



Länsstyrelsen
Blekinge

Inventering av jätteloka vid Mörrumsån i Blekinge

Inventering inom naturreservaten och närbelägen
mark vid naturreservaten



Rapport: 2022:08

Rapportnamn: Inventering av jätteloka vid Mörrumsån i Blekinge

Utgåva: Endast publicerad på hemsida

Utgivare: Länsstyrelsen Blekinge län, 371 86 Karlskrona

Hemsida: www.lansstyrelsen.se/blekinge

Dnr: 511-4590-2021

ISSN: 1651-8527

Författare: Jeremy McClure

Foton: Jeremy McClure (upphovsrätt Ekosystemteknik i väst), sidan 6, Annika Smålander, Länsstyrelsen

Omslag: Överblommad jätteloka x tromsöloka som släpper frön i Mörrumsån vid Åkeholm, Blekinge

Kontaktperson: Annika Smålander, Annika.Smalander@lansstyrelsen.se

Länsstyrelsens rapporter: www.lansstyrelsen.se/blekinge/tjanster/publikationer

Förord

Den invasiva främmande växten jätteloka har etablerat sig utmed vissa delar av Mörrumsån och finns idag inom befintliga naturreservat, men även på privat mark i närheten av ån. Växten utgör ett hot mot den biologisk mångfalden vid Mörrumsån och påverkar också människors möjlighet att uppleva och vistas i naturen utmed ån. För att kunna bekämpa jättelokan på ett strategiskt och kostnadseffektivt sätt krävs ett kunskapsunderlag om var växten finns och i vilken omfattning den förekommer. Länsstyrelsen har därför beställt en inventering av jätteloka utmed Mörrumsåns i sträckan från länsgränsen mot Kronobergs län ner till tätorten Svängsta.

En kompletterande del i uppdraget har varit att rapportera in de bestånd av jättebalsamin och parkslide som noterades i samband med inventeringen av jätteloka. Inventeringen är ett viktigt underlag för att kunna bekämpa dessa invasiva arter på ett strategiskt och kostnadseffektivt sätt och minska risken för ytterligare spridning nedströms. Föreliggande rapport har tagits fram av Ekosystemteknik i väst på uppdrag av Länsstyrelsen Blekinge. Avgränsningen av inventeringsområdet har gjorts av Länsstyrelsen.

Jättelokan och hybrider mellan jätteloka och tromsöloka har visat sig finnas inom naturreservaten men framförallt på angränsande privat mark. Båda dessa arter jätteloka och tromsöloka är med på EU:s lista över främmande invasiva arter och omfattas av lagstiftning som innebär att de ska bekämpas och hållas under kontroll. För att uppnå bästa effekt är det av stor vikt att bekämpningen samordnas med privata markägare som har förekomster av jätteloka i nära anslutning till befintliga naturreservat. Bekämpning och övervakning av bland annat jätteloka är en del av arbetet att uppnå flera olika miljömål, såsom Ett rikt växt- och djurliv och Levande sjöar och vattendrag. Arbetet finansieras genom anslag från Naturvårdsverket.

Författaren ansvarar för innehållet i rapporten

Annika Smålander

Innehållsförteckning

FÖRORD	4
INNEHÅLLSFÖRTECKNING	4
BAKGRUND	5
SYFTE	7
INVENTERINGSMETODIK	7
Inventeringsområdet – vid naturreservaten	7
Inventeringsområdet – i naturreservaten	8
RESULTAT – INVENTERING VID NATURRESERVATEN	9
RESULTAT – INVENTERING I NATURRESERVATEN	10
BEKÄMPNINGSSTRATEGIER	12
1. Åkeholm industriområde	13
2. Svängsta södra gränsen av inventeringsområdet	14
3. Knaggelidsvägen, Öjamåla området	15
4. Hemsjö – Härnäs området	15
5. Hemsjö övre vattenkraftverk	15
DISKUSSION	16
Artbestämning	16
Utvärdering av vad som var svårt respektive enkelt vid inventeringen och vad man bör tänka på vid liknande inventeringar i framtiden.	16
REFERENSER	17
BILAGA A - SAMANSTÄLLNING AV INVENTERINGEN I RESERVATEN	18
BILAGA B - SAMANSTÄLLNING AV INVENTERINGEN VID RESERVATEN (1/2)	19
BILAGA C - SAMANSTÄLLNING AV INVENTERINGEN VID RESERVATEN (2/2)	20

Bakgrund

Mörrumsån är Natura 2000 skyddad på grund av områdets höga naturvärden. Området är uppdelat i fem naturreservat som tillsammans täcker över 500 hektar.

Naturreservatens bredd varierar mellan flera hundra meter från åkanten i vissa delar av reservatet till endast några meter från åkanten i andra delar. Längs Mörrumsån finns det kulturhistoriska industriområden, vattenkraftanläggningar samt privata boenden och gårdar. Markanvändningen vid reservaten är kraftledningsgator, skogsbruk, åkermark och betesmark. Både inom och vid reservaten finns det ett aktivt friluftsliv med vandring, ridning, jakt och laxfiske. Banvallsleden är en populär cykelturistled som följer Mörrumsån genom naturreservaten på vägen mellan Halmstad och Karlshamn.

För att kunna inleda strategisk bekämpning av de invasiva växterna jätteloka (*Heracleum mantegazzianum*) och tromsöloka (*Heracleum persicum*) har Länsstyrelsen i Blekinge ett behov av att först inventera och kartlägga befintlig förekomst av invasiva växter utmed Mörrumsån. Ekosystemteknik i Väst har fått uppdraget att inventera en korridor på 18 kilometer från Svängsta i söder upp till Länsgränsen mot Kronobergs län i norr. Inventeringen utfördes inom de fem naturreservaten kring Mörrumsån, samt på närbelägen mark. Utöver jätteloka och tromsöloka har de invasiva växterna parkslide (*Reynoutria japonica*), och jättebalsamin (*Impatiens glandulifera*) inventerats.

