




## Rådgivande skötselplan för Käringön



**Uppdragsgivare:** Länsstyrelsen i Västra Götalands län  
**Rapport genomförd av:** Anna Dahlén, Christian Åberg – Dahlén Åberg Biologi AB; Malin Ysterfors EnviroPlanning AB  
**Bilder:** ©Dahlén Åberg Biologi AB

EnviroPlanning AB har tillsammans med Dahlén Åberg Biologi AB och på uppdrag av Länsstyrelsen i Västra Götalands län, upprättat en rådgivande skötselplan för Karingön i Orust kommun.

För Karingön har bevarandemål fastställts och ön har därefter delats in i skötselområden med skötselåtgärder. Ön har höga natur- och kulturvärden knutna till både den bebyggda och obebyggda delen av ön som behöver bibehållas, utvecklas och förstärkas. Framför allt finns fina naturvärden i hållmarksmosaikerna med ljung-hedar och hållkar där bland annat en liten population av den hotade strandpaddan finns.

# Innehållsförteckning

1	Inledning och syfte .....	1
2	Beskrivning av området .....	2
2.1	Historisk markanvändning .....	2
2.2	Dagens markanvändning .....	2
2.3	Bevarandevärden .....	3
2.3.1	Natur- och kulturvärden .....	3
2.3.2	Friluftslivets värden .....	5
3	Bevarandemål och skötsel .....	6
3.1	Bevarandemål .....	6
3.2	Skötselråd .....	7
3.2.1	Bekämpa och hindra spridningen av invasiva växter och ogräsväxter .....	7
3.2.2	Gynna ängsflora och vilda pollinatörer .....	9
3.2.3	Förhindra igenväxningen av sly och buskar .....	9
3.2.4	Skötsel av träd .....	11
3.2.5	Skötselåtgärder för att gynna strandpadda ( <i>Epidalea calamita</i> ) .....	12
3.2.6	Skötsel av restmark (T <sub>1</sub> N <sub>1</sub> , V) inom delområde 1 .....	13
3.2.7	Skötsel av naturmarken (N <sub>2</sub> och N <sub>3</sub> ) inom delområde 2 och 3 .....	17
4	Uppföljning .....	21
4.1	Dokumentation av skötselåtgärder .....	21
4.2	Utvärdering och revidering av skötselplan .....	21
5	Referenser .....	22
	Bilagor .....	23
	Bilaga 1. Restaureringsplan strandpadda ( <i>Epidalea calamita</i> ) .....	23
	Bilaga 2. Bekämpa och hindra spridningen av invasiva arter .....	25
	Bilaga 3. Rapporterade artfynd i artportalen på Kåringön mellan åren 2000–2023 .....	29
	Bilaga 4. Exempelformulär skötselåtgärder .....	33

# 1 Inledning och syfte

Syftet med föreliggande skötselplan är att Kåringöns samfällighetsförening (KSF) ska få stöd i skötseln av de marker de ansvarar för så att naturvärdena bibehålls, utvecklas och förstärks.

KSF, som omfattar samtliga fastigheter på ön, ansvarar för förvaltningen av den gemensamhetsanläggning som bildats till följd av gällande detaljplan. De delar av ön som skötselplanen i första hand syftar på utgörs av kommunikations- och naturområden som är tillgängliga för allmän gångtrafik (markerade med T<sub>1</sub>N<sub>1</sub> i detaljplanen) samt områdena vid sjöbodar, bryggor och strandkant (markerade med V i detaljplanen) (Orust kommun 2001). Dessa delar av gemensamhetsanläggningen kallas på Kåringön för "restmark".

Fastighetsverket äger och ansvarar för förvaltning av naturområdena på södra delen av ön (markerade med N<sub>2</sub> i detaljplanen). Orust kommun äger de utpekade områdena för bad på södra och östra delen av ön (markerade med N<sub>3</sub> i detaljplanen). Syftet med skötselplanen är även att ge stöd till Fastighetsverket och kommunen i skötseln av dessa naturområden.

Skötseln av all mark enligt ovan får inte strida mot gällande detaljplan.

På Kåringön finns en liten population strandpadda (*Epidalea calamita*) och den typiska ljunghedsmosaiken. Skötselplanen stöder de åtgärdsprogram för strandpadda och ljunghedar som Länsstyrelsen i Västra Götalands län arbetar med (Naturvårdsverket 2012 och 2022).

## 2 Beskrivning av området

### 2.1 Historisk markanvändning

Käringön har varit bebodd sedan 1590-talet (Bohusläns museum 2020). Kring 1800-talets mitt bodde cirka 500 personer på ön som försörjde sig på fisket. Störst var befolkningen på 1910-talet, med strax över 600 personer

Idag finns cirka 200 bostadshus, 100 bodar, sjöbodar och uthus. På ön bor ett 60-tal personer året runt. De flesta bostadshus är dock fritidshus och utnyttjas mestadels under sommarmånaderna. Ön saknar trafik med motordrivna fordon och har en, för bohuslänska fiskesamhällen, typisk samhällsstruktur med tätt stående hus och gångstråk.

Bebyggelsen är koncentrerad till öns norra och centrala delar. Eftersom Käringön varit kronoholme ända fram till år 2000 har inga ägo gränser styrt byggandet (Bohusläns museum 2020). Det innebar att marken ägdes av staten och var närmast fri att bygga på, vilket banade väg för den täta bebyggelse som idag kännetecknar ön. Mellan husen genomkorsas ön av ett finmaskigt nät av vägar, trappor och stigar där människor i alla tider har rört sig fritt. Denna struktur utgör en viktig del i samhällets kulturarv och skall bevaras enligt gällande detaljplan.

### 2.2 Dagens markanvändning

2001 fastställdes nu gällande detaljplan för Käringön och året innan fastställelse fick alla fastighetsägare möjlighet att köpa tomterna under husen. Resten av marken på den bebodda delen av ön togs över av kommunen. Vid lantmäteriförrättning 2004 gavs samfällighetsföreningen och öns 285 fastigheter det fulla ansvaret för skötsel av marken, vägarna samt vatten- och avlopp. Det innebär i praktiken att de boende både sköter området närmast sitt eget hus, lada och sjöbod samt marken mellan husen och har dessutom tillsammans med alla andra fastighetsägare ansvar för övriga delar av restmarken. Förutom att hålla efter växtlighet och skräp gäller det att öppenheten och möjligheten att röra sig fritt överallt inte får inskränkas. Marken mellan husen ska så långt som möjligt bevaras som naturmark och får inte privatiseras. Vilket ansvar var och en har för marken mellan husen framgår av samfällighetens restmarkspolicy. Ett antal fastigheter har s.k. *trädgårdsarrende* på mark som ägs av Orust kommun, vilka är markerade med gult i anslutning till husen i detaljplanen.

## 2.3 Bevarandevärden

### 2.3.1 Natur- och kulturvärden

Människan har påverkat Käringsöns natur under de cirka 400 åren som ön varit bebodd. Det biologiska kulturarvet består av ekosystem, naturtyper och arter som har utvecklats eller gynnats genom människans nyttjande av landskapet och vars långsiktiga fortlevnad förutsätter aktivt brukande och skötsel.

Käringsön ingår både i riksintresse för kulturmiljö och naturvård och ska därför skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada kultur- eller naturmiljön.

Käringsöns natur- och kulturvärden karaktäriseras av:

- nakna klipphöllar, karaktäristisk flora i skrevor (för arter se avsnitt 2.3.1.3), sparsamt med träd.
- av människan hävdade (skötta) höllmarker med den specifika hävdgynnade floran och faunan (bland annat strandpadda (*Epidalea calamita*)).
- samlad äldre bebyggelse med bostadshus, sjöbodas och lador byggda direkt på berghöllarna med en specifik inbördes placering i syfte att ge bland annat lä och tillgänglighet till bodar och bryggor (figur 1).
- områdena närmast husen är oftast gemensamma och ingår i restmarken (figur 1 och 4). De får inte privatiseras och är till för både privat och gemensamt nyttjande. Karaktäristiskt här är små uteplatser, trädgårdstappar, plats för lek och torkning av tvätt.



Figur 1. Husen byggda direkt på berget, Käringsön.

- mellan husen finns ett tätt nätverk av gångstigar och stentrappor som gör det möjligt att utöva rätten att röra sig helt fritt överallt.
- mellan husen och söder om bebyggelsen finns också berghällar, allmänna vegetationsytor med örter, buskar och träd, gräsytor, vattenmiljöer och dagvattenanläggningar.
- närmast husen finns privata inhägnade trädgårdar (arrenden).

