000 är ett europeiskt nätverk av skyddade områden med syftet att förhindra utrotning av djur och växter inom EU. På Kabusa är det främst de vidsträckta sandiga dynmarkerna som lyfts fram som bevaransvärda naturtyper inom nätverket. Fältpiplärkan som häckar inom området är en utpekad art inom direktivet.

Runt Hammars by har den hotade arten kornsparv sitt starkaste, och i stort sett enda fäste i Sverige, där den häckar sommartid och

födosöker i kvarstående säd i flockar med uppemot 300 fåglar vintertid.

I sydost gränsar Kabusa skjutfält mot naturreservatet Hammarsbackar-Kåseberga som bland annat har naturvärde för sin terrängform och långa beteskontinuitet.

Artrikedomen på Kabusa skjutfält är främst knuten till de torra sandiga markerna och de fuktigare partierna.

De sandiga markerna på Kabusa utgörs av ett större system med sanddynor i olika successionsstadier. En förutsättning för att dessa ska finnas kvar framöver är att den naturliga dynamiken tillåts mellan embryonal, vit och grå dyn. Ytterst förekommer den embryonala dynen i form av ”rippels” i kanten på den flacka sandstranden och denna övergår i vit dyn när ett fältskikt av främst dyngräs etableras. Varken embryonal eller vit dyn har ett bottenskikt av mossor och lavar och den bara sanden syns väl mellan växterna. Det är när ett bottenskikt börjar etableras och andelen blommande växtarter ökar som den vita dynen går över i en örtrik grå dyn. På den grå dynen etableras träd och buskar så småningom, om den inte, som på Kabusa, störs på något sätt. Dessa naturvärden bibehålls i området tack vare den störning av markytan som militär övningsverksamhet och betesdriften orsakar idag, samt att man inte använder kemiska bekämpningsmedel eller tillför näring. Markomrörningen från den övningsrelaterade verksamheten resulterar i partier med bar jord vilket gynnar många av de sällsynta arter som finns på fältet. Sandblottor tillsammans med blommande örter gynnar insektslivet som i sin tur gynnar den sällsynta fältpiplärkan som omfattas av art- och habitatdirektivet. Sandiga marker har i sig själva en stor reflektion av inkommande solinstrålning vilket skapar varma mikroklimat som gynnar värmekrävande arter. Detta i kombination med torr lättgrävd mark och rikligt med blommande och frösättande örter skapar mycket goda förutsättningar för



*Tistel.**Buksvamp.*

mycket om svampsamhället på Kabusa, men på de angränsande Hammars backar förekommer en del rödlistade buksvampar och det är troligt att dessa även förekommer inom skjutfältets gränser.

Norr om vägen mellan Köpingsbro och Kåseberga, intill Ingelstorpsmosse, finns betade flacka ängsmarker som har stora biologiska, zoologiska och markhistoriska värden. Ingelstorpsmosse och de omgivande gräsmarkerna är en mycket viktig fågellokal som under vårstrecket används som rastlokal av många olika arter. I sydöstra delen av fältet, vid Hammars backar, är landskapet dramatiskt med markerade åsbildningar och branta stup mot havet. Åsarna består främst av sand och grus och är bevuxna med hedvegetation. Stora delar av åsarna används för bete. Dessutom har området stora landskapsbildmässiga värden och är intressant ur geovetenskapligt perspektiv. Djurens slitage samt ras i branterna gör att ny kalkrik sand hela tiden kommer i dagen. Dessa ytor är betydelsefulla för flera ovanliga växter. På åsarna vid Hammars backar hittar man bland annat hylsnejlika, sandglim och sandtimotej. På våren blommar rikligt med gullviva och backsippa. På åsarna finns enstaka solitärträd och små dungar av främst sälk och hagtorn. Längs vägen mellan

Köpingsbro och Kåseberga finns mindre trädplanteringar som domineras av tall med en undervegetation av fläder, hallon och hagtorn. Stranden är en relativt smal sandstrand där det växer sparsamt med olika gräs och örter.

Runt Kabusagården finns oxel planterad i raka rader, klippta gräsytor med grusgångar och grusytor samt prydnadsplanteringar med rosor och perenner närmast huvudbyggnaden. Området runt Kabusaån utgörs av ett flackt beteslandskap med enstaka solitära träd och buskar. Intill ån finns ett antal mindre, sankområden eller småvatten, där det växer sälk, hagtorn, fläder och vass. Längs Kabusaån och upp i de sankare partierna finns idag stora problem med jättebjörnlöka som breder ut sig och konkurrerar ut annan vegetation. Beteslandskapet har stora landskapsestetiska och biologiska värden. Kabusaåns mynning är geovetenskapligt intressant. Längs fältets nordvästra gräns finns en tallskogsplantering samt inslag av poppel. Närmast stranden finns ett område med stora tallar.

Det har uppmärksammats att hela kuststräckan längs Kabusa skjutfält riskerar på lång sikt förändras pga. förhöjd havsnivå, men detta faktum behandlas inte i detta dokument.



*Stora planterade tallar i anslutning till stranden i nordväst.*

### 6.3 Hot

De största riskerna för Kabusa skjutfälts naturtyper är:

- Igenväxning på grund av svag eller utebliven störning i markytan.
- Tillskottsutfodring och gödning.
- Gödslings- och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar.
- Besprutning och användande av avermectiner eller andra avmaskningsmedel med likartade miljöeffekter.
- Uppodling alternativt trädplantering.
- Åtgärder för att binda sanden (till exempel skyddsplantering).
- Bebyggelse, vägar, anläggningar och annan markexploatering och markanvändningsförändring i angränsande områden.
- Dikning på de fuktiga området.
- Expansion av Jättebjörnloka.
- Erosionshot mot naturtypen sandstrand i området.

Fältpiplärkan har observerats under flera år på fältet, men de senaste åren har endast ett häckande par syns. Fältpiplärkan gynnas av större, sammanhängande areal gräshed med större ytor med bar sand, obesprutad och inte näringspå-

verkad vegetation. Fältpiplärkan förekommer på sanddynerna och torrängen och på den senare så är det i dagsläget främst sträckan längs stranden som kan vara intressant eftersom det är igenväxt (ingen bar sand) längre inåt land. Detta kan dock åtgärdas och hela skötselområdet kan komma att gynna fältpiplärkan.

## 7. Bestämmelser

### 7.1 Natura 2000

Natura 2000 är ett europeiskt nätverk av skyddade områden med syftet att hindra utrotning av djur och växter inom EU. Tanken med Natura 2000 är att utpekade arter och naturtyper ska förekomma i gynnsam bevarandestatus. Med gynnsam bevarandestatus menas att naturtyperna och arterna ska finnas i området i tillräckliga mängder så att de på lång sikt inte försvinner. Kabusa skjutfält har en mycket hög biologisk mångfald och både livsmiljöer och ingående arter gör området intressant ur ett internationellt perspektiv. Natura 2000-områden är skyddade i miljöbalken och det krävs tillstånd för att genomföra åtgärder som kan ha en betydande påverkan på de i bevarandeplanerna utpekade naturvärdena. Tillståndsplikten hanteras av Länsstyrelsen medan samråd och tillsyn sköts av Generalläkaren när det gäller militära övnings- och skjutfält. Länsstyrelsen får inte ge tillstånd för åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka utpekade naturtyper och arter negativt. Åtgärder som ingår i skötseln av Natura 2000-områden är inte tillståndspliktiga.

För varje Natura 2000-område finns en bevarandeplan, som tar upp mål för området, beskrivningar av livsmiljöer och arter, vilka risker för skada av de utpekade livsmiljöerna och arterna som finns och vissa skötselrekommendationer. Det anges att skötseln av området bör ske i nära samarbete med berörda myndigheter och den som äger eller brukar marken. Vidare sägs att den nuvarande markanvändningen har haft stor betydelse för bibehållandet av stora sammanhängande ytor med höga biologiska värden, men ska dessa värden kunna utvecklas för att uppnå gynnsam bevarandestatus krävs vissa förändringar i skötseln av områdets naturtyper.