Resultat av inventeringen är kvalitetssäkrad information som kan ligga till grund för att beställa bekämpningsåtgärder i området. Observationer från inventeringen bidrar till att uppskatta vilket resultat som kan förväntas av en bekämpning i området samt en kostnadsuppskattning. Beståndens storlek, densitet och växtart kan påverka bekämpningsmetoden. Inventeringen kan även identifiera när ett bestånd sprider sig över fastighetsgränser, där alla markägare bör samordna bekämpningen. Utan överenskommelser och koordinerade insatser är det inte möjligt att utrota eller kontrollera förekomsten av invasiva arter.

Fakta om Jätteloka (*Heracleum mantegazzianum*)

Jättelokan har sitt ursprung i Kaukasus mellan Svarta havet och Kaspiska havet. Växten importerades till Europa under 1800-talet och odlades i trädgårdar och parker som prydnadsväxt men även som näringsväxt för bin. Nu är jättelokan en av de vanligaste invasiva växterna i Blekinge och hör till de arter som inte anses vara möjliga att utrota helt och hållet. Vi har ändå ett ansvar att bekämpa och kontrollera jättelokan så den inte sprider sig vidare och påverkar våra ekosystem negativt.

Här i Sverige kan jättelokan bli drygt tre meter hög och skuggar ut våra naturliga växter. Pollinatörer såsom humlor och bin väljer jättelokan, med resultatet att våra naturliga växter inte blir pollinerade i samma omfattning och därför producerar mindre mängd frön. Jättelokan kan orsaka jorderosion utmed vattendrag, vilket i sin tur kan ge ändrade flöden och ökad sedimentation nedströms i vattendrag. Växtsaften hos jätteloka innehåller furanokumariner som är fototoxiska. När växtsaften kommer i kontakt med

huden, och därefter med solens UV-ljus, kan den orsaka svårläkta brännsårslika hudskador. Vid hantering av jätteloka ska man därför använda skyddsutrustning.

Jättelokan växer i anslutning till tätorter, längs vägar, på ruderatmarker och ohävdade gräsmarker. Men även i betesmarker, parker och trädgårdar, samt på fuktängar och stränder. Fröna sprids med vind och vatten. Utmed vattendrag kan den spridas långa sträckor med hjälp av vattnet. Växten bildar en stor fröbank i marken där frön kan överleva i många år, tills de plötsligt gror när omständigheterna är gynnsamma. Den sprider sig även genom att frön fastnar i bildäck, på kläder, i djurens päls och följer med jord som grävts upp och flyttats. Det är viktigt att man tar hand om växtavfall från jättelokan på ett korrekt sätt vilket innebär att växtavfall från jättelokan ska samlas ihop noga i väl förslutna sopsäckar och köras till förbränning på avfallscentralen. Växtavfall från jätteloka är inte tillåtet att lägga på kompost eller annan plats i naturen då det orsakar ytterligare spridning.



Figur 1 Här i Sverige kan jättelokan bli drygt 3 meter hög och växer ofta utmed åkanter där det utgör en stor risk för ytterligare spridning utmed vattendraget.



Figur 2 Jättelokan kännetecknas av sina vasst parflikiga blad och sin rödfläckiga stjälk.

Syfte

- Undersöka hur stor spridningsrisken av jätteloka är nedströms
- Skapa grund till planeringsunderlag för beställning av bekämpningsinsatser
- Föreslå bekämpningsstrategier och var det är mest strategisk att påbörja bekämpningen

Inventeringsmetodik

Inventeringen av området utgick från ett digitalt kartmaterial som tillhandahölls av beställaren. Kartmaterialet påvisade områdets gränser samt 21 inrapporterade fyndplatser med jätteloka, en fyndplats med tromsöloka och 16 platser med parkslide (se figur 1 nedan). Med reservatsgränserna som guide inspekterades området genom transektinventering med sicksackmönster. Transektinventeringen anpassades efter siktklinjer och möjligheten att se distans.

Särskild uppmärksamhet tillägnades våtmarker och platser som anses kunna bli möjliga växtlokaler för jätteloka och andra invasiva växter. Fokus har också tillägnats platser med ökad risk på grund av människans närvaro eller störningar i marken som till exempel trädgårdar, komposthögar, vägkanter och vändplatser, betesmark, odlingsmark samt industrimark. Det var också viktigt att se upp för låga avgnagda stjälkar, gamla vinterståndare och andra rester av växtdelar då tidigare bekämpning kan göra att växterna är svårare att upptäcka.

Alla bestånd fotograferades med avsikten att kunna lokalisera och övervaka beståndens förändringar över tid. Foton av specifika växtdelar och karakteristiska tecken för artbestämning togs vid behov för att möjliggöra en senare jämförelse och analys vid skrivbordet. Fyndplatsernas koordinater registrerades med multiband Garmin GPS och registrerades i Artportalens fyndrapporteringsfunktion via Excel fil. Samtliga fyndplatser gavs ett unikt platsidentifieringsnummer och platsspecifika förutsättningar kontrollerades, så som till exempel; växtytan, ålder/stadium, typ av mark, tillgänglighet, sluttning, distribution och densitet. Dessa detaljer är nödvändiga för identifiering och lokalisering av specifika bestånd samt planering inför eventuella bekämpningsinsatser och uppföljning.