### 2.3.1.1 Strandpadda (*Epidalea calamita*)

På Käringön fanns tidigare ett rikligt bestånd av den fridlysta och rödlistade strandpaddan, vilken under de senaste 30 åren minskat i antal. Den främsta orsaken till tillbakagången bedöms vara den kraftiga igenväxningen av mindre dammar och deras omgivningar på ön. Åtgärder för att förhindra igenväxningen av dammen Lille Väla initierades under 2016/2017 av samfällighetsföreningen. Orust kommun tog under 2020 fram en restaurerings- och skötselplan inom ramen för den lokala naturvårdssatsningen, LONA (Andrén et al. 2020). Restaureringsplanen beskriver restaurering av dammar och närområden för att gynna lek, födosök och övervintring för paddorna (bilaga 1). Restaurering av dammar genomfördes 2021 och 2022, bekostade av länsstyrelsen.

### 2.3.1.2 Bohuslänsk hållmarksmosaik

Käringön är en stor berghäll där klimat, tid och människan har påverkat förutsättningarna för öns flora och fauna. Den obebyggda södra och östra delen domineras av kala berghällar och mellan dem småvatten, fattigkärr, klåvor (mindre klyftor i berg) med buskar och träd, ljungstråk och mindre branter (figur 2). De vegetationsklädda delarna håller på att växa igen, men öppenheten är fortfarande påtaglig. Klåvorna domineras bland annat av sly av asp, björk, benved, oxel, någon tall, olika videarter och en. De fuktiga miljöerna växer igen med vitmossor, tuvull, vide, vattenklöver och kråklöver.

I många svackor har ljungen och annan hävdgynnad flora konkurrerats ut av mer vedartad vegetation som asp, slån och en. En ändrad markanvändning från tidigare bete/bränning och uttag av vedartad vegetation till bränsle, tillsammans med ett varmare klimat och införsel av invasiva arter är troliga orsaker till igenväxningen.

### 2.3.1.3 Inhemsk flora och fauna

Vanliga kärleväxtarter på de bohuslänska hållmarkerna och klippstränderna brukar utgöras av fetknoppar, tjärblomster, käringtand, kärleksört, styvmorsviol, bergsyra, olika sorters glim, stensöta, ljung, kråkbär, blodrot och

skörbjuggsört (Blomgren et al. 2011). I fuktigare partier kan man hitta granspira, hundstarr, jungfru Marie nycklar, klockljung, krypvide, kråkbär, stjärnstarr och tuvull. Närmast strandlinjen brukar tåliga arter som strandkål, strandråg, marviol, saltarv, saltnarv, sodaört, strandaster och rödsvingel förekomma. Många av dessa arter ingår i Kåringöns naturliga flora (bilaga 3).

Varma klipphällar, öppna sötvattensmiljöer och en stor blomrikedom lockar till sig många insekter, bland annat många dagfjärilar, vilka också är typiska för Kåringön (bilaga 3). På ön finns även några bisamhällen som innehas av privatpersoner.

Som del i den yttersta utpost mot öppet hav är Kåringön en viktig rastplats för flyttfåglar och ön har även miljöer lämpade för fåglars häckning och födosök (bilaga 3). Förutom strandpadda finns även vanlig padda och mindre vattensalamander noterade på ön (bilaga 3).

### 2.3.2 Friluftslivets värden

Kåringön ingår i ett riksintresse för friluftsliv och har höga friluftslivsvärden. Reguljär båttrafik mellan Orust och Kåringön gör ön lättillgänglig och har med sin lättströvade natur fina möjligheter till bad och båtliv. Den säregna bebyggelsen med det intima nätverket av stigar mellan hus och sjöbodar, gör upplevelsen av de kulturhistoriska värdena extra tydliga.



Figur 2. Hällmarksmosaik på Kåringön.



# 3 Bevarandemål och skötsel

## 3.1 Bevarandemål

### Övergripande bevarandemål för Kåringön:

- Bevara, förstärka och utveckla de natur- och kulturhistoriska värdena.

### Delmål:

- Bevara det biologiska kulturarvet i den bebyggda delen av ön (se stycke 2.3.1).
- Bekämpa invasiva arter så att spridning till områden betecknade med N<sub>2</sub> och N<sub>3</sub> i detaljplanen förhindras och att Kåringöns naturliga flora och fauna gynnas (se avsnitt 2.3.1.3 samt bilaga 3).
- Att genom skötsel bevara, förstärka och utveckla den flora och fauna som är typisk för hållmarksmosaikerna med ljungmarker, klåvor, våtmarker, småvatten, strandremsor och strandängar (se avsnitt 2.3.1.2 och 2.3.1.3 samt bilaga 3). Gåller område N<sub>2</sub> och N<sub>3</sub> i detaljplanen.
- Bevara och utveckla en livskraftig population av strandpadda (*Epidalea calamita*) på ön (se avsnitt 2.3.1.1 samt bilaga 1).

## 3.2 Skötselråd

### 3.2.1 Bekämpa och hindra spridningen av invasiva växter och ogräsväxter

På Karingön finns ett flertal införda trädgårdsväxter som har spridit sig från små täppor, bostadsnära odlingar, trädgårdar och från kyrkogården. De växter som har spridit sig hör till gruppen av invasiva arter som har hög eller mycket hög risk för invasivitet (Strand et al. 2018). De är alla arter med stor potential att etablera sig över stora områden där de konkurrerar ut inhemska arter som inte är lika konkurrenskraftiga. Detta övertag gör att den biologiska mångfalden minskar och utarmas.

I november 2022 genomfördes en översiktlig inventering av invasiva arter på Karingön (figur 3). Invasiva arter påträffades framför allt inom de bebyggda områdena mellan husen, det som kallas *restmark* (markerad med T<sub>1</sub> N<sub>1</sub> i plankartan) (figur 3). Fynd av invasiva arter gjordes även på öns obebyggda delar, *naturmark* (markerad med N<sub>2</sub> och N<sub>3</sub>), men inte i samma omfattning som inom restmarken. Det finns stor risk att de invasiva arterna sprids till naturmarken om inga åtgärder med bekämpning initieras. I det fall inga åtgärder vidtas finns risk för att Karingöns rest- och naturmarker helt övertas och att inhemska arter utkonkurreras av invasiva arter. Detta innebär en kraftig förändring och försämring av Karingöns utpekade natur- och kulturvärden. De invasiva arter som utgör störst risk är snöbär, murgröna, silverarv, vresros, häckoxbär och syren som förekommer rikligt på ön.

Dessa arter bör därför bekämpas intensivt och kontinuerligt där de finns idag.

- I bilaga 2 finns kortfattade beskrivningar av Karingöns invasiva arter samt rekommenderade bekämpningsmetoder. Bekämpningsmetoderna bygger delvis på Naturvårdsverkets metodkatalog (Naturvårdsverket 2023).
- Det finns risker med att föra ut jord/massor till ön som kan innehålla frön eller växtdelar från invasiva arter. Viktigt är att alltid välja certifierad jord som är behandlad och garanterad fri från invasiva arter.



- |                     |           |
|---------------------|-----------|
| Delområden Karingön | Silverarv |
| Invasiva arter      | Snöbär    |
| Blomsterlupin       | Syren     |
| Hjärtbergenia       | Vresros   |
| Häckoxbär           | Parkslide |
| Murgröna            |           |

Figur 3. Kartan visar en sammanställning över invasiva arter på Karingön efter en översiktlig inventering gjord i november 2022. Se även bilaga 2 för närmare beskrivning av arter och bekämpningsmetoder.

### 3.2.2 Gynna ängsflora och vilda pollinatörer

Följande är förslag på åtgärder som kan gynna den inhemska ängsfloran och de vilda pollinatörer som finns på ön. Ängar ska enbart anläggas på delar av de gräsmattor som inte används som kommunikationsytor. Det är viktigt att ängarna slås minst 1 gång per år och att det avslagna höet fraktas bort så inte markerna växer igen med sly.

- Släpp upp gräset och låt örterna nå full höjd, blomma och sätta frö inom delar av områden som idag klipps som gräsmatta. Välj en solbelyst yta som ligger i ett hörn, längs en kant eller som små öar i en större gräsmatta.
- Klipp eller slå gräset 1-2 gånger per år, då får örterna en chans att blomma.
- Senarelägg slåttorn så att blommorna kan blomma och sätta frö. Lämplig tid är i slutet av juli till början av augusti, men kan variera beroende på hur regnig och varm sommaren varit. Om marken behöver magras ut kan man slå både i juni och slutet av augusti.
- Låt det klippta eller avslagna gräset ligga kvar och fröa av sig några dagar. Räfsa sedan upp och bär bort gräset till kompostering eller till förbränning så att det inte ligger kvar och gödslar mark eller vattensamlingar på ön.
- Gör en mindre markstörning (till exempel 30X30 cm) för att örternas frö ska kunna gro och pollinatörer bygga bo.
- Anlägg en liten äng genom att gräva bort vegetationen på en solig plats och så ut svenska ängsfröer. Välj fröer till örter som hör till Käringöns naturliga flora.
- Använd ingen gödning, örterna gynnas när markerna blir magrare.
- Använd inga kemiska bekämpningsmedel för då skadas pollinatörerna.
- Skapa boplatser för vilda pollinatörer genom att sätta ut insektshotell, lämna ostädade hörn med solbelysta rishögar och död ved och skapa solbelysta sandblottor.