Delar av Kabusa skjutfältet är klassat som Natura 2000, habitatdirektivet, beteckning SE 0430112 på cirka 212 hektar. I Natura 2000-området finns olika naturtyper utpekade,

bland annat vita sanddyner närmast havet, grå sanddyner, samt kalkgräsmarker. Underlaget för kartan över skötselområdena på sidan 24 utgörs av Länsstyrelsens bevarandeplan med de olika naturtyperna på fältet. I EU:s art- och habitatdirektiv ingår även fältpiplärka som idag förekommer i de torra och sandiga markerna på Kabusa skjutfält. Fältpiplärkan gynnas av stora, sandiga gräsmarker med större ytor med bar sand.

För att uppnå ett långsiktigt bevarande för Kabusas naturtyper och arter har mål formulerats för areal, struktur och funktioner och typiska arter i områdets naturtyper, samt för fältpiplärkan, och för Kabusa skjutfält innebär detta följande bevarandemål:

#### *Areal*

- Annuell vegetation på strandvallar (1210) ska ha en areal av minst 0,2 hektar.
- De embryonala (2110) och vita sanddynerna (2120) ska ha en areal av minst 7 respektive 5 hektar.
- Grå dyner ska ha en sammanlagd utbredning på minst 75–80 hektar.
- Kalkgräsmarkerna (6210) i området ska ha en sammanlagd utbredning på minst 9–1 hektar.

#### *Struktur och funktion*

- De grå dynerna och kalkgräsmarkerna ska domineras av lågvuxna, hävdgynnade arter. Gräsmarkssanddynerna får ha ett stort inslag av annueller.
- Sandblottor ska täcka 5–20 % av markytan inom minst 30 hektar av de grå dynerna.
- Områdets vegetation ska i huvudsak ha naturlig artsammansättning och struktur. Igenväxningsvegetation såsom knyllhavre ska förekomma i mindre än 1 % av procytorna.
- Hela arealen ska vara fri från träd och buskar. Vedartad igenväxningsvegetation får inte förekomma.





*Vita sanddyner i fältets västra del.*

#### *Typiska arter*

- De typiska kärleväxtarterna (till exempel marviol, spjutmålla, strandmålla för sandstrand, saltarv, sandrör, strandvial för vit dyn, borsttåtel, fältmalört, gul fetknopp, kärringtand, trift för grå dyn) ska förekomma i livskraftiga populationer i respektive naturtyp.
- De typiska kärleväxtarterna för kalkgräsmark (till exempel axveronika, fältvädd, jordtistel, jungfrulin, kärringtand, rödkämpe, sommarfibbla, spåtistel, vildlin) ska förekomma i livskraftiga populationer.

#### *Natura 2000-art*

- Förekomsten av fältpiplärka på Kabusa ska bevaras så att förnygring kan ske i en långsiktigt livskraftig population med minst 5–10 par.

I öst angränsar ett Natura 2000-område, fågeldirektivet, till skjutfältet.

## 7.2 Riksintressen

I den fysiska planeringen har ett antal områden utpekats som riksintresse för bland annat totalförsvaret, naturvården, friluftslivet och kulturminnesvården.

Skjutfältet Kabusa utgör riksintresse för totalförsvaret med stöd av 3 kap 9 § andra stycket i Miljöbalken till följd av den verksamhet som bedrivs där. Enligt riksintresset skall totalförsvarets anläggningar (inkluderar även skjut- och övningsfält) skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av anläggningen. Riksintresset utgörs dels av ett avgränsat markområde (fastighetsgränser) och dels av vissa omgivande markområden som berörs av verksamhetens buller. Skydd för riksintresset kan komma att hävdas för att säkerställa verksamheten i förhållande till bland annat tillkommande bebyggelse i påverkansområdet. Försvarmakten har definierat riksintresset i en skrivelse den 7 oktober 1998; ”Försvarmaktens deltagande i fysisk planering” (PBL/NRL underlag 47, karta nr 19), HKV beteckning 13 920:71281. Skrivelsen har sänts till samtliga länsstyrelser och kommuner.

Kabusa skjutfält är klassat som riksintresse för naturvården och ingår i Kåsebergaåsen (beteckning N72). Naturvårderna är kopplade till områdets geologi då Kåsebergaåsen är värdefull för förståelsen av isavsmältningens komplicerade förlopp i sydöstra Skåne. Därutöver hyser området en mycket intressant flora och fauna, se bilaga 1.

Hela fältet är även klassat som riksintresse för kustzonen. Syftet med detta är att bevara de oexploaterade kuststräckorna för bland annat friluftslivet och turism. Stranden, havet och sydöstra delen av fältet är klassat som riksintresse för friluftslivet, här fiskas bland annat havsöring, lax och ål, se bilaga 1.

Del av vattenområdet utanför Kabusa skjutfält är klassat som riksintresse för fiskenäringen, där ål fiskas. Väsentligt stor restriktivitet råder mot förändringar som kan påverka vattenkvaliteten eller kan medföra andra störningar på fisket inom detta område.

Kabusa skjutfält är av riksintresse för rörligt friluftsliv. Det öppna hedlandskapet på Kabusa skjutfält är ett populärt rekreationsområde för allmänheten och nyttjas flitigt då fältet inte är avlyst. Längs kusten fiskas havsöring, lax och ål. Östra posten vid fältets östra gräns är en välbesökt utsiktsplats. Uppvindarna vid östra posten inbjuder även till segelflygning, vilket utnyttjas av bland annat Hängflygsskolan. På sommaren är sandstränderna populära badplatser. Österleden (en del av Skåneleden) passerar över Kabusa skjutfält, med en alternativ sträckning längs fältets yttre gräns, då fältet är avlyst. Skolor och daghem använder fältet för naturstudier och området utnyttjas även till träning och tävling med hund och häst.

## 7.3 Naturreservat

Stora delar av de delar av skjutfältet som ligger norr om väg 10 ingår i Naturreservatet Ingelstorp-mosse. Naturreservatet är totalt 187 hektar varav nästan hälften ingår i Kabusa skjutfält. I söder gränsar Kabusa skjutfält mot naturreservatet Hammarsbackar-Kåseberga. Åsarna är av geovetenskapligt intresse. Här finns också en intressant flora och fauna med ett rikt fågelliv och många ovanliga fjärilar.

## 7.4 Naturvårdsprogram för Skåne län

I länets naturvårdsprogram har stora delar av skjutfältet klassats i två områden med högsta naturvården (klass 1) och mycket höga naturvården (klass 2). Även skjutfältets terrängformer har klassats som högsta naturvärde (klass 1). Havet (strandzonen) utanför skjutfältet är medtaget som ett marint naturvärde med klass 0.

## 7.5 Strandskydd

Strandskydd råder på stora delar av Kabusa skjutfält, dels längs kusten och dels längs Kabusaån som slingrar sig genom fältet.



## 7.6 Miljöbalken

För ingrepp i naturmiljön som inte omfattas av tillståndplikt enligt Miljöbalken skall samråd ske enligt 12 kap. 6 §. För militära övnings- och skjutfält görs detta till Generalläkaren.

slaget som naturreservat. Detta område ingår i Natura 2000-området på fältet. Den norra delen av skjutfältet anges i översiktsplanen som ett hänsynsområde. Inom detta område ska stor hänsyn tas till naturvårdens och friluftslivets intressen vid förändring av pågående markanvändning.

## 7.7 Markavvattning - dikesunderhåll

Markavvattning kräver länsstyrelsens tillstånd. För dikesrensningar till ursprungligt djup och bredd behövs inget tillstånd. Om igenslamning eller igenväxning pågått under 20 -30 år och så långt att ett nytt naturtillstånd har uppnåtts skulle kunna ifrågasättas om en rensning inte i stället skulle kunna betraktas som tillståndskrävande nydikning. Vid planer på sådan dikesrensning bör samråd tas med länsstyrelsen.

## 7.8 Översiktsplan Ystad kommun

För området finns en översiktsplan, men ingen fördjupad översiktsplan eller detaljplan.

En ny översiktsplan för Ystads kommun antogs år 2005. Området för Kabusa skjutfält är på markanvändningskartan avsatt som militärt område där hänsyn skall tas till naturvärden i den norra delen av fältet. I planen anges skjutfältsområdet som riksintresse för totalförsvaret. Bullerstörda områden utanför skjutfältet har också markerats och det anges i planen att detta måste beaktas när ny bebyggelse ska prövas. Ett område i närheten av orten Nybrostrand anges i planen som ett långsiktigt utredningsområde. Detta område ligger innanför det område som i översiktsplanen har markerats som bullerpåverkat område. Länsstyrelsen har i ett granskningsyttrande till utställning av översiktsplan för Ystad kommun, daterat 2004-12-06, angett att kommunen bör inta ett restriktivt förhållningssätt för nybebyggelse inom detta område.