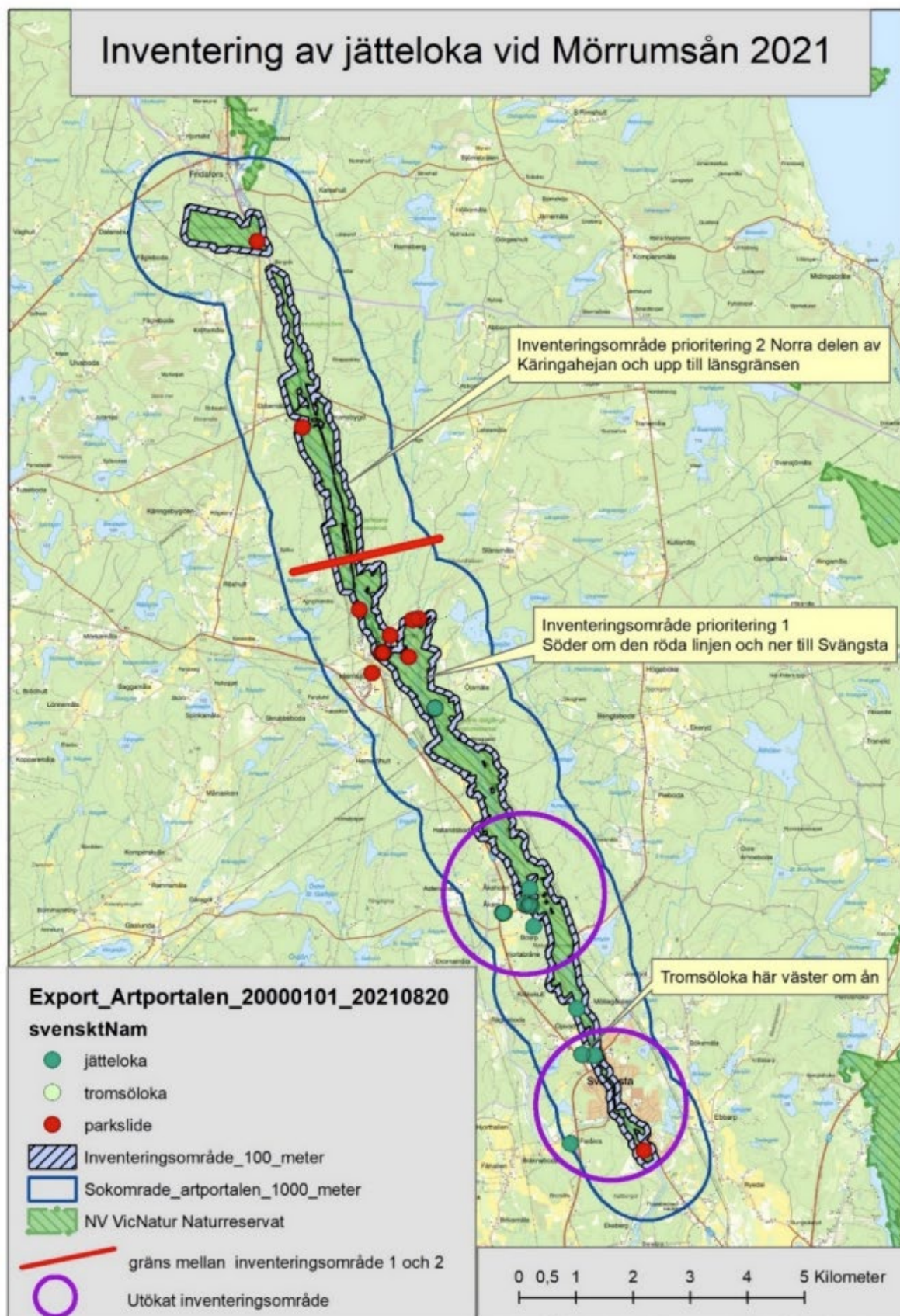
Vid inventeringen har försiktighet iakttagits för att inte sprida invasiva växter genom att sprida växtdelar såsom rötter, stamdelar och frön.

Inventeringsområdet – vid naturreservaten

Inventeringsområdet vid naturreservatet omfattade 100 meter utanför reservatens gräns på båda sidor om ån. Där det inte var reservat inventerades en 100 meter bred kantzon mot Mörrumsån. Där invasiva växter påträffats utökades inventeringsområdet till minst 200 meter för att få med alla närbelägna bestånd i inventeringen.

Inventeringsområdet – i naturreservaten

Inventeringen inom naturreservaten utfördes inom en kantzon på minst 100 meter från vattendraget Mörrumsån och biflöden.



Resultat – Inventering vid naturreservaten

Inventering av över 500 ha mark har utförts mellan 4 oktober och 28 oktober 2021. Totalt påträffades 34 fyndplatser. Figur 2 nedan är en fyndplatskarta med en översikt av inventeringsresultatet. Tabell 1 nedan visar antalet fyndplatser per art och den totala ytan av bestånden. Fyndplatserna dokumenterades utifrån en förbestämd inventeringsmall (Se samanställning av inventeringen, bilaga 1). Av dessa fyndplatser var 14 tidigare rapporterade och 20 nyupptäckta bestånd. 3 tidigare rapporterade fyndplatser undersöktes, men hittades ej och bör därför dementeras i artportalen.

Tabell 1: Antal fyndplatser per art och beståndens totala yta på mark intill reservaten.