### 3.2.3 Förhindra igenväxningen av sly och buskar

Klåvor (mindre klyftor i berg) och platser i lå på ön har förbuskats med sly av bland annat pil, salix asp, oxel, björk, slån och några invasiva arter som syren, vresros och snöbär. Även nypon och björnbär har ett övertag inom vissa områden.

För att förhindra igenväxning och att sly utvecklas och etableras eller utvecklas till grövre träd, behöver många områden röjas. Det är lämpligt att lägga fokus på några få områden i taget och sköta dessa grundligt och regelbundet un-

der en treårsperiod. Efter tre år påbörjas rövning av nästa område. Arbetsmetoden ger en rimlig arbetsbelastning och en möjlighet att visa på goda exempel och bestående resultat. Det finns inga genvägar när det gäller att bli av med vedartade växter utan det gäller att vara ihärdig med såg och röjsåg återkommande under flera års tid.

### 3.2.3.1 Metoder för bekämpning av sly och buskar

- Røj ett område återkommande under tre år.
- Använd motorsåg eller röjsåg.
- För bekämpning och hantering av invasiva arter, se bilaga 2.
- Sly kapas vid markytan eller rycks upp med rötterna.
- Blir roten kvar skjuter trädet/slyet stam- och rotskott, bland annat pil och asp.
- Viktigt att ta bort moderträdet genom avverkning.
- En annan metod som kan användas för att ta bort moderträdet är ringbarkning. Metoden lämpar sig framför allt för att bekämpa aspspridning. Viktigt vid ringbarkning är att under efterföljande år bekämpa rotskott.
- Avlägsna helst roten genom att flisa på plats eller gräva upp helt.
- Røjning under högsommaren ger mindre skottbildning.
- Røjning under höst och vinterhalvåret ger en större överblick av beståndet.
- Avfallet eldas upp på anvisade platser i närheten av området som röjs. Askan tas om hand och behandlas som avfall för att undvika näringsläckage till omgivningen. Kommunens lokala föreskrifter för eldning av trädgårdsavfall ska följas.
- För att gynna insekter och vissa fåglar kan man lägga upp enstaka små högar med grövre röjningsavfall i så kallade faunadepåer. Dessa får inte läggas nära hållkar eller dammar där näringsläckage kan ske till vattenmiljön och orsaka igenväxning. Inget växtavfall med invasiva arter får läggas i faunadepåer utan ska skickas till förbränning.
- Ytor som har röjts lämnas om möjligt för naturlig utveckling av den inhemska florán. För att nå kontinuitet och upprätthålla resultatet från insatserna är återkommande underhållsrøjning viktig eller att man eventuellt utvärderar om bete i begränsad omfattning är möjligt.

### 3.2.4 Skötsel av träd

Det finns enstaka äldre grövre träd på Käringön. Dessa står framför allt längs gångvägen från hamnen, runt idrottsplatsen, vid prästgården, runt kyrkan, i större privata trädgårdar samt på restmark i närheten av några få fastigheter (figur 6). Trädarter på ön är främst kastanj, ask, alm och sälg. Alm är akut hotad (CR) enligt artdatabanken och har drabbats hårt av almsjukan, så även på Käringön där ett flertal av almarna är sjuka och döende (SLU 2020). Asken är klassad som starkt hotad (EN) vilket beror på att den på många håll har drabbats av askskottssjukan, så även på Käringön. Kastanjerna på Käringön är planterade och står i vissa fall mycket nära bostadshus och uthus vilket kan

utgöra risker för skador på fastigheter. Sälg är ett viktigt träd att bevara eftersom dess tidiga blomning på våren ger föda åt många insekter under den period då få andra arter blommar.

- Enligt detaljplanen ska befintliga träd på ön bevaras (Orust kommun 2001). Om behov finns av att minska ned trädens kronor, kan de beskäras av sakkunnig. Om önskemål finns att ta ned hela trädet, till exempel på grund av risker för skador på fastigheter, ska alltid samfällighetens styrelse kontaktas som i sin tur kommunicerar nedtagningen med kommunen.
- Nedtagna trädstammar kan med fördel lämnas liggande som död ved på lämplig plats i naturvårdande syfte. Även sjuka almar och askar som tas ned kan lämnas som död ved.

### **3.2.5 Skötselåtgärder för att gynna strandpadda (*Epidalea calamita*)**

Skötselåtgärder för att gynna en livskraftig population av strandpadda bör ske enligt den upprättade restaureringsplanen (Andrén et al. 2020) (bilaga 1). Restaureringsplanen beskriver restaurering av dammar och närområden för att gynna lek, födosök och övervintring för paddorna. Planen är ett användbart verktyg för Länsstyrelsen i Västra Götalands län och Orust kommun för att genomföra restaureringar på Karingön om medel finns. Orust kommun har strandpadda som utpekad ansvarsart, vilket betyder att det i kommunen finns en stor del av det svenska beståndet och att kommunen därav har ett stort ansvar för att bevara arten.

- Samfällighetsföreningen på Karingön ansvarar för att Lille Välas närområde inom restmarken inte växer igen samt att nyligen urgrävda hållkar inom restmarken inte växer igen. Dammarna ska inte belastas med ytterligare näring genom att trädgårdsavfall och liknande place-ras i deras nära omgivning.

### 3.2.6 Skötsel av restmark (T<sub>1</sub>N<sub>1</sub>, V) inom delområde 1

Delområde 1 omfattar den bebyggda norra och centrala delen av ön (figur 6).

#### 3.2.6.1 Runt byggnader

<b>Var?</b>	Område i omedelbar närhet av bostadshus, uthus och sjöbodar (figur 4). Anpassas till omständigheterna. Normalt fram till mittlinje mellan huset och grannhus.
<b>Vem?</b>	Ägaren av huset, uthuset och sjöboden och tillika medlem i samfälligheten, sköter detta. Överenskommelser grannar emellan.
<b>Vad?</b>	Sly och mindre träd. Nedtagning av träd över 10 cm i diameter sker efter ansökan hos KSF:s styrelse. Ogräsarter (gråbo, åkervinda). Invasiva arter (hjärtbergenia, blomsterlupin, häckoxbär, murgröna, silverarv, snöbär, syren, vresros).
<b>Hur?</b>	Träd sågas ned. Sly klipps/sågas ned vid markytan (se avsnitt 3.2.2.1 för metoder).  Invasiva arter och ogräsarter förhindras att ytterligare sprida sig alternativt rensas bort/bekämpas genom mekanisk bekämpning (se bilaga 2 för metoder).
<b>Hur ofta?</b>	Alternativ 1: Utförs årligen under minst 3 år i följd för beständigt resultat. Alternativ 2: årlig spridningsbekämpning genom beskärning, rotdragning etc. Utförs årligen under överskådlig tid.
<b>Tid på året?</b>	Sly bekämpas under lövsättning (se avsnitt 3.2.2.1) Invasiva arter och ogräsarter bekämpas enligt bilaga 2.
<b>Avfall?</b>	Det åligger varje enskild fastighetsägaren att växtavfall tas om hand. Flisas, bränns eller transporters till kommunens återvinningsanläggning.  Det åligger varje enskild fastighetsägaren att invasivt växtavfall packas med dubbla sopsäckar väl förslutna med tejp och läggs i containern avsedd endast för invasivt växtavfall alternativt förbränning. Parkslide förbränns nära växtplatsen för att undvika spridningsrisk.



Figur 4. Exempel på område i närheten av bostadshus som varje enskild fastighetsägare ansvarar för.



### 3.2.6.2 Mellan byggnader ”större allmän” restmark

<b>Var?</b>	Område som inte naturligt hör samman med bostadshus, uthus och sjöbodar (figur 5).
<b>Vem?</b>	Alla i samfälligheten har ett gemensamt skötselansvar för denna restmark.
<b>Vad?</b>	Sly och mindre träd. Nedtagning av träd över 10 cm i diameter sker efter ansökan hos KSF:s styrelse Ogräsarter (gråbo, åkervinda). Invasiva arter (hjärtbergenia, blomsterlupin, häckoxbär, murgröna, silverarv, snöbär, syren, vresros, parkslide).
<b>Hur?</b>	Träd sågas ned. Sly klipps/sågas ned vid markytan (se avsnitt 3.2.2.1 för metoder). Invasiva arter och ogräsarter rensas bort/bekämpas genom mekanisk bekämpning (se bilaga 2 för metoder).
<b>Hur ofta?</b>	År 1: hård bekämpning, Allt synligt växtmaterial enligt ovan tas bort. År 2–3: klippning av uppkommande sticklingar. År 4 och framåt: vid behov, fortsatt klippning av uppkommande sticklingar.
<b>Tid på året?</b>	Sly bekämpas under lövsättning (se avsnitt 3.2.2.1) Invasiva arter och ogräsarter bekämpas enligt bilaga 2.
<b>Avfall?</b>	Hantering efter samråd med KSF:s styrelse.