Skjutfältet ingår i områden som i översiktsplanen beskrivits som viktiga naturområden. Dessa områden sammanfaller delvis med ovan omtalade naturreservat och Natura 2000-område.

Delar av skjutfältet är i översiktsplanen före-

## 8. Hotade och sällsynta arter

På uppdrag av Naturvårdsverket sammanställer ArtDatabanken listor över djur- och växtarter som är hotade eller sällsynta. Den senaste svenska rödlistan fastställdes 2010 och är den tredje i ordningen som baseras på de internationellt vedertagna kriterierna från Internationella Naturvårdsunionen (IUCN). En rödlista är en redovisning av analyser av arters relativa risk att försvinna (dö ut) från det område som rödlistan avser, det vill säga Sverige i vårt fall. Den svenska rödlistan ingår som en viktig barometer i de nationella miljömålen. Sedan år 2003 används 7 kategorier i de internationella och inhemska rödlistorna:

EX – Utdöd  
 RE – Nationellt utdöd  
 CR – Akut hotad  
 EN – Starkt hotad  
 VU – Sårbar  
 NT – Nära hotad  
 DD – Kunskapsbrist

Även kategorierna livskraftig (LC), ej bedömd (NE) och ej tillämplig (NA) används men arter som ingår i dessa kategorier tas ej upp på rödlistor.

De så kallade rödlistorna uppdateras kontinuerligt. Aktuella listor är tillgängliga på ArtDatabankens hemsida (<http://www.artdata.slu.se>). Ytterligare information om hotade arter finns även i de Åtgärdsprogram på Länsstyrelsen i Skånes hemsida ([www.lansstyrelsen.se/skane](http://www.lansstyrelsen.se/skane))

Naturvårdsverket tar tillsammans med Länsstyrelserna i Sverige, Fiskeriverket och Jordbruksverket, fram åtgärdsprogram för bevarande av hotade arter och biotoper (ÅGP Ett urval arter och biotoper som är i behov av riktade åtgärder omfattas av programmen. Genom att ta fram ett program för en specifik art eller artgrupp blir det tydligare vilka behov arten har och det blir också lättare att tillämpa rätt åtgärder och därmed uppnå ett lyckat resultat.

*Artskyddsförordningen* (SFS 2007:845) är en lagstiftning som omfattar bestämmelser om fridlysning, fångst, dödande, handel och andra åtgärder med djur- och växtarter som behöver ett utökat skydd. I Artskyddsförordningen ingår bland annat de arter som omfattas av EU:s fågel- (79/409/EEG) och habitatdirektiv (92/43/EEG). Till exempel är det i förordningen, 1 a § om vilda djur upptagna i förordningen, förbud mot att 1) avsiktligt fånga eller döda djur, 2) avsiktligt störa djur, särskilt under parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder, 3) avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen och 4) skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats.

Förekomsten av nationellt rödlistade arter på Kabusa skjutfält redovisas i bilaga 1. Även arter som i Sverige förekommer i livskraftiga populationer (LC) listas om de tas upp i någon av Habitatdirektivets bilagor eller i Fågeldirektivet.

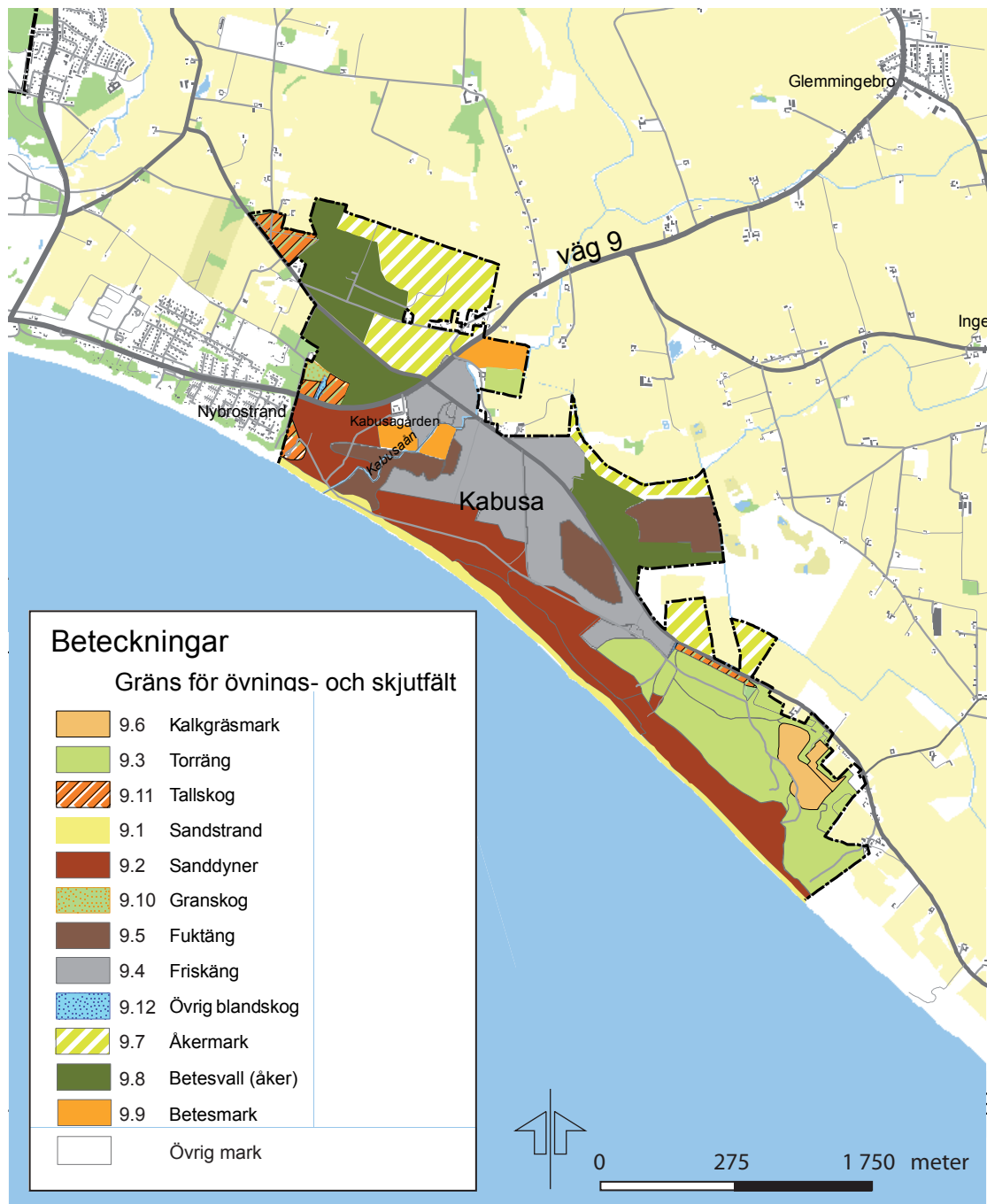


*Blommamde sommaräng på Kabusa skjutfält.*

## 9. Skötselområden

Skötselområdenas geografiska utbredning redovisas på karta nedan. Fältens indelning i skötselområden är främst gjord utifrån vilka naturtyper som förekommer på Kabusa. Detta innebär att näst intill varje skötselområde är fördelat på flera delområden som är geografiskt utspridda över

skjutfältet. I tabell 10.1 redovisas skötselområdenas antal ingående delområden och total areal. Areal för respektive delområde redovisas i beskrivningen till respektive skötselområde.



Skötselplanskarta, Rinkaby skjutfält.



Skötselområdesbeskrivningarna har följande indelning:

- Antal delområden
- Naturtyper enligt Natura 2000
- Beskrivning
- FM nyttjande av området
- Målsättning
- Långsiktig skötsel
- Engångsåtgärder
- Uppföljning av bevarandemål

De största hoten mot de sandiga markerna och deras typiska arter på Kabusa skjutfält är igenväxning (det vill säga förtätning av grässvälen) av de sandiga och torra markerna så att andelen bar sand minskar, samt igenväxning med träd och buskar i hela området. Andra hot som nämns utgörs av tillförsel av bekämpningsmedelgödslings- och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar, uppodling eller trädplantering. Största hotet mot fältpiplärkorna är bland annat den stora bristen på bar sand på Kabusa, igenplantering, allmän exploatering och fragmentering.