Invasiv art	Vetenskapliga namn	Antal fyndplatser	Växtytan (m ²)
Parkslide	<i>Reynoutria japonica</i>	27	2770
Jätteslide	<i>Reynoutria sachalinensis</i>	1	36
Jätteloka	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	4	147
Jätteloka x tromsöloka	<i>Heracleum mantegazzianum</i> × <i>persicum</i>	2	7200

Fyndplatserna var utspridda på olika typer av mark. Parkslide hittades mest i vägkanter och på privata tomter, däremot jätteloka och hybrid jätteloka x tromsöloka (*Heracleum mantegazzianum* × *persicum*) hittades mest vid industri- och betesmark. Tabell 2 nedan beskriver antalet fyndplatser i relation till marktyp.

Tabell 2 Invasiva växtarter samt marktypen de hittades på vid inventeringen.

Invasiv art / Typ av mark	Väggkant	Industri	Privat tomt	Åkant	Betesmark
Parkslide	9	8	9	1	2
Jätteslide	1				
Jätteloka	1	2			1
Jätteloka x tromsöloka				1	1

Invasiva växter som växer nära åkanten representerar störst risk för spridning då frön och andra växtdelar riskerar att flyta nedströms. Vid industriområdet i Åkeholm finns det två bestånd av jätteloka x tromsöloka som växer delvis på privat mark och delvis på en ö i naturreservatet. Bestånden har tillåtits mogna och blomma. Vid inspektionen hittades frön utspridda över marken samt fröställningar som lutade direkt över åkanten och släppte frön i Mörrumsån. På grund av fröspridning och närheten till ån bör dessa bestånd anses ha högst prioritering vid bekämpning. Denna spridning på grund av dess massiva fröproduktion och risken att frön sprider sig via vatten eller via transport på djurpäl och fåglar.

Resultat – Inventering i naturreservaten

Inventering av över 400 ha naturreservat har utförts mellan 6 oktober och 11 november 2021. Totalt påträffades 16 fyndplatser. Tabell 3 nedan visar antalet fyndplatser per art och den totala ytan av bestånden. Av dessa fyndplatser var 5 tidigare rapporterade och 11 nyupptäckta bestånd.

Tabell 3 Antal fyndplatser per art och total ytan inom Mörrumsåns naturreservat

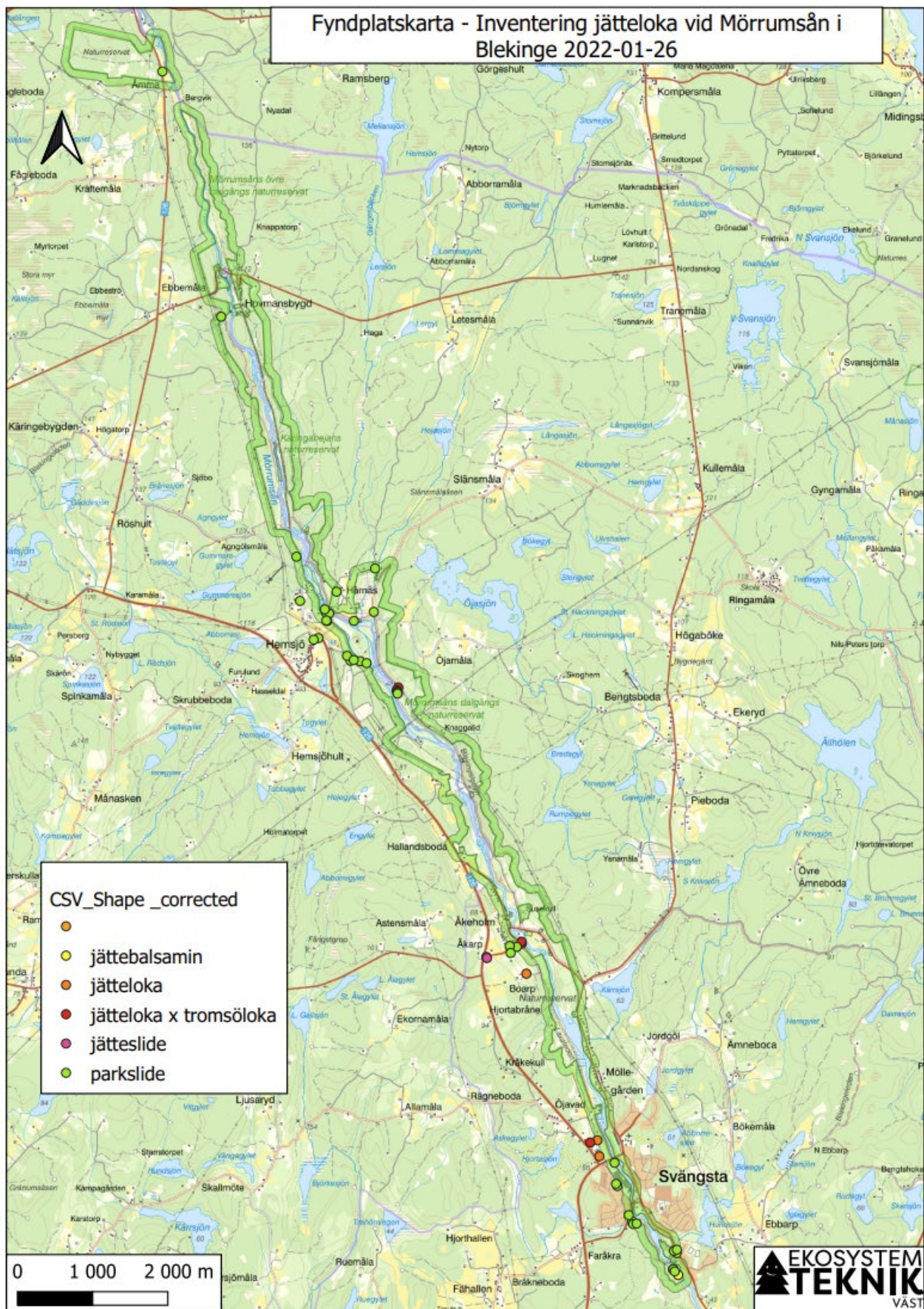
Invasiva art	Vetenskapliga namn	Antal fyndplatser	Växtytan (m ²)
Parkslide	<i>Reynoutria japonica</i>	12	1473
Jätteloka x tromsöloka	<i>Heracleum mantegazzianum</i> × <i>persicum</i>	3	751
Jättebalsamin	<i>Impatiens glandulifera</i>	1	300

Inom reservaten växte de flesta bestånden vid åkanten. Två av parkslide bestånden växte på öar i ån och ett bestånd växte direkt i vattnet. Tabell 4 nedan visar antalet fyndplatser inom reservaten och vilken typ av mark de hittades på.