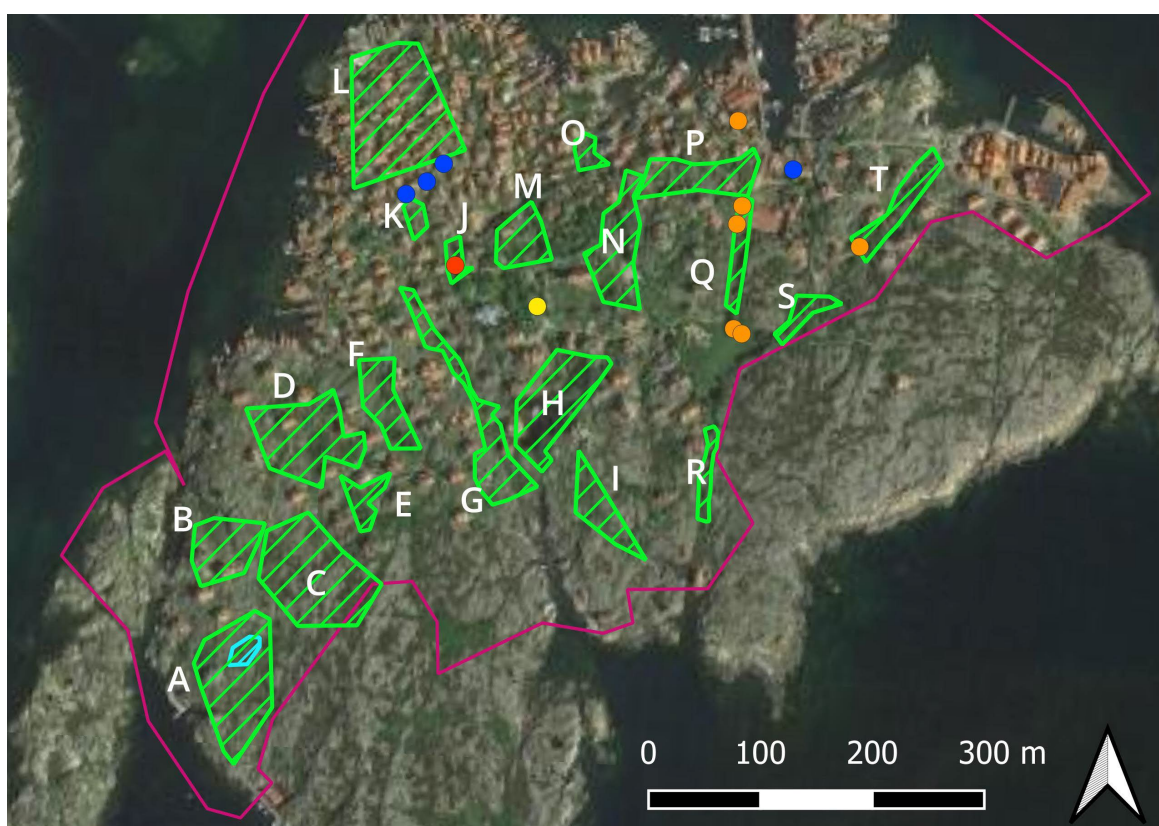









Figur 5. Exempel på restmark som alla i samfälligheten har ett gemensamt skötselansvar för. På fotot skötselområde M (karta figur 6).

Tabell 1. Tabellen beskriver vad som ska skötas inom "större allmän" restmark i delområde 1. Arbetsinsatsen blir högre med inslaget av sly och fler vedartade invasiva arter. Se karta i figur 6.

Skötsel- område	Vad ska skötas?	Arbetsinsats hög/medel/låg
<b>A</b>	Röja sly av knäckepil och vide, röja damm, bekämpa vresros.	Hög
<b>B</b>	Bekämpa silverarv, hjärtbergenia, vresros.	Låg
<b>C</b>	Röja sly av knäckepil och vide, restaureringsområde hållkar för groddjur.	Låg
<b>D</b>	Röja sly av knäckepil och vide, slån, liguster, bekämpa syren, vresros, häckoxbär, silverarv, murgröna.	Hög – röja sly, slån, syren, vresros Medel – murgröna, häckoxbär Låg – silverarv, hjärtbergenia
<b>E</b>	Röja sly av vide och knäckepil.	Hög
<b>F</b>	Röja kastanj, oxel, säl, bekämpa silverarv.	Hög – röja sly Låg - silverarv
<b>G</b>	Röja nypon, sly av knäckepil, vide, bekämpa silverarv, murgröna, hjärtbergenia, häckoxbär. Lämna oklippta delar av gräsytan för att gynna ängsflora och pollinatörer.	Hög – sly, nypon, vide murgröna Låg – silverarv, hjärtbergenia, häckoxbär
<b>H</b>	Röja i norra delen av Lille Väla sly av knäckepil asp, rönn, slån, vass, kaveldun.	Medel
<b>I</b>	Röja sly, buskar träd, bl. a liguster, vide, nypon, björnbär, bekämpa murgröna.	Hög
<b>J</b>	Röja sly, bekämpa murgröna, silverarv.	Hög – röja sly, murgröna Låg - silverarv
<b>K</b>	Bekämpa silverarv och murgröna.	Låg
<b>L</b>	Bekämpa silverarv och parkslide.	Hög
<b>M</b>	Bekämpa murgröna, snöbär.	Hög
<b>N</b>	Röja sly av flera trädslag, björnbär, bekämpa murgröna och häckoxbär.	Hög
<b>O</b>	Bekämpa syren, murgröna, silverarv.	Medel
<b>P</b>	Röja sly, bekämpa häckoxbär, syren, murgröna, silverarv, hjärtbergenia, blomsterlupin.	Hög – röja sly, syren Låg – häckoxbär, silverarv, hjärtbergenia, blomsterlupin

<b>Q</b>	Röja sly, beskära träd och buskar, bekämpa häckoxbär.	Medel
<b>R</b>	Röja sly av knäckepil, vide, asp, bekämpa murgröna.	Hög
<b>S</b>	Röja sly och buskar, hagtorn, körsbär, kaprifol, tall och gran, bekämpa murgröna och häckoxbär.	Hög
<b>T</b>	Röja sly av ask, björk, oxel, björnbär, kaprifol, hagtorn, bekämpa murgröna, häckoxbär, snöbär, vresros.	Hög



 Delområde 1	<b>Skötselområden</b>	<b>Arter</b>
 Igenvuxen damm	 Alm	
 Röjningsområde	 Ask	
	 Kastanj	
	 Sälg	

Figur 6. Karta över Käringsöns delområde 1 med föreslagna skötselområden A-T. Kartan visar även ett urval av de grövre träd som finns på ön.

### 3.2.7 Skötsel av naturmarken (N<sub>2</sub> och N<sub>3</sub>) inom delområde 2 och 3

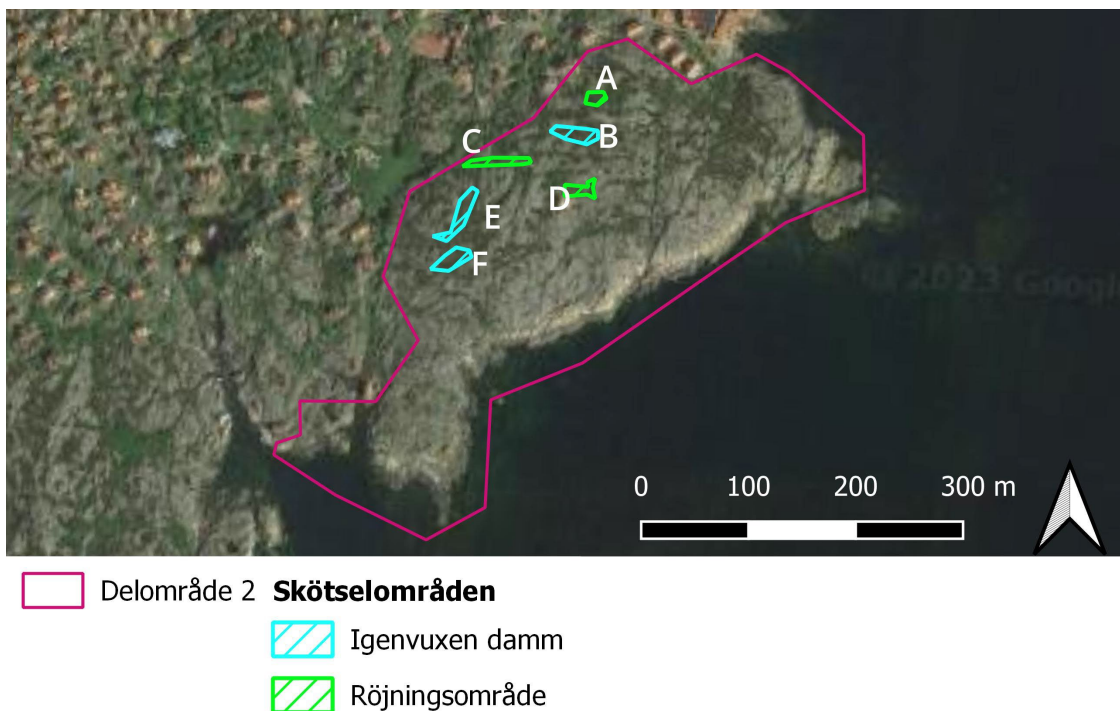
Delområde 2 och 3 omfattar de obebyggda östra och södra delarna av ön (figur 7 och 9).