De största riskerna för Kabusa skjutfälts naturtyper är:

- Igenväxning på grund av svag eller utebliven hävd, tillskottsutfodring och gödsling.
- Gödslings- och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar.
- Besprutning och användande av avermectiner eller andra avmaskningsmedel med likartade miljöeffekter.
- Uppodling alternativt trädplantering.
- Åtgärder för att binda sanden (till exempel skyddsplantering).
- Bebyggelse, vägar, anläggningar och annan markexploatering och markanvändningsförändring i angränsande områden.

Fältpiplärkan har observerats under flera år på fältet, men de senaste åren har endast ett häckande par syns. Fältpiplärkan gynnas av större, sammanhängande areal gräshed med större ytor med bar sand, obesprutad och inte näringspåverkad vegetation. Fältpiplärkan förekommer på sanddynerna och torrängen och på den senare så är det i dagsläget främst sträckan längs stranden som kan vara intressant eftersom det är igenväxt (ingen bar sand) längre inåt land. Detta kan dock åtgärdas och hela skötselområdet kan komma att gynna fältpiplärkan.

De förtecknade åtgärderna ska finnas i en handlingsplan där varje åtgärd har finansieringsförslag och är tidsatt. Denna handlingsplan ska ha en regelbunden uppföljning och uppdatering. Skötselplanen omfattar i stort sett all militär mark inom skjutfältet. Undantag har gjorts för militära anläggningar, vägar och tomter som saknar kulturhistoriskt värde och som för närvarande hyrs ut till privatpersoner.

Nr	Skötselområde	Antal delområden	Total areal
1	Sandstrand	1	5
2	Sanddyner	7	113,3
3	Torräng	3	58
4	Friskäng	8	75,1
5	Fuktäng	5	45,5
6	Kalkgräsmark	1	?
7	Åker	8	60
8	Vall	7	65
9	Betesmark	4	18
10	Granskog	2	2
11	Tallskog	4	14
12	Övrig blandskog	2	3,5

Tabell 10.1.

Vilka områden är vad?	
Skötselområde	Ett skötselområde består av en likartad naturmiljö som kräver likartad skötsel. Ett skötselområde kan delas i delområden som kan finnas på flera ställen inom Kabusa skjutfält.
Natura 2000-område	Natura 2000 är ett internationellt nätverk med värdefulla områden för arter och andra värdefulla biotoper (art- och habitatdirektivet) samt häcknings- och rastningslokaler för fåglar (fågeldirektivet) inom EU.
Naturreservat	Ett mark- eller vattenområde får av länsstyrelsen eller kommunen förklaras som naturreservat i syfte att bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer eller tillgodose behov av områden för friluftslivet.
Fornlämningsområde	Området kring en fast fornlämning som behövs för att bevara och skydda fornlämningen.

Totalt är fältet indelat i 12 skötselområden. Dessa beskrivs vidare i kapitel 9.1 – 9.12.



*Östra kanten av Kabusa skjutfält, mot Käseberga.*



*Sandstrand i fältets västra del.*

## 9.1 Sandstrand

### *Antal delområden*

Ett område på 5 hektar

### *Naturtyper enligt Natura 2000*

Embryonal vandrande sanddyner (2110)

Annuell vegetation på driftvallar (1210)

### *Beskrivning*

Där den embryonala dynen förekommer i form av ”rippels” är det endast i en smal remsa mellan strandplanet och den vita sanddynen. Vegetationen är mycket gles med arter såsom sodaört, vejde, martorn och strandvial. Den embryonala dynen utgör ett förstadium till och är en förutsättning för nybildande av den vita dynen. I övre delen av sandstranden ligger smala bälten med sparsam annuell vegetation (1210) med marviol eller olika mallor (till exempel blå-, spjut- och strandmålla).

Andra arter i fältskiktet är sodaört, vejde, martorn och strandvial.

Områdets driftvallar med annuell vegetation kräver en ständig tillförsel av nytt kväverikt driftmaterial för att den näringsgynnade floran och det rika småkrypslivet ska bestå. Därför är det olämpligt med städning av stränder där uppspolad tång tas bort.

Sandstranden är viktig för att sanddyner ska kunna bildas högre upp i området.

Området har landskapsbildsskydd.

### *FM nyttjande av området*

Nyttjas inte för någon övningsverksamhet, det kan dock påträffas OXA i området som måste oskadliggöras på fyndplatsen.

### *Målsättning*

De embryonala sanddynerna bör omfatta en areal av minst 5 hektar.

### *Långsiktig skötsel*

-

### *Engångsåtgärder*

-

### *Uppföljning av bevarandemål*

Mätning av arealen embryonala sanddyner



## 9.2 Sanddyner

### *Antal delområden*

Sju områden på sammanlagt 113,3 hektar

### *Naturtyper enligt Natura 2000*

Kustnära vandrande sanddyner med sandrör (Vita dyner) (2120)

Kustnära permanenta sanddyner med örtvegetation (Grå dyner) (2130)

### *Beskrivning*

En sanddyn är uppbyggd av sand som har transporterats med vinden. Det är också vinden som formar själva dynerna. I vissa fall kan de bli flera tiotal meter höga. Sanden som bygger upp sanddynerna transporterades ursprungligen hit av inlandsisen och sköljdes ner på havets botten för omkring 12 000 år sedan. På grund av landhöjningen har sanden så småningom hamnat över havsytan och utsatts för vindens krafter. Samma process sker även idag, fast mycket långsamt.

Närmst sandstranden finns de vandrande vita dynerna som bildar kedjor av dyner eller dynsystem. De vita dynerna är högre än sandstranden och vegetationen är så gles att dynen präglas av den ljusa sanden. De aktiva dynerna ligger som en front mellan stranden och områdena innanför. Den vegetation som utvecklats tål en torr, näringsfattig miljö och stark solinstrålning. De växter som finns närmast havet måste också tåla saltvatten och viss översandning. Två gräsarter som är mycket vanliga på de strandnära, vita sanddynerna är sandrör och strandråg. De har sega, djupgående rotsystem som håller dem kvar om sanden blåser bort. Om de sandas över skjuter de nya skott och kan på så sätt bygga upp och binda sanddynerna. Uppe på sanddynerna hittar man också strandvial, en ärtväxt med violetta blommor, strandkvickrot, sandstarr, gullusern, gulmåra, kråkvicker, saltarv och längs den vita dynen växer den starkt hotade växten martorn. Något egentligt bottenskikt finns inte på den vita dynen men ett artfattigt bottenskikt med till exempel mossor kan förekomma på

läsidan, nedanför toppen av dynen. Det finns kunskapsluckor om förekomsten av flora, fauna och funga på Kabusa, så det kan inte uteslutas att det finns betydligt fler hotade arter än vad som är noterat. Till exempel kan havsmurarbi förekomma då dess nödvändiga växter såsom strandvial och violer finns inom detta område.

De torra kusthedarna vid Kabusa skjutfält är dessutom högintressanta för flertalet fjärilsarter, men eftersom området är dåligt inventerat vad gäller fjärilar så finns det troligen mycket som är förbiset. Fjärilarna ser ut att vara helt beroende av blommande örter och att det hela tiden förekommer bar sand i området. Troligtvis är sanden helt essentiell för till exempel fjärilen *Conisania leineri* vars larver gräver ned sig i sanden på dagarna och kryper upp och äter av fältmalörten på natten. De växtarter som behövs för fjärilarna och inte är helt ovanliga i florin på både sanddynerna och torrängen på Kabusa är fältmalört samt hedblomster, men även kärtingtand, fingerörter, vädd och violer.