Tabell 4 Invasiva växtarter samt marktypen de hittades på vid inventeringen.

Invasiva art / Typ av mark	Väggkant	Industri	Privat tomt	Åkant / Ån	Betesmark
Parkslide	3			9	
Jättebalsamin				1	
Jätteloka x tromsöloka	1			2	

Utöver arterna som nämns i rapporten observerades flera andra arter som betraktas som problemarter i Sverige eller i andra delar av världen. Dessa arter inkluderar bland annat, blomsterlupin (*Lupinus polyphyllus*), blekbalsamin (*Impatiens parviflora*) spärroxbär (*Cotoneaster divaricatus*) och kanadensiskt gullris (*Solidago canadensis*), vintergröna (*Vinca minor*) och snöbär (*Symphoricarpos albus*). Dessa arter bör hållas under uppsikt på grund av sin förmåga att skapa monokulturer och dess benägenhet att sprida sig lätt i naturen.



Figur 4 Fyndplatskarta inventering jättebalsamin, jätteloka, jätteloka x tromsöloka, jätteslide och parkslide vid Mörrumsån 2021

Bekämpningsstrategier

Flera bestånd av jätteloka och jätteloka x tromsöloka visade tecken på någon form av tidigare bekämpning. Vanligaste bekämpning som noterades var blomkapning vilket minskar risken för att växterna sprider sig via fröna. Blomkapning av jätteloka kan fungera för att trötta ut ett bestånd, men det kan ta flera år med återkommande kapningar. Eftersom tromsöloka är en perenn som kan blomma flera gånger och föröka sig vegetativt (Sundberg, 2022) är det mindre sannolikt att enbart blomkapning kan utrota ett livskraftigt bestånd. Tabell 5 nedan visar vilka tidigare bekämpningsförsök som har observerats under inventeringen och vilka bekämpningsmetoder som föreslås.

Tabell 5 Sammanställning av tidigare bekämpning försök samt föreslagna metoder för framtids bekämpning.

Invasiva art	Tidigare bekämpningsförsök	Föreslagen bekämpningsmetod 1	Föreslagen bekämpningsmetod 2
Parkslide	Slåtter, bete	Kemiska besprutning	Inneslutning (nära vatten, brunnar dike osv.)
Jätteslide	Ej upptäckt	Kemiska besprutning	Inneslutning (nära vatten, brunnar dike osv.)
Jätteloka	Slåtter, bete, blomkapning,	Rotkapning	Uppgrävning
Jätteloka x tromsöloka	Bete, blomkapning, slåtter	Rotkapning	Täckning av marken*
Jättebalsamin	Slåtter	Rotdragning	Slåtter

*Används på platser med större fröbank och många vinterståndare

Generellt är det mest strategiskt att påbörja bekämpningen uppströms samt från åkanten och utåt för att minska spridningsrisken nedströms. Men i detta fall bör de beståndet som riskerar att orsaka störst spridning prioriteras. Områden som bedöms ha störst risk för spridning av invasiva växter listas nedan. Området med högst risk är listat överst.

1. Åkeholm industriområde
2. Svängsta södra gränsen av inventeringsområdet
3. Knaggelidsvägen, Öjamåla området
4. Hemsjö – Härnäs området
5. Hemsö Övre vattenkraftverk

1. Åkeholm industriområde

Bestånd av jätteloka x tromsöloka blommar direkt intill Mörrumsån. Bestånd JlxTl02 och 03

- Försök samla upp så många fröer från marken som möjligt
- Övertäck de ytor som har haft fröspridning i år (Se de lila polygonfiguren nedan)
- Utför rotkapning 3 gånger per år (Maj, juli, september)
- Följ upp tills två säsonger har passerat utan förekomst av jätteloka x tromsöloka



Figur 9 Fyndplatskarta över parkslide (grön polygonfigur), jätteloka x tromsöloka (röd polygonfigur) och området med många frön som bör övertäckas (Lila polygonfiguren), Åkeholm.



Figur 8 Närbild av jätteloka x tromsöloka frön som ligger på ett brunnslock nära Mörrumsån, Åkeholm.



Figur 7 Överblommad jätteloka vid åkanten, Åkeholms fabriken. Vy från öst sidan av Mörrumsån (bakom fabriken).



Figur 6 Överblommad jätteloka x tromsöloka vid industriområdet, Åkeholm.



Figur 5 jätteloka x tromsöloka i tidigt stadium vilket visar på en rik fröbank i området, Åkeholm.

2. Svängsta södra gränsen av inventeringsområdet

Tre bestånd av parkslide och ett bestånd av jättebalsaminen. Bestånd Ps 34, 35, 36 Jb01– Parkslide växer i lös sand vid åkanten samt inom högvattenlinjen vilket gör att rotdelar och stammar bryts av vid högvatten för att sedan flyta nedströms för att etablera sig på nya ställen.