<b>Var?</b>	Naturmarken på östra och södra delen av ön.
<b>Vem?</b>	Fastighetsverket och Orust kommun.
<b>Vad?</b>	Mindre träd, sly. Ljung Invasiva arter (vresros, murgröna, häckoxbär). Igenvuxna dammar.
<b>Hur?</b>	Röjning av mindre träd och sly i klåvorna, på klapperstensfält (se avsnitt 3.2.2 för metoder). Ljungbränning. Invasiva arter rensas bort/bekämpas genom mekanisk bekämpning (se bilaga 2 för metoder). Restaurering av igenväxta dammar genom urgrävning av vegetation och jord med maskin (se även bilaga 2).
<b>Hur ofta?</b>	År 1: Allt synligt växtmaterial enligt ovan tas bort. Urgrävning av dammar. Ljungbränning på delar av området. År 2-3: fortsatt klippning och bekämpning samt underhåll av vegetation i dammar. Ljungbränning på delar av området. År 4 och framåt: vid behov fortsatt klippning av uppkommande sticklingar och bekämpning Återkommande ljungbränning.
<b>Tid på året?</b>	Sly bekämpas under lövsättning (se avsnitt 3.2.2.1) Invasiva arter bekämpas enligt bilaga 2. Dammars grävs ur under oktober-mars. Ljungbränning sker mellan mars-maj.
<b>Avfall?</b>	Sly och annat ej invasivt växtavfall samlas ihop och bränns på lämplig plats i närheten av röjningsområdet. Invasivt växtavfall kan brännas på lämplig plats i närheten eller packas med dubbla sopsäckar väl förslutna med tejp och läggas i en container avsedd endast för invasivt växtavfall eller förbränning. Massor från dammar transporteras bort från ön eller läggs som utfyllnad på lämplig plats utsedd av kommunen och i samråd med KSF.

### 3.2.7.1 Delområde 2

Tabell 2. Tabellen visar vad som ska skötas inom delområde 2. Se kartan i figur 7 där varje skötselområde finns markerat inom delområde 2.

Skötselområde	Vad ska skötas?
A	Igenvuxen klåva. Röja sly av asp, vide, knäckepil, kaprifol och rönn.
B	Rensa bort vegetation genom att gräva ur dammen för att få en vattenspegel.
C	Igenvuxen mur med stig. Röja sly av asp, bekämpa häckoxbär och murgröna.
D	Igenvuxen klåva. Röja sly av knäckepil och oxel, bekämpa murgröna.
E	Rensa bort vegetation genom att gräva ur dammen för att få en vattenspegel.
F	Rensa bort vegetation genom att gräva ur dammen för att få en större vattenspegel.



Figur 7. Karta över Karingöns delområde 2 med föreslagna skötselområden A-F.

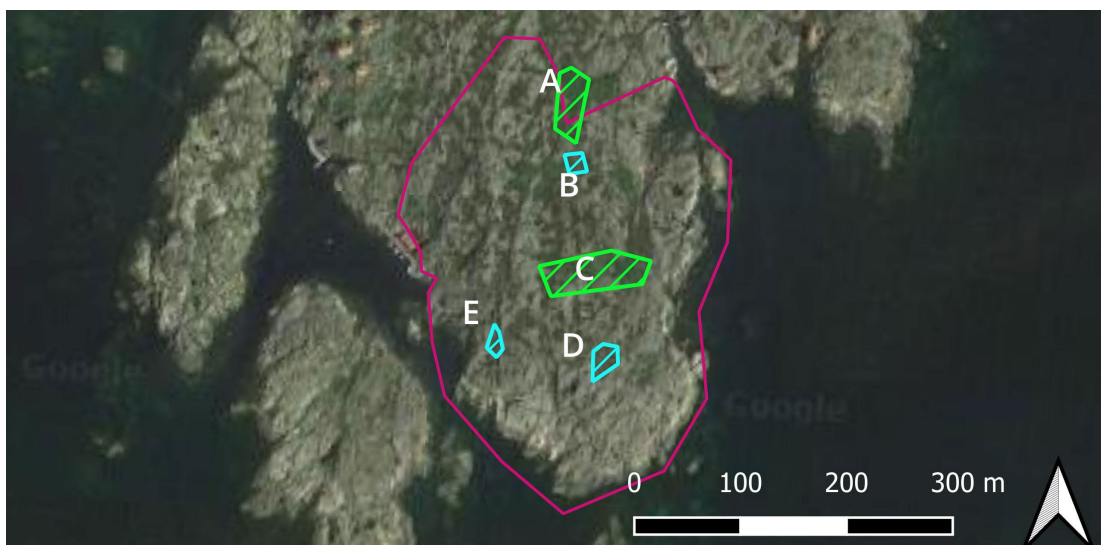


Figur 8. Röjningsområde med sly av asp t.v. (C) och delvis igenvuxen damm t.h. (F) inom delområde 2 (karta figur 7).

### 3.2.7.2 Delområde 3

Tabell 3. Tabellen visar vad som ska skötas inom delområde 3. Exempel på hur det kan se ut i figur 8 och 10. Se kartan i figur 9 där varje skötselområde finns markerat.

Skötselområde	Vad ska skötas?
A	Igenvuxen sänka. Röja sly av asp.
B	Rensa bort vegetation genom att gräva ur dammen för att få en vattenspegel.
C	Igenvuxen sänka med klappersten. Röja sly av asp och vide.
D	Rensa bort vegetation genom att gräva ur dammen för att få en vattenspegel.
E	Rensa bort vegetation i tre dammar genom att gräva ur dammarna för att få större vattenspegel.



- Delområde 3 **Skötselområden**
- Igenvuxen damm
- Röjningsområde

Figur 9. Karta över Käringsöns delområde 3 med föreslagna skötselområden A-E.



Figur 10. Röjningsområde med sly t.v. (C) och igenvuxna dammar t.h. (E) inom delområde 3 (karta figur 9).

# 4 Uppföljning

För att värdet och effekten av skötselplanen ska kunna utvärderas, och på sikt revideras i linje med bevarandevärdenas utveckling på Karingön, krävs uppföljning av skötselåtgärder, natur- och kulturvärden samt friluftslivets värden.

## 4.1 Dokumentation av skötselåtgärder

För att möjliggöra uppföljning och utvärdering av skötselåtgärdernas effekter krävs det att genomförda åtgärder dokumenteras på ett bra sätt. Detta görs förslagsvis med både text och foton enligt någon form av användarvänligt standardiserat formulär (exempel i tabell 4) och rutiner för att lagra tillhörande foton tagna före och efter åtgärd. Formuläret tas med ut på plats och ifylls i samband med att skötselåtgärderna genomförs.

Tabell 4. Exempel på ifyllt formulär för dokumentation av skötselåtgärder enligt skötselplanen för ett visst skötselområde. Tomt formulär ligger som bilaga till skötselplanen (Bilaga 4).

Delområde: 1		Skötselområde: 1		
Åtgärd	Datum	Noteringar	Foto	Utfört av
Borttagning av vresros	2023-04-30	Kapning av buskage	Ja	Natur AB
Slyröjning	2023-05-10	Aspsly röjdes på hela kullen. Slyn samlades i en hög i norra änden.	Ja	KSF

## 4.2 Utvärdering och revidering av skötselplan

Utvärdering av genomförda skötselåtgärder och revidering av skötselplanen bör göras vart 5:e-10:e år. Förslagsvis kan en ny naturinventering vara en del av den utvärderingen.