Innanför de vita dynerna ligger de grå dynerna, den s.k. dynheden, dyner som inte vandrar och med ett etablerat fältskikt. I den grå dynen finns ett bottenskikt med mossor, lavar och en vegetation med örter och gräs tryckta till marken. Här finner man ett säreget och artrikt djurliv som är präglat av det maritima klimatet och det sandiga underlaget. Dynhedarna karaktäriseras av en mosaik av arter som dominerar fläckvis då miljön är starkt störningspräglad och uttorkning och vinderosion förhindrar uppkomsten av en helt sluten vegetation. Växter som trivs här är bland annat borsttåtel, vårtåtel, sandsvingel, backtimjan, gul fetknopp, gulmåra, flockfibbla och vissa mossor. Ibland hittar man också de lågväxta videarterna krypvide och sandvide. Bland dessa växter återfinns en mängd fjärilar och andra insekter. Dessa dynmiljöer med större arealer bar sand är viktiga för fältpiplärkan som under senare år främst har observerats i sanddynsområdet.

De kustnära sanddynerna på Kabusa skjutfält ingår i det ovan beskrivna dynamiska system

med succession från vandrande dyner närmast vattnet till vegetationsbevuxna dyner inåt land. Ska naturtyper på sanddyn bevaras långsiktigt förutsätts en balans mellan markslitage som orsakar sandblottor och sandbindande vegetation. De torra, sandiga markerna har troligtvis använts som utmarksbete för gårdarnas djur och har periodvis varit uppodlade inåt land.

I den östra delen av fältet finns kraftiga åsbildningar med rasbranter ner mot havet. I sluttning mot havet som kännetecknas av växter från dels strandzonen, dels zonen närmst ovanför branten. I branten finns backsvalar, 2009 observerades ett 50-tal par i branterna.

Område är skyddat för naturmiljön och landskapsbilden.

#### *FM nyttjande av området*

Området används främst för strid till fots då hjulfordon används som transportmedel.

#### *Målsättning*

- Sanddynshabitaten ska hållas öppna, utan träd och buskar. Krontäckningen ska vara 0 %.
- De vita dynerna skall omfatta en areal av 5 hektar och de grå dynerna 75-80 hektar.
- Bottenskikt med mossor och lavar ska inte förekomma i den vita dynen.
- Blommande frösättande örter ska förekomma i stor mängd och öka på de grå dynerna.
- Det ska finnas 40 % blottad sand.
- Ingen ansamling av förna ska ske.
- Bobyggnade fältpiplärkor ska gynnas och deras behov av något tuvad vegetation som boskydd ska tillgodoseas. Vegetationen ska dock ändå vara gles och fläckar med bar sand ska är en förutsättning för en hög produktion av insekter.

#### *Långsiktig skötsel*

- Fortsatt bete främst i de grå sanddynerna.
- Aktivt skapa sandblottor genom till exempel körning och djurtrampning.



*Sanddyner.*

- Minska betetrycket vid blomning och frösättning av örtväxter.
- Ingen ansamling av förna skall ske.
- Vid behov och där det är möjligt, plöja, schakta eller gräva för att få bar sand
- Vid behov bränning för att avlägsna förnan.
- Tre ytor på vardera 10\*10 meter som inte hävdas under juni och juli bör avsättas på östra respektive västra sidan. Dessa ytor skall alterneras från år till år.

#### *Engångsåtgärder*

- Minröjningsaggregat kan behöva användas för att öka slitaget på mindre områden.
- Där det är möjligt, plöja, schakta eller gräva för att få bar sand.

#### *Uppföljning av bevarandemål*

- Andelen sandblottor.
- Följa upp revirhävdande och häckande fältpiplärka.
- Inventera blommande örter.

### 9.3 Torräng

#### *Antal delområden*

Tre områden på totalt 58 hektar

#### *Naturtyper enligt Natura 2000*

Artrika torra-friska låglandsgräsmarker av fenoskandisk typ (SF) 6270

#### *Beskrivning*

Detta skötselområde består av ett större sammanhängande område med idag betade gräsmarker. Fältskiktet visar endast liten eller ingen kvävepåverkan. Underlaget är dock sandigt, vilket har lett till att näringsämnen fort lakats ut och därför har effekterna av tidigare kvävepåverkan över stora delar klingat av.

Ytan hävdas av nöt och betetrycket är i de flesta fall högt. Däremot försiggår väldigt lite terrängkörning vilket gör att arealen blottad sand är relativt liten. Här och var har de betande djuren skapat små sandblottor.

Fältskiktet består av rödven, fårsvingel, hundäxing, knylhavre, ängshavre, ängssyra, lucern, blodnäva, vitklöver, stormåra, bockrot, käringtand, trift, liten blåklocka, gulmåra, svartkämpar, backtimjan, rölleka, vårbrodd, kamäxing, ängsgröe, flentimotej, harklöver, gulsporre, piggtistel, vädtklint, engelskt rajgräs, tofsäxing, gullucern, skogsklöver, rödklöver, blåklocka och smällglim. I den norra delen av området finns även ängssyra, hundäxing, gråbo och svinmålla där stödutfodring sker. Det finns även en tidigare kvävegynnad flora i området.

Områden med torräng har tidigare utgjorts av grå dyn på Kabusa och flertalet av de växter, djur och svampar som hittas i dynmiljöerna (se 9.2) kan även förekomma, om än i sparsammare mängder, på torrängen. Torrängen bör fläckvis tillåtas övergå i grå dyn för att bland annat gynna förekomsten av fältpiplärka på Kabusa.

#### *FM nyttjande av området*

Området utnyttjas för skyttestrider både med hjul och bandfordon.

#### *Målsättning*

- Torrängarna ska hållas öppna. De träd och buskar som finns inom området skall finnas kvar men nyuppslag skall tas bort. Krontäckningen ska vara mindre än 1 %.
- Blommande frösättande örter ska förekomma i stor mängd och öka på torrängarna.
- Det ska finnas 20 % blottad sand.
- Ingen ansamling av förna ska ske.
- Ytorna skall även fortsättningsvis vara öppna torrängar med liten eller ingen kvävepåverkan.
- Minska mängden näringsgynnad vegetation såsom skräppa i området.
- Minska mängden näringsgynnad vegetation så som skräppa och åkertistel i området.

#### *Långsiktig skötsel*

Generellt bör vegetationen vara nerbetad efter vegetationsperiodens slut. Uppnås inte detta bör bränning testas för att få bort förnan. Betetrycket bör justeras efter blomning och frösättning hos önskad vegetation, samt för att minska mängden efter ohävsvegetation (kanske inte året runt bete utan endast se till att ta bort förna och terrängkörning med tunga fordon undviks).

Eventuellt bör några områden stängs av under vissa tider för att variera växthöjd på fältskiktet. Tre ytor på vardera 10\*10 meter som inte hävdas under juni och juli bör avsättas på östra respektive västra sidan. Dessa ytor skall alterneras från år till år. Alternativt skall motsvarande mängd blommande växter finnas spridd över området.

Gödning eller andra produktionshöjande åtgärder ska inte förekomma.

Närmre havet ska bobyggande fältpiplärkor gynnas och deras behov av något tuvad vegetation som boskydd ska tillgodoses. Vegetationen ska dock ändå vara gles och fläckar med bar sand ska tillåtas.



Spridda, blommande buskar kan gynna insektslivet på Kabusa och en lite mängd kan med fördel lämnas. Uppslag av blommande och bärande buskar, såsom hagtorn, slån, fågelbär, nyponrosor (ej vresros) bör gynnas. Buskvegetation bör lämpligen koncentreras till bryn mot dungar och bebyggelse i området. Motverka igenväxning och skilj på buskar och sly, uppslag av slyartad vegetation på öppna ytor skall tas bort.

- Sambete med olika djurslag är önskvärt.
- Fortsatt hävd med bete av, om möjligt med nötkreatur, i hela betesmarken. Vegetationen ska vara nerbetad vid betessäsongens slut. Uppnås inte detta bör marken fällindelas för att få ett hårdare betestryck alternativt putsas.
- Gödsling eller andra produktionshöjande åtgärder ska inte förekomma.
- Rönjningar av träd och buskar ska ske för att hindra igenväxning. Vid behov genomförs slyrönjning. Äldre träd och buskar bör få finnas kvar.
- Rönjning av ohävsvegetation.
- Vid behov och där det är möjligt, plöja, schakta eller gräva för att få bar sand.

#### *Engångsåtgärder*

- Minrönjningsaggregat kan behöva användas för att öka slitaget på mindre områden.
- Där det är möjligt, plöja, schakta eller gräva för att få bar sand.

#### *Uppföljning av bevarandemål*

- Andelen sandblottor.
- Följa upp revirhävdande och häckande fältpiplärka.
- Andelen träd och buskar.
- Inventera blommande örter.