- Bestånd som växer i vattnet eller vid strandkanten kan möjligen övertäckas med en nedbrytbar duk under lågvattenperioden. Duken kan anläggas och täckas med tyngder såsom sten och grov död ved som är fixerad på plats med vajrar.



Figur 13 Fyndplatskarta parkslide och jättebalsamin, Svängsta söder.



Figur 11 Vinterståndare av parkslide bestånd nära åkanten, Svängsta söder.



Figur 10 Parkslide stänglar som växer i lös sand vid åkanten, Svängsta söder.



Figur 12 Parkslide som växer i vattnet vid högvatten, Svängsta söder.

3. Knaggelidsvägen, Öjamåla området

Två bestånd av jätteloka x tromsöloka samt två bestånd av parkslide som växer i åkanten.

- Jätteloka x tromsöloka bekämpas med rotkapning tre gånger per år
- Parkslide bekämpas med inneslutning.
- Bestånd som växer i vattnet eller vid strandkanten kan möjligen övertäckas med en nedbrytbar duk under lågvattenperioden. Duken kan anläggas och täckas med tyngder såsom sten och grov död ved som är fixerad på plats med vajrar



Figur 14 Fyndplatskarta Knaggelidsvägen, Öjamåla området. Två bestånd av jätteloka x tromsöloka och tre bestånd av parkslide vid åkanten.



Figur 16 Jätteloka x tromsöloka vid vägkanten Knaggelidsvägen, Öjamåla.



Figur 15 Parkslide vinterståndare (gul cirkel) som växer mellan ett litet biflöde och Mörrumsån, Öjamåla.

4. Hemsjö – Härnäs området

Parkslide växer i skyddsvallen, i åkanten och kring industrifornlämningen. Risk finns att åkanten destabiliseras av parkslidensrötter (beskrivning av dessa bestånd och förslag till bekämpning är bifogat i separat dokument)

5. Hemsjö övre vattenkraftverk

Beskrivning av dessa bestånd och förslag till bekämpning är bifogat i separat dokument.

Diskussion

Artbestämning

Artbestämning gjordes med hjälp av beskrivning från artdatabanken. Tidigare rapport indikerade att det funnits både jätteloka och tromsöloka i området. Flera faktorer jämfördes för att bestämma om den tidigare rapporten om tromsöloka var korrekt. Vid första anblick var det svårt att se skillnad på de växter som rapporterats som jätteloka respektive tromsöloka. Fördjupad undersökning visade att växten skulle kunna vara en hybrid variant av jätteloka och tromsöloka, även om inrapportering av denna art är väldigt sällsynt i Sverige. Den tidigare rapporterade tromsöloka, samt tre fyndplatser av jätteloka ändrades också till jätteloka x tromsöloka. Ett vidare arbete för att säkerställa artbestämning skulle kunna vara att undersöka rotsystemet och kolla på växter som inte är kapade för att se formen på blomställningarna. Faktorer som tyder på att växten är en hybrid av jätteloka är listade nedan:

- Stor variation på lövformen med många exemplar av löv med enkelsågade, trubbiga tänder
- Lukten – sötare och mer lik anis än den vanliga bittra lukten som jättelokan har
- Stammarna var enfärgade med få röda fläckar
- Enligt ursprunglig rapport från artprotal blommade samma växter flera år i rad, medan jätteloka endast blommar en gång.

Utvärdering av vad som var svårt respektive enkelt vid inventeringen och vad man bör tänka på vid liknande inventeringar i framtiden.

- Hinder såsom staket, murar och förbudsskyltar (se figur 17 nedan) mellan privata fastigheter och naturreservatet gjorde det ibland svårt komma tillräckligt nära föra att kunna se åkanten. På grund av hindren kunde det också vara svårt att se om det gömde sig några invasiva arter inne på de privata tomterna.
- Det var inte alltid möjligt att veta om det fanns djur i hagarna eller inte. En del kor var aggressiva, detta minskade möjligheten att inventera och passera genom denna mark.
- Det fanns väldigt många fästingar i området.
- Inventeringen utfördes sent på växtsäsongen, detta var positivt då det var lättare att upptäcka jätteloka och parkslide på avstånd. Detta eftersom deras löv sitter kvar och är gröna långt in på hösten då inhemska träd och buskar redan har tappat sina löv.
- Det negativa med att inventera så sent på säsongen var att många av jättelokans blommor redan hade klippts bort. Om blommorna hade varit kvar kunde de användas vid artbestämning av plantorna.
- Det fanns svårigheter i terrängen. Många av kraftgatorna var täckta med ung igenväxande sly som gjorde det nästan omöjligt att passera eller gå runt vissa områden.

- Det var tidseffektivt att använda en kombination av cykling, bilkörning och vandring vid inventeringen.
- Vid liknande inventeringar i framtiden kan man tänka på att kontakta privata markägare med mark som angränsar naturreservatet för att få tillstånd att inventera deras mark. Detta för att undvika eventuella konflikter med markägare under inventeringen (även om man har med sig kontaktuppgifter från beställaren att hänvisa till).
- Tidigare rapporter var ett bra sätt att hitta kända bestånd. Mycket tid har lagts på att inventera områden som inte visade sig ha några fyndplatser. Det var ändå bra att kontrollera dessa områden och det rekommenderas att fortsätta så även framåt då det ger möjlighet att upptäcka nya bestånd och reagera snabbt innan de blir stora och svåra att kontrollera.
- Det hade varit värt att lägga mer tid även på andra arter såsom blomsterlupin kanadensiskt gullris inom naturreservatet för att få med dessa i rapporten samt artportalen.



Figur 17 Exempelbilder på hinder inom inventeringsområdet såsom staket, grindar, varningsskyltar och grindvaktare.