## 5 Referenser

- Andrén, C. 2021. *Inventering av strandpadda på Käringön och Måseskär*. Naturcentrum AB på uppdrag av Orust kommun. 2021-07-01.
- Andrén, C, Hultengren, S & Morin J, 2020. *Stinkpaddan på Käringön. Åtgärder för långsiktigt bevarande*. Korsviken Natur, Claes Andrén och Naturcentrum AB, Svante Hultengren och Jens Morin. LONA
- Bohusläns museum 2020. *Kulturmiljöer på Orust Del 2: Beskrivning och rekommendationer*. Bohusläns museum. Rapport 2020:14 del 2 2020-09-30
- Blomgren, E., Falk, E & Herloff, B (red.) 2011. Bohusläns Flora.
- Naturvårdsverket 2023. Metodkatalog. Bekämpningsmetoder för invasiva främmande arter. <https://metodkatalog.invasivaarter.nu/methods>
- Naturvårdsverket 2012. Åtgärdsprogram för strandpadda 2013–2017. Rapport 6539, december 2012.
- Naturvårdsverket 2022. Åtgärdsprogram för ljunghed 2022–2026. Rapport 7035, mars 2022. Krister Larsson och Jonas Stenström.
- SLU ArtDatabanken 2023. Artportalen sökning och nedladdning 2023-01-05. <https://www.artportalen.se/>
- SLU Artdatabanken, 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala.
- Strand, M, Aronsson, M. & Svensson, M (2018), *Riskklasser och kriterier från rapporten "Klassificering av främmande arters effekter på biologiska mångfald i Sverige – ArtDatabankens risklista"*. Artfakta. SLU Artdatabanken <https://metadata.artfakta.se/publiceringar/3> (2023-01-02)
- Orust kommun 2001. Detaljplan för Käringön. Orust kommun, Västra Götalands län

# Bilagor

## Bilaga 1. Restaureringsplan strandpadda (*Epidalea calamita*)

(Ur: Stinkpaddan på Käringön. Åtgärder för långsiktigt bevarande. Korsviken Natur, Claes Andrén och Naturcentrum AB, Svante Hultengren och Jens Morin. 2020.)

### Åtgärder för att skapa en livskraftig population av strandpadda på Käringön Lille Väla samt ytterligare igenvuxna mindre vattensamlingar

1. Ta bort buskvegetation runt hela Lille Väla. Skapa en buskfri 10–15 m bred zon från strandlinjen och utåt. Arbetet kräver en mindre grävmaskin och traktorkärra eller motsvarande för att köra bort materialet. Det är en engångsinsats som utföres med inhyrd entreprenör och därefter kan miljön vidmakthållas i önskat skick med enklare årliga insatser manuellt av samfällighetens medlemmar. Åtgärden görs under stinkpaddans övervintringsperiod oktober-mars.

2. Ta bort ris och övrig markvegetation längs utvalda strandavsnitt med flack underliggande berghäll. Detta utföres för att skapa fri passage för paddorna från omgivande flack hållmark fram till vattenkanten. Hur lång denna passage till dammen blir beror på topografin, men i huvudsak skall de strandavsnitt friläggas som tidigare hade denna funktion för paddorna. Mest optimalt är att välja sådana områden där det bildas avsnörda grunda dammar som inte har kontakt med övriga vattenmassan i Lille Väla när vattennivån sjunker på våren. Detta innebär att dessa isolerade vattensamlingar kommer att få lägre konkurrens och predation. Arbetet kräver en mindre grävmaskin och traktorkärra för att köra bort materialet. Det är svårt att riva bort rotsystemet hos ris- och övrig markvegetation utan hjälp av grävmaskin. Detta kräver en större engångsinsats som utföres med inhyrd entreprenör och därefter kan miljön vidmakthållas i önskat skick med enklare årliga insatser manuellt av samfällighetens medlemmar. Åtgärden görs under stinkpaddans övervintringsperiod oktober-mars.

3. Avlägsna vattenvegetation och bottensubstrat. Detta kan göras med olika ambitionsnivå runt de grunda hållarna för att skapa väl fungerande lekplatser för stinkpaddan i Lille Väla. Åtgärden görs under stinkpaddans övervintringsperiod oktober–mars. En mindre mängd bottensediment kan vara gynnsamt i små dammar (gynnar insektsliv), men har inte samma positiva effekt i den större dammen Lille Väla. Att avlägsna bottensedimenten i de djupare delarna av Lille Väla bedöms inte vara nödvändigt, så länge dammen är fri från fisk.

4. Avlägsna de tidigare införda karporna. Närvaro av fisk är en avgörande nackdel i en damm som skall fungera för amfibiers lek och yngeluppväxt. Karp är ett problem även om den inte primärt är en rovfisk. Karpen äter vegetation

men kan äta eller förstöra ägg och yngel då den muddrar i bottensedimentet. I samband med detta rör den upp partiklar och näring bundet i bottensedimenten som direkt grumlar vattnet och gynnar växtplanktontillväxt. Resultatet blir kraftigt försämrade vattenkvalitet.

5. Ta bort trädgårdsavfall i anslutning till dammen. Belasta inte dammen med ytterligare näring genom att lägga trädgårdsavfall och liknande i dammens nära omgivning, något som för närvarande sker. Restaureringar av ytterligare småvatten

6. Restaurering av ytterligare minst tre igenväxta mindre vattensamlingar föreslås och kan ske på motsvarande sätt som beskrivits ovan för Lille Väla. Prioritet har en starkt igenvuxen damm nära asfaltvägen strax söder om lotsutiken innanför Käftarna (figur 2) och några dammar som ligger mellan Lille Väla och denna damm. Finns resurser skall ett kluster av smådammar åtgärdas i samma område. Se prioriterade områden på kartan i BILAGA 1. Kan man åter skapa funktionen hos dessa dammar och göra dem attraktiva för lek så skapas en landskapskorridor från Käftarna till Lille Väla med goda förutsättningar för stinkpaddan i ett större sammanhängande område. Arbetet kräver en mindre grävmaskin och traktorkärra för att köra bort materialet. Det är svårt att riva bort rotsystemet hos ris- och övrig markvegetation utan hjälp av grävmaskin. Detta kräver en större engångsinsats och utförs med inhyrd entreprenör och därefter kan miljön vidmakthållas i önskat skick med enklare årliga insatser manuellt av samfällighetens medlemmar. Åtgärden görs under stinkpaddans övervintringsperiod oktober-mars.




### Pågående arbete




*Pågående arbete sker i samarbete mellan Kåringöns samfällighetsförening, Orust kommun och Länsstyrelsen i Västra Götalands län.*



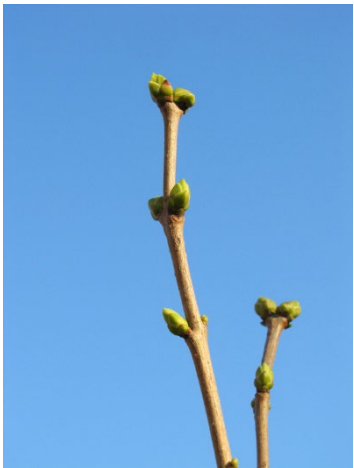
*Under sommaren 2021 genomfördes en inventering av strandpadda på Käringön (Andrén 2021). Resultatet visade att populationen är mycket liten och sårbar med fynd av endast två honor och tre hanar.*


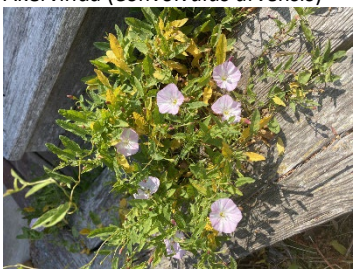
*Under hösten 2021 startade arbetet med att rensa delar av Lille Väla på Käringön. Arbetet med att rensa igenvuxna dammar fortsatte sedan i november 2022. Under mars 2023 genomfördes en dag med ljungränning i området runt de restaurerade lekdammarna för att återfå öppna hållmarker som strandpaddan behöver som jaktområden. Under våren 2023 är avsikten att arbetet ska fortsätta med att hämta nylagda ägg av strandpadda på Måseskär och flytta dessa till de nyrestaurerade lekdammarna på Käringön. Den första utsättningen av ägg i restaurerade vatten skedde under våren 2022.*

## Bilaga 2. Bekämpa och hindra spridningen av invasisa arter

Art	Risk för invasivitet	Artbeskrivning	Bekämpningsmetod	Omhändertagande av växtavfall
Blomsterlupin ( <i>Lupinus polyphyllus</i> ) 	Mkt hög (SE)	Flerårig ärtväxt med fingrade blad, blommor (blå, vita, rosa) i täta toppställda klasar på en hög spira. Kan bli upp till 1 m hög. Varje planta kan ge mer än 100 frön.	Blomsterlupin slås av, innan de hinner sätta frö, flera gånger under växtsäsongen eller rycks/grävs upp ur marken med rötterna. Kräver återkommande åtgärder.	Växtavfall läggs i dubbel säck, försluts med tejp och läggs i anvisad container.
Gråbo ( <i>Artemisia vulgaris</i> ) 	Nej. Hör till ogräsen.	Sprids både via frön och via rot-systemet.	Plantan rycks upp med rötterna. Bekämpa i plantans knoppstadium, innan blomningssäsong (juli-sept).	Växtavfall läggs i dubbel säck, försluts med tejp och läggs i anvisad container.
Hjärtbergenia ( <i>Bergenia cordifolia</i> ) 	Hög (HI)	Marktäckande flerårig asiatisk ört med krypande tjock jordstam. Bildar ofta stora bestånd. Storbladig med hyacintliknande mörkrosa blommor på röd stjälk.	Avlägsna blad och blommor. Gräv bort rötterna. Detta görs innan blommor går i frö. Kräver återkommande rensning. Växtplatsen kan behöva täckas med t. ex presenning under en växtsäsong.	<b>OBS! Sprids med rotdeklar.</b> Växtavfall läggs i dubbel säck, försluts med tejp och läggs i anvisad container.