*Torräng.*



*Friskäng.*



## 9.4 Friskäng

### *Antal delområden*

8 områden på totalt 75,1 hektar

### *Naturtyper enligt Natura 2000*

Delvis 6270

### *Beskrivning*

Välhävdat öppen hagmark med bete av kor. Området skyddas för naturmiljön och landskapsbilden.

Fältskiktet består av en näringsgynnad vegetation med arter såsom hundäxing, rödsvingel, rödven, rödtoppa, vitklöver, bockrot, maskros, svartkämpar, smörblomma, rölleka, trift, knylhavre, ängssyra, rajgräs, skräppa, rödklöver, timotej, åkertistel, gulsporre, ängsgröe, ängsvingel, brunört, vitgröe, smällglim och lomme. Fältskiktet består av en näringsgynnad vegetation med arter såsom I de norra delarna av området och längs Kabusaån förekommer pil.

Norra området är mycket trivialare än de södra delarna. I den del av naturreservatet Ingelstorpsmosse som är en del av Kabusa skjutfält (cirka 59 hektar) betas av nötkreatur. Dessa marker skall även fortsättningsvis nyttjas som betesmark och hållas väl avbetade.

### *FM nyttjande av området*

Området utnyttjas för skyttestrid både med hjul och bandfordon. Normalt sett nyttjar inte Försvarmakten marken norr om väg 9.

### *Målsättning*

- Friskängarna ska hållas öppna. De träd och buskar som finns inom området skall finnas kvar men nyuppslag skall tas bort. Krontäckningen ska vara mindre än 1 %.
- Blommande frösättande örter ska förekomma i stor mängd.
- Påverkan från näringsämnen ska vara liten eller ringa.
- Ingen ansamling av förna ska ske.

- Minska mängden näringsgynnad vegetation så som skräppa och åkertistel i området.
- Areal med lämplig biotop för kornsparv?

### *Långsiktig skötsel*

- I några mindre partier utanför områdets finaste naturtyper bör markvegetationen dock tillåtas vara mer högvuxen (dock inga buskar och träd) under häcknings-säsongen för att gynna kornsparv (hotkategori EN) som behöver skylande växtlighet för bobygge.
- Fortsatt hävd med bete av, om möjligt med nötkreatur, i hela betesmarken. Vegetationen ska vara nerbetad vid betessäsongens slut. Uppnås inte detta bör marken fällindelas för att få ett hårdare betestryck alternativt putsas. Några lämpligt belägna mindre partier med trivial vegetation i betesmarken bör dock lämnas ohävdade innan mitten av augusti för att gynna bobyggande kornsparv, vars bo behöver skydd av mer högväxt markvegetation.
- Sambete med olika djurslag är önskvärt
- Røjningar av träd och buskar ska ske för att hindra igenväxning. Vid behov sløjning. Äldre träd och buskar bör få finnas kvar.
- Røjning av ohävdsvvegetation.

### *Engångsåtgärder*

-

### *Uppföljning av bevarandemål*

- Krontäckning
- Hävd
- Blommande örter

## 9.5 Fuktäng

### *Antal delområden*

5 område på totalt 45,5 hektar

### *Naturtyper enligt Natura 2000*

Delvis 6410

### *Beskrivning*

Öppen hagmark som hävdas med nötboskap.

På betsmarken, som utgör huvudarealen av objektet, växer bl.a. tuvtätel, rörflen, knapptåg, brunven, jättegröe, bunkestarr, brunskära, åkerpilört, vattenmynta, fackelblomster, gåsört, höskallra, ängsruta, vattenmärke, gul svärdsilja, videört, rödtoppa, hundäxing, brunört, veketåg, vägtistel, förgätmigej, väddklint, ullig kardborre och åkertistel.

Fältskiktet på vall består huvudsakligen av rödven, ängsgröe, rajgräs, timotej, kamäxing, baldersbrå.

I den fuktiga/våta områdena med både måttlig och stark igenväxning består fältskiktet av bladvass, kaveldun, jättegröe, gul näckros, pestskräp, älggräs, strätta, knapptåg, luddtätel, kärrtistel, smörblomma, gåsört, vitklöver, gökblomster, kärrdunört, älggräs, nysört, förgätmigej, rosendunört, ängssyra, kabbleka, mannagräs, ryltåg, vasstarr, kåltistel och sjöfräken.

Enkelbeckasin och storspov häckar i området.

Längs de blötare partierna vid Kabusaån finns mycket bladvass.

Området har landskapbildsskydd och ligger delvis inom naturreservat.

Jättelokan (*Heracleum mantegazzianum*) innehåller och utsöndrar växtsaft som med vissa kemiska substanser - furokumariner - påverkar hudens känslighet för solljus. Den kan därför i kombination med solljus eller UV-strålning orsaka mer eller mindre svåra hudskador av typen brännblåsor eller återkommande eksem. Eftersom växtsaften utsöndras på olika delar av växten, inte bara i snittytor, kan man få på sig skadliga mängder bara genom att gå oskyddad eller med tunna kläder igenom ett bestånd.

Ett annat problem med jättelokan är att den tränger undan den naturliga inhemska vegetationen och därmed minskar den biologiska mångfalden. Den medverkar också indirekt till försämring av å- och bäckvatten. Den växer ofta längs vattendrag och under vinterperioden när den vissnat ner, lämnar stora ytor med bar jord. Eftersom den trängt undan gräs och lägre vegetation finns det inte längre något som binder jorden och vid kraftiga regn spolans jord ner i vattendragen, vilket ökar näringstillskottet till vattendraget och försämrar vattenkvalitén.

Jättelokan är normalt tvåårig och blommar andra året om den får utvecklas fritt. Efter det att den satt frö dör den i sin helhet, inklusive hela roten. Men i stället har den bildat en massa nya frön som kan ge upphov till nya plantor. Även om plantan hindras från att blomma, till exempel genom bete, slåtter eller beskuggning, så kan den leva kvar år från år.

### *FM nyttjande av området*

Terrängen medger endast framryckning till fots, orsaken är markens dåliga bärighet.

### *Målsättning*

- Fuktängarna ska hållas öppna, utan träd och buskar. Krontäckningen ska vara mindre än 1 %.
- Blommande frösättande örter ska förekomma i stor mängd.
- Påverkan från kväve ska vara liten eller ringa.
- Ingen ansamling av förna ska ske.
- Orkidéerna skall blomma och sätta frö, samt öka i antal individ.
- Mittre området kan uppdämning ske för att tillskapa områden med mer permanent vatten under vissa tider av året.
- Det ska förekomma rastande och häckande vadarfåglar inom området fuktängar.



*Fuktäng.*

#### *Långsiktig skötsel*

- Fortsatt hävd med bete av, om möjligt med nötkreatur, i hela betesmarken. Vegetationen ska vara nerbetad vid betessäsongens slut. Uppnås inte detta bör marken fällindelas för att få ett hårdare betestryck alternativt putsas. Sambete med olika djurslag är önskvärt.
- Rövningar av träd och buskar ska ske för att hindra igenväxning. Vid behov slyrövning. Äldre träd och buskar bör få finnas kvar.
- Rövning av ohäldsvegetation.
- Bekämpning av Jättebjörnlökan.
- Senare bete vid orkidéerna för att gynna blomning.

#### *Engångsåtgärder*

Inventering av orkidéerna och vadare som häckar i området.

#### *Uppföljning av bevarandemål*

Orkidéer

Krontäckning

Ohäldsvegetation

Utbredning av björnlöka

## 9.6 Kalkgräsmark

### *Antal delområden*

1 område på totalt X hektar

### *Naturtyper enligt Natura 2000*

Kalkgräsmarker nedanför trädgränsen (6210)

### *Beskrivning*

I det kuperade nordöstra hörnet av området förekommer kalkgräsmarker som domineras av brudbröd, färsvingel, gullvivor, gulmåra, rödven, svartkämpar och ängshavre. I övrigt förekommer bland annat axveronika, backsilja, backnejlika, bergsyra, blodnäva, bockrot, backsippa, Cotonaster sp., darrgräs, femfingerört, gulsporre, harklöver, johannesört, jordtistel, jungfrulin, kärringtand, liten blåklocka, piggtistel, puktörne, rödkämpar, rödmalva, rölleka sommarfibbla, spåtistel, stor blåklocka, tofsäxing, vildlin, vitklöver, vårbrodd och ängssyra. På något torrare partier kan torrängsväxter dominera såsom fältmalört, fältvädd, getväppling, gråfibbla och sandnarv. Medan det på kvävepåverkade partier finns rikligt med brännässla, maskros, mjölkört och skräppor.