Referenser

Sundberg, S. (den 30 01 2022). *Artbestämning*. Hämtat från Artfakta:

<https://artfakta.se/artbestamning/taxon/heracleum-persicum-222850>

Bilaga A - samanställning av inventeringen i reservaten

Plats i.d.	Art	ANTAL (m2)	Ålder/ Stadium	Typ av mark	Tidigare utfört/förslag bekämpning	Påverk at av betesdjur	KOMMENTÄR PLATSEN:	Tidigare Rapport artportalen
Jb01	jättebalsamin	10 x 30	Fröspridning_nedkapat	Åkant	Slåtter/Rotdragn	nej	Ser ut som att beståndet är nedkapat, förmodligen innan växten satte frön, men blommande växter finns i ytterkanten av huvudbestånden.	nej
JlxTI03	jätteloka x tror	25 x 10	Överbloomad	ön_Industri_naturreservat	Ej upptäckt/ Övertäckning blomkapning rotkapning	nej	Stort bestånd på ön. Flera vinterståndare och fröställningar. Svårtillgängliga på grund av att de står på ön. Misstänkt hybrid på grund av proximiteten till de andra bestånden.	nej
JlxTI04	jätteloka x tror	50 x 10	Återväxt	Väggkant_naturreservat	Slåtter/Rotkapning	nej	I reservatet mitt i mot privat mark	ja(2)
JlxTI05	jätteloka x tror	1 x 1	Vissnad	Åkant/Uppgrävning/övervakning	Ej upptäckt	nej	En planta samt delar av en gammal vinterståndare. Tyder på att det finns grobara frön i området.	nej
Ps14	parkslide	8 x 8	Överbloomad	Väggkant_Betesmark	Slåtter?	ja	I väggkanten och i hagen vid korsning Slämsålavägen och Öjamålavägen	nej
Ps17	parkslide	22 x 4	Överbloomad	Åkant_väggkant	Ej upptäckt	nej	Mitt i mot Ö.Härnäsavägen 5	ja
Ps18	parkslide	80 x 4	Återväxt	Väggkant_Betesmark	Kapning	ja	Västra sidan av Härnäsavägen	ja(2)
Ps20	parkslide	20 x 40	Överbloomad	Åkant_väggkant_Betesmark	Ej upptäckt	ja	Åkanten, väggkanten och betesmarken vid östra sidan av Härnäsavägen	ja(3)
Ps34	parkslide	1 x 1	Gulnad löv	Åkant	Ej upptäckt	nej	Växer i lösa sand i åkant. Svårt att avgöra hur stort beståndet är lite löv men troligen mycket rötter i området som lätt kan eroderas och spola ner ån.	nej
Ps35	parkslide	2 x 4	Gulnad löv	Ån	Ej upptäckt	nej	Växer i strömmande vatten delvis på grund av höstregn? Kan möjligen täckas med ogräsduk som förankras med till ex. stora stenar vid lågvatten perioder.	nej
Ps36	parkslide	6 x 6	Vissnad	Åkant	Ej upptäckt	nej	Ungefär 6 meter från åkant.	ja
Ps37	parkslide	2 x 4	Vinterståndare	Åkant	Ej upptäckt	nej	Bakom (nordväst) om Knaggelidsvägen 370	nej
Ps38	parkslide	6 x 4	Vinterståndare	Åkant	Ej upptäckt	nej	Bakom (nordväst) om Knaggelidsvägen 371	nej
Ps39	parkslide	8 x 6	Vinterståndare	Ån	Ej upptäckt	nej	Bakom Knaggelidsvägen 372 växer på en liten ö i ån. Några stammar nära där en dagvattenledning nyligen grävts. Troligen spritids från bestånden vid Härnäsavägen i samband med bekämpningsaktiviteter.	nej
Ps40	parkslide	1 x 1	Vissnad	Åkant	Slåtter/grävning	nej		nej
Ps23	parkslide	100 x 10	Överbloomad	Väggkant_dike	Väggkantslåtter på delar av bestånden	nej	Väster om kraftstationen längst vägen och i diket	nej

Bilaga B - samanställning av inventeringen vid reservaten (1/2)