Art	Risk för invasivitet	Artbeskrivning	Bekämpningsmetod	Omhändertagande av växtavfall
<p>Häckoxbär (<i>Cotoneaster lucidus</i>)</p> 	<p>Mkt hög (SE)</p>	<p>Lövfällande trädgårdsbuske som härstammar från Asien. Får vita små blommor som övergår i svarta bär. Röda löv på hösten. Sprids via fåglar som äter bären.</p>	<p>Bekämpa under period den inte har bär eftersom bären ger upphov till nya plantor. Klippa av grenar, stam och gräv upp rötterna.</p>	<p>Växtavfall förbränns på anvisad plats i närheten av bekämpningsplatsen.</p>
<p>Parkslide (<i>Reynoutria japonica</i>)</p> 	<p>Mkt hög (SE)</p>	<p>Flerårig, asiatisk, storväxt, bambuliknande ört. Stjälkarna är grova, ihåliga och sträcker sig två till tre meter över marken. Stammen är ljusgrön, förgrenad och med rödaktiga fläckar. Parkslide blommar sent på säsongen, i september–oktober. Sprids med rotstammar och stjälkdelar och har ett välutvecklat rotsystem.</p>	<p>Om den inte utgör ett problem eller sprider sig är det bäst att enbart markera gränserna med tex pinnar. Avvakta åtgärder tills det finns bättre bekämpningsmetoder. Om den behöver bekämpas, läs mer på: <a href="https://naturvardsverket.se">Bekämpning av parkslide (naturvardsverket.se)</a></p>	<p><b>OBS! Mycket viktigt att rot- och stjälkdelar inte sprids.</b></p> <p>Viktigare att inte sprida växten vidare än att bekämpa den i nuläget.</p>
<p>Silverarv (<i>Cerastium tomentosum</i>)</p> 	<p>Mkt hög (SE)</p>	<p>Silverarv är en flerårig, mattbildande ört som snabbt kan breda ut sig över ett stort område med hjälp av rotslående skott och frön.</p>	<p>Silverarv har grunda rötter och bekämpas genom att plantorna dras upp/krattas för hand. Bekämpas innan blomningssäsong och fröbildning.</p>	<p>Växtavfall läggs i dubbel säck, försluts med tejp och läggs i anvisad container. Kan även förbrännas på anvisad plats i närheten av bekämpningsplatsen.</p>

Art	Risk för invasivitet	Artbeskrivning	Bekämpningsmetod	Omhändertagande av växtavfall
<p>Snöbär (<i>Symphoricarpos albus</i>)</p> 	Mkt hög (SE)	Prydnadsbuske, kaprifolväxt, med små rosa blommor och blad som är mildt blågröna. Får vita bär.	Snöbär slår rotskott på ett mycket effektivt sätt, varför det bästa sättet att bekämpa buskarna är att gräva bort växten med rötterna. Det är viktigt att få bort alla rötter för att lyckas med bekämpningen.	Växtavfall förbränns på anvisad plats i närheten av bekämpningsplatsen.
<p>Storbladig murgröna (<i>Hedera hibernica</i>)</p> 	Hög (HI)	Snabbväxande klättrande/slingrande vintergrön växt som sprids både med frön och utlöpare.	Klipp och dra bort murgröna från mark, klippor, murar, fasader. Klipp av reor som går upp i träd, dra ned dem. Viktigt att gräva upp rötterna	Växtavfall förbränns på anvisad plats i närheten av bekämpningsplatsen. Alternativt läggs växtavfallet i dubbel säck, försluts med tejp och läggs i anvisad container.
<p>Syren (<i>Syringa vulgaris</i>)</p> 	Mkt hög (SE)	Syren härstammar från sydösteuropa och kan bli upp till sju meter. Vanlig trädgårds och parkväxt. Den producerar vindspridda frön och sprider sig även vegetativt med rotskott.	Bekämpa syren genom kapning och uppgrävning/fräsnings av stubben samt se till att alla rötter kommer med upp.	Växtavfall förbränns på anvisad plats i närheten av bekämpningsplatsen.

Art	Risk för invasivitet	Artbeskrivning	Bekämpningsmetod	Omhändertagande av växtavfall
<p>Vresros (<i>Rosa rugosa</i>)</p> 	<p>Mkt hög (SE)</p>	<p>Vresrosen har stora mörkrosa och väldoftande blommor, taggiga grenar och rynkiga mörkgröna blad. Blommor från mitten av juni till juli/augusti. Nyponen blir större än hos andra rosor och är plattrunda och orangeröda till färgen. Busken blir en till två meter hög och bestånden kan bli mycket vidsträckta. Rosen sprider sig både med rotskott och frön. Rotdelar kan ge upphov till en ny planta.</p>	<p>För Käringöns del passar kapning bäst om omgivningen är berg/hällmark (om gräsytor grävs de bort). <u>Rosorna sågas ned före blomning årligen minst tre gånger per år.</u> Åtgärderna behöver upprepas i minst tre år eftersom vresrosen slår rotskott. Bekämpningen kan göras under hela växtsäsongen men minskar troligen i effektivitet ju närmare vintern man kommer.</p>	<p>Växtavfall förbränns på anvisad plats i närheten av bekämpningsplatsen.</p>
<p>Åkervinda (<i>Convolvulus arvensis</i>)</p> 	<p>Nej. Hör till ogräsen.</p>	<p>Krypande, klättrande flerårig ört med vita eller rosa blommor och pilliknande bladbas. Förökar sig med frön och via utlöpare från rotsystemet.</p>	<p>Mekanisk bekämpning genom att dra upp skotten med så mycket rot som möjligt kvar. Alternativ kan vara att täcka området där den växer med tjock plast under några år.</p>	<p>Plantorna läggs i dubbel säck, försluts med tejp och läggs i anvisad container.</p>

## Bilaga 3. Rapporterade artfynd i artportalen på Käringön mellan åren 2000–2023

### Rödlistekategorier

NT=nära hotad, EN=starkt hotad, VU=sårbar, CR=akut hotad

### Fåglar

Häckande arter år 2000–2023		Rastande/födosökande arter år 2000–2023		
Alkekung	Sädesärta	Alfågel (NT)	Havstrut (VU)	Småspov
Bergfink	Sävparv (NT)	Alkekung	Hornuggla (NT)	Sothöna
Blåmes	Silltrut	Backsvala (VU)	Hussvala (VU)	Sparvhök
Buskskvätta (NT)	Silvertärna	Bergand (EN)	Järnsparv	Stare (VU)
Ejder (EN)	Skärpiplärka	Bergfink	Kanadagås	Steglits
Fiskmåås (NT)	Skata	Biätare	Knipa	Stenskvätta
Fisktärna	Skrattmåås (NT)	Björktrast (NT)	Knölsvan	Stjärtmes
Gärdsmyg	Småskrake	Blåhake	Koltrast	Storlom
Gök	Snösparv	Blåmes	Korp	Stormfågel
Grå flugsnappare	Stare (VU)	Bofink	Kråka (NT)	Större hackspett
Grågås	Stenskvätta	Brandkronad kungsfågel	Kungsfågel	Större strandpipare
Gråhäger	Större hackspett	Domherre	Kustlabb (NT)	Storskarv
Gråkråka (NT)	Större strandpipare	Dubbeltrast	Ladusvala	Storskrake
Gransångare	Storskarv	Dvärgmåås	Lövsångare	Strandskata (NT)
Gråsiska	Strandskata (NT)	Ejder (EN)	Mandarinand	Svart rödstjärt (NT)
Gråsparv	Svart rödstjärt (NT)	Fisktärna	Nötväcka	Svärta (VU)
Gråtrut (VU)	Svarthätta	Fjällvråk (NT)	Pilfink	Svarthakad buskskvätta (VU)
Grönfink (EN)	Svartvit flugsnappare (NT)	Gärdsmyg	Pilgrimsfalk (NT)	Svarthätta
Grönsångare (NT)	Talgoxe	Gök	Råka	Svartvit flugsnappare (NT)
Hämpling	Törnsångare	Grå flugsnappare	Ringtrast	Sydlig gransångare
Härmsångare	Tornseglare (EN)	Grågås	Rödhake	Talgoxe
Havsörn (NT)	Trädgårdssångare	Gråhäger	Rödstjärt	Taltrast
Havssula	Turkduva	Gråkråka (NT)	Rödvingetrast (NT)	Tobisgrissla (NT)
Havstrut (VU)	Vattenrall	Gransångare	Sädesärta	Toppskarv (VU)
Kaja	Vitkindad gås	Gräsand	Sångsvan	Tordmule
Kanadagås	Ängspiplärka	Gråsiska	Sävparv (NT)	Tornfalk
Koltrast	Ärtsångare (NT)	Gråsparv	Sidensvans	Törnsångare
Kråka (NT)		Gråtrut (VU)	Sillgrissla	Tornseglare (EN)
Ladusvala		Gravand (NT)	Silltrut	Trädskrypare
Lövsångare		Grönfink (EN)	Silvertärna	Trädlärka
Näktergal		Gröngöling	Sjööorre	Tretåig måås (EN)
Näktergal		Grönsiska	Skärpiplärka	Turkduva
Pilfink		Gulärta	Skärnäppa	Vigg
Ringduva		Gulspurv (NT)	Skata	Vinterhämpling (VU)
Ringtrast		Hämpling	Skogssnäppa	
Rödstjärt		Härmsångare	Skrattmåås (NT)	
Rödvingetrast (NT)		Havsörn (NT)	Smålom (NT)	
Rosenfink (NT)		Havssula	Småskrake	