En av de största riskerna mot den långsiktiga existensen av kalkgräsmarker och deras typiska arter på Kabusa skjutfält är igenväxning på grund av upphörd eller alltför svag hävd. Igenväxning missgynnar den ljuskrävande och värdefulla florran genom att förna ansamlas vilket gynnar mer storvuxna, konkurrensstarka växtarter, och träd och buskar får lättare att spridas i området. Idag förekommer ingen eller mycket svag hävd på ett parti mitt i området och där breder knylhavre ut sig på bekostnad av den värdefulla florran. Betetrycket är även svagt på de inre delarna av den östra fällan. För att bevara de höga naturvärden som finns i området måste markerna även fortsättningsvis hållas öppna med årligt bete. Djurens tramp gynnar dessutom etableringen av växtarter med känslig förökning genom att det uppstår blottor där frön kan gro. Blottor är också viktiga livsmiljöer för många sandlevande insekter.

### *FM nyttjande av området*

I dagsläget nyttjas inte området men i framtiden har Försvarsmakten tänkt att använda området för framryckning med stridsfordon till skjutområdet.

### *Målsättning*

- Kalkgräsmarkerna ska hållas öppna, utan träd och buskar. Krontäckningen ska vara mindre än 1 %.
- Blommande frösättande örter ska förekomma i stor mängd.
- Påverkan från kväve ska vara liten eller ringa
- De typiska kärlväxtarterna för kalkgräsmark (till exempel brudbröd, jordtistel, blodnäva, bockrot och backsippa, axveronika, jungfrulin, spåtistel, vildlin) ska förekomma i livskraftiga populationer.
- Ingen ansamling av förna ska ske.
- Minska mängden näringsgynnad vegetation i området.

### *Långsiktig skötsel*

- Fortsatt hävd med bete av, om möjligt med nötkreatur, i hela betesmarken. Vegetationen ska vara nerbetad vid betessäsongens slut. Uppnås inte detta bör marken fällindelas för att få ett hårdare betetryck alternativt putsas. Några lämpligt belägna mindre partier med trivial vegetation i betesmarken bör dock lämnas ohävdade innan mitten av augusti för att gynna bobyggande kornsparv vars bo behöver skydd av mer högväxt markvegetation.
- Sambete med olika djurslag är önskvärt
- Røjningar av träd och buskar ska ske för att hindra igenväxning. Vid behov slyrøjning. Äldre träd och buskar bör få finnas kvar.
- Røjning av ohävdsväxtvegetation.

### *Engångsåtgärder*

-





*Kallegräsmark.*

*Uppföljning av bevarandemål*  
Utbredning av knyllhavre bör följas  
Krontäckning  
Frösättande örter

## 9.7 Åker

### *Antal delområden*

8 områden på totalt 60 hektar

### *Naturtyper enligt Natura 2000*

-

### *Beskrivning*

Skötselområdet omfattar åtta delområden. Två delområdena ligger i den sydöstra delen av övningsområdet, ett område ligger längs Kabusa ån medan övriga områden finns i den norra, högre belägna delen. Mosaiken av åker och torrbetesvallar i den senare nämnda delen gör att området utnyttjas av flera olika fågelarter, bland annat gulärta och stenskvätta.

### *FM nyttjande av området*

-

### *Målsättning*

Målet med ett rikt odlingslandskap innebär att vi inom en generation ska ha åkermark med ett välbalanserat näringsstillstånd, bra markstruktur och mullhalt. Sträva efter minskad tillförsel av näringsämnen och bekämpningsmedel för att på längre sikt fasa ut dessa från markerna på Kabusa. På sikt kan det vara av intresse att använda en mindre remsa av åkern där säden tillåts stå kvar oskördad över vintern för att gynna kornsparven i området.

### *Långsiktig skötsel*

Fortsatt odlad åkermark, med skyddszoner på 6 meter längs vattendrag.

### *Engångsåtgärder*

-

### *Uppföljning av bevarandemål*

-



*Åker.*

## 9.8 Betesvall

### *Antal delområden*

7 områden på totalt 65 hektar

### *Naturtyper enligt Natura 2000*

-

### *Beskrivning*

Skötselområdet omfattar sju delområden. Floran i de olika områdena är påverkad främst av tidigare markanvändning och graden av fuktighet. Flera av de nuvarande betesvallarna i den norra delen av övningsområdet har varit uppodlade vilket resulterar i färre växtarter. I brantare delar kan man däremot finna en artrik torrbacksflora.

I anslutning till Kabusagården finns två stycken betesvallarna. Ett av dessa områden är delvis trädbevuxet och hyser en artrik flora, opåverkad av konstgödning (naturbetesmark).

Inom ett av områdena finns även ett par dammar. De är båda näringsrika och på sikt kommer de att växa igen.

### *FM nyttjande av området*

Används för genomfart och uppställning av alla typer av fordon.

### *Målsättning*

Sträva efter minskad tillförsel av näringsämnen och bekämpningsmedel för att på längre sikt fasa ut dessa från markerna på Kabusa.

### *Långsiktig skötsel*

Fortsatt bete och vallskörd. Vid behov förnya vallarna.

### *Engångsåtgärder*

Dammarna inom området kommer på sikt att behöva rensas.

### *Uppföljning av bevarandemål*

-

## 9.9 Betesmark

### *Antal delområden*

4 områden på totalt 18 hektar

### *Naturtyper enligt Natura 2000*

-

### *Engångsåtgärder*

-

### *Uppföljning av bevarandemål*

-

### *Beskrivning*

Betesmarkerna kring Kabusaån har däremot troligen en lång kontinuitet. På grund av dränering och fördjupning av ån har florans dock förändrats, våtmarksarterna har minskat och återfinns idag i områdena närmast ån och längs diken. Tillförseln av extra näring till ån genom urlakning av näringsrester uppströms har också bidragit till förändringar i florans. Således har kvävegynnade arter som rosendunört (*Epilobium hirsutum*) och jättebjörnlöka (*Heracleum manegazzianum*) gynnats på andra arters bekostnad.

### *Målsättning*

Behålla arealen betesmark inom övningsområdet samt att inte tillföra extra näringsämnen genom gödning fortsättningsvis heller. Våtmarkerna kring Kabusaån är beroende av ån, vars ekologiska och vattenhushållande funktion skall bibehållas.

Krontäckning av träd och buskar skall inte överskrida 1%.

Söder om väg 9 skall ingen konstgödning och bekämpningsmedel användas. På sikt gäller det även områdena norr väg 9.

### *Långsiktig skötsel*

- Fortsatt hävd med bete av nötkreatur. Vegetationen skall vara nerbetad vid betessäsongens slut.
- Rönjningar av träd och buskar ska ske för att hindra igenväxning. Äldre träd och bör få finnas kvar.
- Jättebjörnlökan skall bekämpas.
- Pilarna hamlas vart femte år.



## 9.10 Granskog

### *Antal delområden*

Två områden på totalt 2 hektar

### *Naturtyper enligt Natura 2000*

-

### *Beskrivning*

Välhävdad barrskog med äldre gran och ett buskskikt av hallon och fläder. Det är första generationen gran på platsen.

Fältskiktet består av rödven, ängssyra, mjölkört, åkertistel, gråbo, nysört, smörblomma och johannesört.

### *FM nyttjande av området*

Används som grupperingsområde för förband.

### *Målsättning*

Att minska mängden granskog och byta ut granen mot ek med bryn av blommande och bärande buskar såsom sälg, hagtorn slån, hassel, fågelbär och rönn.

### *Långsiktig skötsel*

-

### *Engångsåtgärder*

Plantera ek

### *Uppföljning av bevarandemål*

-

## 9.11 Tallskog

### *Antal delområden*

Fyra områden på totalt 14 hektar (Avlånga dungen återplanter med ek, tall med mera ULF). Flyttas till blandskog + markera om på kartan.

Ny talldunge vid hangardungen (norr nyponhäcken) tall + sälg.