Plats i.d.	Art	ANTAL (m2)	Ålder/ Stadium	Typ av mark	Tidigare utfört/förslag bekämpning	Påverk at av betesdjur	KOMMENTÄR PLATSEN:	Tidigare Rapport artportalen
Ps24	parkslide	15 x 5	Överblo mmad	Åkant	Ej upptäckt	nej	Åkanten 50m söder om kraftstationen	nej
Jl01	jätteloka	1 x 1	Gulnad löv	Betesmark	Slätter/Uppgrävning/övervakning	ja	1 planta i vägkant utanför hagen. Marken upp bökat i hagen möjliga flera plantor..	ja
Jl02	jätteloka	4 x 4	Gulnad löv	Industri_skog	nej/Uppgrävning/övervakning	nej	20 meter västra om Gasol anläggning	ja
Jl03	jätteloka	10 x 3	Vinterståndare	Industri	kemiska besprutning? termisk? Blomkapning/Övervakning	nej	Cirka 8 vinterståndare 2m långa, inga små plantor upptäcktes. Inga löv eller blomställningar på plats. Överbloomad stammar över 2.5 meter och grova diameter.	nej
Jl04	jätteloka	50 x 2	Återväxt	Väggkant	Slätter? Blomkapning/Uppgrävning/övervakning	nej	Blomkapning och slätter har utförts i korsningen V.126 och Åkeholmsbyväg	ja(3)
JlxTl01	jätteloka x trom	60 x 60	Överblo mmad	Betesmark	Bete_Blomkapning?	ja	Spridningen följer gränsen av hagen. Ser ut som plantor finns där djuren var inhängande men inte utanför?? Tidigare rapporterade som tromsölaka i artportalen. Det har rapporterats att samma växt blommar över flera säsonger. Variation i löv form med delvis trubbiga tänder. Stammarna är lite kortare än jättelokans.	ja
JlxTl02	jätteloka x trom	60 x 60	Överblo mmad	Åkant_Industri	Slätter/ Övertäckning/ blomkapning/rotkapning	ja	Frö överallt. Plantor i alla växtfaser. Löv och stam variation, frö mindre än jättelokans.	ja(4)
Js01	jätteslide	6 x 6	Gulnad löv	Väggkant_skog	Ej upptäckt	nej	Privat mark söder om diket i korsningen mellan V.126 och Åkeholmsbyväg	nej
Ps01	parkslide	2 x 1	Återväxt	Industri	Slätter	nej	Mycket trädgårdstipp i norra änden av parkeringen	nej
Ps02	parkslide	3 x 3	Blomkopp	Tomt	Kapning	nej	Singel klunga	nej
Ps03	parkslide	30 x 2	Återväxt	Tomt	Kapning_Kemiskbesprutning?	nej	Kring trekammarbrunnen och betongtrappan	nej
Ps04	parkslide	15 x 8	Överblo mad	Tomt	Ej upptäckt	nej	Lööfs väg 18	nej
Ps05	parkslide	8 x 4	Överblo mad	Industri_tomt	Ej upptäckt	nej	Parkering vid Halde busshållplats	nej

Bilaga C - samanställning av inventeringen vid reservaten (2/2)

Plats i.d.	Art	ANTAL (m2)	Ålder/ Stadium	Typ av mark	Tidigare utfört/förslag bekämpning	Påverk at av betesdjur	KOMMENTÄR PLATSEN:	Tidigare Rapport artportalen
Ps06	parkslide	6 x 6	Överblo mmad	Tomt	Kapning	nej	Infarten till öjavadsvägen 13	nej
Ps07	parkslide	6 x 5	Överblo mmad	Skog_tomt	Ej upptäckt	nej	Mindre än 6 meter från intaget till ån	nej
Ps08	parkslide	20 x 4	Återväxt	Väggkant_tomt	Slåtter	nej	Väggkant Höjdvägen 8	nej
Ps09	parkslide	10 x 5	Överblo mmad	Tomt	Ej upptäckt	nej	Dovrevägen 6	nej
Ps10	parkslide	25 x 8	Överblo mmad	Tomt	Ej upptäckt	nej	Dovrevägen 6	nej
Ps11	parkslide	25 x 10	Återväxt	Väggkant_Betes mark	Slåtter_Bete	ja	Växer längs med båda sidorna av vägen växer samt i hagarna	ja(2)
Ps12	parkslide	25 x 5	Återväxt	Väggkant	Slåtter	nej	Korsningen av Åkeholmsstationsväg av Åkeholmsbyväg	nej
Ps13	parkslide	10 x 6	Överblo mmad	Tomt	Ej upptäckt	nej	Bakom huset och ut mot cykelvägen	nej
Ps15	parkslide	14 x 5	Överblo mmad	Väggkant_Tomt	Väggkantslåtter	nej	Korsningen Letesmålavägen och Ö.Härnäsavägen	ja(2)
Ps16	parkslide	10 x 6	Överblo mmad	Tomt	Ej upptäckt	nej	Östra Härnäsavägen 45	ja
Ps21	parkslide	8 x 10	Överblo mmad	Industri	Ej upptäckt	nej	Vändplatsen vid entrén till E.on	nej
Ps22	parkslide	6 x 6	Överblo mmad	Industri	Ej upptäckt	nej	Korsningen Ställverksvägen och Kraftstationsvägen	nej
Ps25	parkslide	25 x 5	Överblo mmad	Industri	Ej upptäckt	nej	Nordväst om antenn åbyggnaden	nej
Ps26	parkslide	1 x 1	Återväxt	Väggkant	Slåtter	nej	Norra väggkanten Stigbergsvägen och v. Hemsjögård	nej
Ps27	parkslide	2 x 3	Återväxt	Dike_vattenmagasin	Slåtter	nej	Nere i diket vid den lilla dammen Stridbergsvägen vid Hemsjögård info skylt a4	nej
Ps28	parkslide	6 x 8	Överblo mmad	Väggkant	Ej upptäckt	nej	Väggkant öster om Banvalsleden	nej
Ps29	parkslide	10 x 4	Överblo mmad	Väggkant_Tomt	Ej upptäckt	nej	Framför skomakerievägen 23	ja
Ps30	parkslide	8 x 6	Överblo mmad	Tomt	Ej upptäckt	nej	Bakom huset Ängålsmålavägen 27	nej
Ps31	parkslide	15 x 6	Överblo mmad	Skog_Industri	Ej upptäckt	nej	Gamla vändplatsen eller upplagsplatsen för material. Mitt i mellan Banvalsleden och uppfartsvägen till kvarnhuset.	ja
Ps32	parkslide	12 x 6	Vissnad	Väggkant_skog	Kapning_Bete	ja	Stammarna ser ut som de betas av rådjur eller älg?	ja
Ps33	parkslide	8 x 5	Vissnad	Väggkant	Ej upptäckt	Nej	Röshultsvägen 704	ja



Länsstyrelsen Blekinge

SE- 371 86 Karlskrona
Telefon: 010-224 00 00
E-post: blekinge@lansstyrelsen.se
www.lansstyrelsen.se/blekinge

Rapporter Länsstyrelsen Blekinge län ISSN 1651-8527