## Kärlväxter

Akleja *	Dansk körvel	Gul nunneört *	Jungfrulin	Kvickrot
Alsikeklöver	Darrgräs	Gulkämpar	Kabbleka	Liguster
Amerikansk dunört	Duvvicker	Gullris	Källört	Liljekonvalj
Andmat	Dvärgigelknopp	Gulmåra	Kålmolke	Liten blåklocka
Apel	Dvärglin (NT)	Gulsporre	Kamomill	Liten kardborre
Ask (EN)	En	Gulvial	Käringtand	Ljung
Backlök	Engelsk fetknopp (NT)	Häckoxel	Kärleksört	Löktåg
Bäcknate	Engelskt rajgräs	Hägg	Kärrdunört	Löktrav
Backtrav	Fackelblomster	Hallon	Kärrgröe	Lomme
Baldersbrå	Fältveronika	Hårig nyponros	Kärrkavle	Luddlosta
Benved	Fårsvingel	Harkål	Kärrsilja	Luddtåtel
Bergbräsma	Femfingerört	Harklöver	Kärrtistel	Lundbräken
Bergdunört	Fingerborgsblomma	Harstarr	Kärrtörel	Lundgröe
Bergek × skogsek	Finsk fingerört	Hasselbjörnbär	Kaukasiskt fetblad	Majbräken
Berggröe	Fläder	Hästkastanj	Kirskål	Mannagräs
Bergkårel	Flädervänderot	Hästsvans	Klockljung	Marviol
Bergkorsört	Flenört	Havssälting	Klöveroxalis	Mjölke
Bergrör	Flikhagtorn	Havssäv	Knägräs	Mjucknäva
Bergssyra	Flockfibbla	Hesperis	Knappsäv	Murgröna *
Bergtall *	Frossört	Hirsstarr	Knapptåg	Murreva
Bergven	Fyrling	Hönsarv	Knölklocka	Myskmalva
Besksöta	Gårdsskräppa	Höstadonis	Knylhavre	Nattviol
Bindvide	Gåsört	Höstaster	Korgvide	Nejlikrot
Bitterpilört	Gatkamomill	Höstfibbla	Korsört	Nyponros
Blåhallon	Gatrödtoppa	Humle	Kråkbär	Odört
Blåhallon × hallon	Getejpl	Humleblomster	Kråkklöver	Ogräsmaskrosor
Blankstarr	Glasbjörk	Humlelusern	Kråkvicker	Olvon
Blåsäv	Gråbo	Hundäxing	Kransslinga	Oxel
Blekarv	Gran	Hundkäv	Krusskräppa	Paddfot (NT)
Blekbalsamin	Gräslök	Hundstarr	Krypbjörnbär	Parkslide * (borttagen)
Blodrot	Gräsnate	Hundvide	Krypnarv	Penningblad
Bockrot	Grässtjärnblomma	Jättebalsamin *	Krypoxalis	Pensé
Brandlilja	Gråstarr	Jätteleka * (borttagen)	Krypven	Pepparmynta
Brännässla	Gråvide	Jolster	Kummin	Persilja
Bredkaveldun	Groblad	Jordklöver	Kungsljus	Piggstarr
Brunört	Grönstarr	Jordreva	Kustbaldersbrå	Pillerstarr
Brunskära	Grusstarr	Jordrök	Kustgroblad	Plattbladig igelknopp
Brunven	Gul fetknopp	Judaspenningar	Kustruta	Plattstarr

\*= *invasiv*

## Kärlväxter forts.

Praktlysing *	Skär kattost	Stormåra	Trådklöver	Åkerfräken
Prästkrage	Skatnäva	Storven	Träjon	Åkermolke
Pysslingtåg	Skelört	Strandaster	Trampört	Åkerpilört
Rävtörel	Skogsalm (CR)	Strandbeta	Trift	Åkersenap
Renfana	Skogsbräken	Strandglim	Trubbhagtorn	Åkerspärgel
Revigt saltgräs	Skogsbräsma	Strandkål	Tusensköna	Åkertistel
Revormstörel	Skogslök	Strandklo	Tuvtåtel	Åkertistel
Revsörblomma	Skogslönn	Strandkrypa	Uppländsk vallört	Åkta johannesört
Ringblomma	Skogsäv	Strandkvanne	Vägmålla	Älggräs
Rödblåra	Skörbjuggsört	Strandlysing	Vägsenap	Ältranunkel
Rödkämpar	Slån	Strandmålla	Vägtåg	Ängsbräsma
Rödklint	Slankstarr	Strandmalört	Vägtistel	Ängsgröe
Rödkörvel	Småborre	Strandråg	Vanlig gråfibbla	Ängsnattviol
Rödmalva	Smågröe	Strätta	Vanlig nattskatta	Ängsskallra
Rödplister	Smålånke	Stubbtåg	Vanlig rödmalva	Ängssvingel
Rödsvingel	Smällglim	Styvfibblor	Vårspärgel	Ängssyra
Rödven	Smörblomma	Styvmorsviol	Vårtåtel	Ängsull
Röllika	Smultron	Sumpförgätmigej	Vass	Ärenpris
Rönn	Snärjmåra	Sumpfräne	Vasstarr	Ävjebrodd
Rörflen	Snårvinda	Sumpnoppa	Västkostbjörnbär	
Rosendunört	Snöbär *	Svalting	Våtarv	
Rostnate	Solros	Svärdslilja	Vattenklöver	
Rött oxbär	Sommargyllen	Svarta vinbär	Vattenmåra	
Rundsilesår	Sötbjörnbär	Svartbräken	Vattenpilört	
Ryltåg	Sparris	Svartkämpar	Veketåg	
Sälg	Sparvicker	Svarttall	Veksäv	
Saltarv	Spetsbjörnbär	Svenskmålla	Vildkaprifol	
Salttåg	Spetsagtorn	Svinmålla	Vildpersilja	
Sammetsdaggkåpa	Spikblad	Sydblädtra	Vintergröna	
Sandlök	Stagg	Sydvårbrodd	Vit fetknopp	
Sandnarv	Stånds	Sylnarv (NT)	Vit kattost (VU)	
Sandsenap	Stenbär	Tall	Vit näckros	
Sandstarr	Stenbräken	Tiggarranunkel	Vitgröe	
Sandtimotej (VU)	Stensöta	Timotej	Vitklöver	
Såpnejlika	Stinknäva	Tomat	Vitknavel	
Silverarv *	Stinksyska	Tomtskräppa	Vitmåra	
Sjöfräken	Stjärnstarr	Toppdån	Vresros *	
Skageracksbjörnbär	Stor sötväppling	Trädgårdsvinbär	Åkerförgätmigej	

\*= invasiv

## Insekter

Allmänt näbbstinkfly	Mindre tätelsmygare
Amiral	Mörk lyrflickslända
Askvivel	Nässelfjäril
Brun mosaikslända	Nässelspetsvivel
Citronfjäril	Påfågelöga
Ekflikvinge	Puktörneblåvinge
Eldsnabbvinge	Rapsfjäril
Gammafly	Rovfjäril
Hagtornsblomvivel	Sandgräsfjäril
Humledagsvärmare	Silversmygare (NT)
Kålfjäril	Slättergräsfjäril
Kamgräsfjäril	Sorgmantel
Kompostsvampbagge	Storfläckig pärlemorfjäril
Kraglövvivel	Svarthårig kvistbock
Ljungblåvinge	Svingelgräsfjäril
Makaonfjäril	Tandfly
Mindre spetsnäsa	Tistelfjäril

## Groddjur

Vanlig padda
Strandpadda (NT)
Mindre vattensalamander

## Bilaga 4. Exempelformulär skötselåtgärder

Delområde:		Skötselområde:		
Åtgärd	Datum	Noteringar	Foto	Utfört av