### *Naturtyper enligt Natura 2000*

-

### *Beskrivning*

Barrskog med yngre tall. På vissa ställen finns ett buskskikt av björk, björnbär och hallon. Fältskiktet består av rödven, hundäxing, kruståtel, fårsvingel, sandstarr, liten blåklocka, puktörne och mjölkört.

### *FM nyttjande av området*

Används som grupperingsområde för förband.

### *Målsättning*

Att minska mängden tallskog och byta ut mot ek med bryn av blommande och bärande buskar såsom sälg, hagtorn slån, hassel, fågelbär och rönn.

### *Långsiktig skötsel*

-

### *Uppföljning av bevarandemål*

-



*Tallskog.*

## 9.12 Övrig blandskog

### *Antal delområden*

Två områden på totalt 3,5 hektar  
(+ avlång dungen)

### *Naturtyper enligt Natura 2000*

-

### *Beskrivning*

Mindre dunge av björk som bildar en skärm i norra delen av ett mindre barrskogsbestånd. Här återfinns också alm, sykomorlönne med mera intill byggnader på före detta tomt. Buskskiktet består av hagtorn och fältskiktet av hundäxing, rödven, brännässla, åkertistel och maskros.

Det andra delområdet i detta skötselområde är en lövskog av björk som tidigare varit en åker eller äng.

Fältskiktet består här av rödven och gulsporre.

### *FM nyttjande av området*

Används för närvarande inte.

### *Målsättning*

-

### *Långsiktig skötsel*

- Rökningar av träd och buskar ska ske för att hindra igenväxning. Vid behov krävs slyrökning. Äldre träd och buskar bör få finnas kvar.
- Rökning av ohävsvegetation krävs vid behov.

### *Engångsåtgärder*

-

### *Uppföljning av bevarandemål*

-





## **10. Bilaga 1. Hotade arter Kabusa skjutfält.**



Bilaga. Hotade arter Kabusa skjutfält.

Svenskt namn	Latinskt namn	Rödlistad art, (hot-kategori)
<b>Fåglar</b>		
Backsvala	<i>Riparia riparia</i>	NT
Gulärla	<i>Motacilla flava</i>	VU
Hämpling	<i>Carduelis cannabina</i>	VU
Fältpip-lärka	<i>Anthus campestris</i>	EN (EN)
Kornspurv	<i>Emberiza Calandra</i>	EN
Storspov	<i>Numenius arquata</i>	VU
<b>Grod- och kräldjur</b>		
<b>Fiskar</b>		
Ål	<i>Anguilla anguilla</i>	CR
<b>Insekter</b>		
	<i>Melitaea cinxia ssp. cinxia</i>	VU
	<i>Hesperia comma ssp. comma</i>	NT
Allmän metallvingesvärmare	<i>Adscita stactes</i>	NT
Allmän purpurmätare	<i>Lythria cruentaria</i>	NT
Almsnabbvinge	<i>Satyrium w-album</i>	NT
Backsiljeplattmal	<i>Agonopterix parillella</i>	EN
Backvisslare	<i>Pyrgus armoricanus</i>	VU
Brunaktig frostmätare	<i>Theria rupicaparia</i>	VU
Brunaktig sikelvinge	<i>Drepana curvatula</i>	NT
Bågstreckad näbbmal	<i>Sophronia humerella</i>	NT
Eklavmal	<i>Infurcitinea argentimaculella</i>	NT
Franssandbi	<i>Andrena niveata</i>	EN
Fältmalörtrotvecklare	<i>Pelochrista infidana</i>	NT
Hedblomsterfattigmal	<i>Ptocheuusa inopella</i>	EN
Grovfjällig hedblomstersäckmal	<i>Coleophora gnaphalii</i>	EN
Grönaktigt knöfly	<i>Heliothis viriplaca</i>	VU
Grönfläckig vitfjäril	<i>Pontia daplidice</i>	EN
Harrisbladplattmal	<i>Agonopterix scopariella</i>	NT
Harrisäckmal	<i>Coleophora saturatella</i>	VU

Bilaga. Hotade arter Kabusa skjutfält.

Svenskt namn	Latinskt namn	Rödlistad art, (hot-kategori)
Havsmurarbi	<i>Osmia maritima</i>	EN
Hedfrölopare	<i>Harpalus rufipalpis</i>	NT
Hedmätare	<i>Selidosema brunnearia</i>	NT
Hedpärlemorffjäril	<i>Argynnis niobe</i>	VU
Igelknoppsrörfly	<i>Archana sparganii</i>	NT
Kirskålmalmätare	<i>Eupithecia selinata</i>	NT
Krattnabbvinge	<i>Satyrium ilicis</i>	NT
Mellanmätare	<i>Phibalapteryx virgata</i>	NT
Mindre fältmalörtrötvecklare	<i>Cochylidia moguntiana</i>	NT
Mindre taggmätare	<i>Aplocera efformata</i>	NT
Mjölfly	<i>Eublemma minutata</i>	EN
Mårefältmätare	<i>Epirrhoe galiata</i>	VU
Mångstreckad fältmätare	<i>Costaconvexa polygrammata</i>	NT
Pestrotfly	<i>Hydraecia petasitis</i>	NT
Pestskråpfjädermott	<i>Buszkoiana capnodactylus</i>	VU
Rödfläckig blåvinge	<i>Aricia agestis</i>	NT
Rödlätt lövmätare	<i>Scopula rubiginata</i>	NT
Sandbackekorthuvudmal	<i>Scythris siccella</i>	NT
Sandfältsnedbandvecklare	<i>Clepsis pallidana</i>	NT
Sedstreckad fältmätare	<i>Perizoma bifaciata</i>	NT
Silverfläckat kapuschongfly	<i>Cucullia argentea</i>	CR
Silverstreckad säckmal	<i>Coleophora chalcogrammella</i>	EN
Smaragdgrön lundmätare	<i>Hemistola chrysoprasaria</i>	EN
Smygstekellik glasvinge	<i>Bembecia ichneuemoniformis</i>	NT
Streckteknat backfly	<i>Agrochola lychnidis</i>	NT
Stäppsandbi	<i>Andrena chrysopeya</i>	EN
Större vitbandvecklare	<i>Xerocnephasia rigana</i>	VU
Svartblodbi	<i>Sphecodos niger</i>	VU
Svartfläckig blåvinge	<i>Maculinea arion</i>	VU
Svävfluglik dagsvärmare	<i>Hemaris tityus</i>	NT



Bilaga. Hotade arter Kabusa skjutfält.

Svenskt namn	Latinskt namn	Rödlistad art, (hot-kategori)
Taggblodbi	<i>Sphecodus spinulosus</i>	EN
Tegelfärgad ekollonvecklare	<i>Cydia amplana</i>	NT
Torfly	<i>Calamia tridens</i>	NT
Vitbandat nejlikfly	<i>Hadena compta</i>	NT
Vitpunkterat lundfly	<i>Sideridis albicolon</i>	NT
Vitribbat strandfly	<i>Conisania leineri</i>	CR
Vitstreckat gräsfly	<i>Mythimna litoralis</i>	NT
Violettblunt jordfly	<i>Euxoa recussa</i>	NT
Väddsandbi	<i>Andrena hattorfiana</i>	NT
Åkervindfly	<i>Emmelia trabealis</i>	VU
<b>Kärlväxter</b>		
Backsilja	<i>Peucedanum oreosolium</i>	EN
Backsippa	<i>Pulsatilla vulgaris</i>	VU
Martern	<i>Eryngium maritimum</i>	EN (EN)
Piggistel	<i>Carduus acanthoides</i>	NT
Sandsvingel	<i>Festuca polesica</i>	NT (NT)
Sandtimotej	<i>Phleum arenarium</i>	VU (VU)
Sommarfibbla	<i>Leontodon hispidus</i>	NT
Tofsåxing	<i>Koeleria glauca</i>	EN
<b>Mossor</b>		
<b>Lavar</b>		
<b>Svampar</b>		
Stjälkroksvamp	<i>Lycoperdon lividum</i>	NT







FÖRSVARSMAKTEN

Södra skånska regementet, P7  
Revingehed  
247 82 SÖDRA SANDBY  
046-36 80 00



FORTIFIKATIONSVERKET

FORTV FA Syd  
Box 513, V Storgatan 51 B  
291 25 KRISTIANSTAD  
010-44 44 000

---