



Götene kommun



Bilaga 2. Artbeskrivning och rekommenderade metoder för bekämpning.

Förord

Denna bilaga innehåller artspecifika beskrivningar samt rekommenderade metoder för bekämpning, anpassade efter varje arts egenskaper och spridningsrisk. Syftet är att ge vägledning för val av lämpliga åtgärder i det praktiska arbetet med att minska spridningen av invasiva arter inom Götene kommun.

Det finns flera metoder för att bekämpa invasiva arter, och valet av metod beror på både växtplatsens förutsättningar och beståndets omfattning. Därför varierar såväl tillvägagångssätt som resultat mellan olika bekämpningsinsatser. I vissa fall, som vid hantering av jättebalsamin, kan en enkel rotdragning vara en effektiv metod. Parkslide däremot är betydligt mer svårbekämpad, och rekommendationen är att endast vidta åtgärder mot den när det är absolut nödvändigt.

Innehåll

_Toc195523156

1	Jättebalsamin (<i>Impatiens glandulifera</i>).....	3
2	Jätteleka (<i>Heracleum mantegazzianum</i>).....	5
3	Parkslide (<i>Reynoutria japonica</i>).....	8
4	Blomsterlupin (<i>Lupinus polyphyllus</i>).....	11
5	Kanadensiskt gullris (<i>Solidago canadensis</i>)	13

1 Jättebalsamin (*Impatiens glandulifera*)

Jättebalsamin är en ettårig växt som kan bli upp till 3 meter hög. Växten har kala, lansettlika blad som är antingen motsatta eller kranställda i grupper om tre, med utdragen bladspets. Stjälken är ofta rödaktig och rotsystemet är relativt ytligt, ned till 10–15 cm under markytan. Blommorna sitter i knippen och är purpurröda till ljusrosa. De är zygomorfa och tydligt "gapande" med en uppdelning av över- och underläpp.

Växten trivs bäst i fuktiga och näringsrika miljöer. Den sprids endast med frön och blommor i juli–september. Fröna bildas i sprickkapslar med upp till 16 frön per kapsel, vilka ofta sprätter i väg vid beröring. Varje planta kan producera i genomsnitt 700 frön. Arten kan inte förväxlas med någon annan svensk art när den blommor.



Figur 4. Blomställning (vänster bild) och blad (höger bild) av jättebalsamin.

Jättebalsamin omfattas av EU:s förordning (nr 1143/2014) över invasiva främmande arter, vilket innebär att den är förbjuden att importera, sälja, odla, transportera, använda, byta och sätta ut i naturen.

1.1 Utbredning

Jättebalsamin är spridd i stora delar av Sverige och är vanligt förekommandet. Den förekommer i stor utsträckning i kommunen.

1.2 Hot mot biologisk månglad

Växten skuggar effektivt ut andra växter genom att bilda stora och täta bestånd med upp till 70 vuxna plantor per kvadratmeter. Jättebalsaminen är omtyckt av insekter, vilket gör att i områden med få pollinatörer kan den inhemska floran inte bli tillräckligt pollinerad och därmed påverkas negativt.

1.3 Bekämpningsmetoder

Rotdragning: Växten dras upp med rot som sedan försluts väl i plastsäck. Säcken ska sedan lämnas till förbränning. Extra viktigt om växten har gått i blom. Om växten inte har gått i blom kan växtmaterialet läggas på noga utvalda platser för torkning. Platserna ska vara torra och solbelysta. Åtgärden bör upprepas för full effekt.

Slåtter: Växten kan slås eller kapas flera gånger per säsong innan blomning. Kapning ska ske så jordnära som möjligt. Blommande stammar ska inte lämnas kvar. Metoden bör upprepas i minst två år och tre gånger under säsongen.

Bete: Växten kan vara bete för får eller kor. Tidigt betessläpp, innan växten går i blom. Metoden bör upprepas i minst två år. Positiva resultat av ko- och fårbeta har upplevts i Götene kommun.

1.3.1 Att tänka på vid bekämpning

Var noga och försiktig vid hanteringen av växten, en lätt beröring kan få frön att sprida sig. Jättebalsamin sprids lätt via jordmassor, fordon eller människor, så undvik att flytta jordmassor där jättebalsamin finns och rengör skor och utrustning efter bekämpning.

Kompostera inte växtmaterial och lämna aldrig blommor eller förställningar på mörka fuktiga platser, skicka till förbränning.

Kontrollera växtplatsen flera gånger per säsong i 3–4 års tid för att förhindra eventuella nya plantor.

1.4 Tidigare erfarenheter i kommunen

Götene kommun samverkar med Länsstyrelsen i Västra Götaland och Trafikverket för att bekämpa jättebalsamin på Kinnekulle. Trafikverket ansvarar för bekämpningen längs statliga vägar på Kinnekulle, medan Länsstyrelsen hanterar bekämpningen i statligt reglerade naturreservat på Kinnekulle, i samarbete med markägare. Alla markägare i kommunen som har rapporterade fynd av jättebalsamin i Artportalen får informationsbrev från Länsstyrelsen.

Götene kommun bekämpar jättebalsamin på kommunal mark, med hjälp av Arbetsmarknadsenheten (AME). De senaste fyra åren har feriearbetare bekämpat jättebalsamin genom rotdragning i Hällekis tätort.

2 Jätteloka (*Heracleum mantegazzianum*)

Jätteloka är en mycket stor vitblommig och flockblommig växt som kan bli upp till 3 m hög med en tjock stam, en bred blomflock och vasst parflikiga blad. Den trivs bäst på öppen eller halvöppen, näringsrik och gärna fuktig mark. Den växer ofta nära städer och tätorter, på mark där man nyligen grävt eller på annat sätt ”stört” jorden. Jättelokan kan lätt förväxlas med tromsöloka, hörnseloka och strätta.

Jättelokan växer normalt under tre-fyra år innan den blommar en gång och därefter dör den. Blomningstiden är mellan juli och september. Den sprids med frön och varje planta kan få upp till 100 000 frön. Jättelokan har förmåga att självapollinera, det behövs bara en planta för att skapa frön. Jättelokans växtsaft är fototoxisk, vilket betyder att växtsaften tillsammans med solens strålning kan ge upphov till blåsor och sår på huden.



Figur 5. Blomställningar (vänster bild) och stjälk (höger bild) av Jätteloka

Jätteloka omfattas av EU:s förordning (nr 1143/2014) över invasiva främmande arter, vilket innebär att den är förbjuden att importera, sälja, odla, transportera, använda, byta och sätta ut i naturen.

2.1 Utbredning

Växten förekommer i Sverige och har stor spridning. Jättelokan är begränsad på kommunal mark, men finns på privat mark i kommunen.

2.2 Hot mot biologisk mångfald

Den bildar kraftiga, ogenomträngliga och täta bestånd som effektivt konkurrerar ut all annan flora. Eftersom den trivs både i fuktig och lite torrare jord kan den växa i många olika slags miljöer. Då växten producerar stora mängder frön kan ett bestånd snabbt öka i storlek.

2.3 Bekämpningsmetoder

Slåtter: Växten ska slå minst tre gånger under säsongen. Fröbanken kan vara grobar i flera år, därför ska denna åtgärd upprepas i upp till åtta år. Växtmaterialet ska samlas upp och förslutas väl i en plastsäck, lämna sedan till förbränning.

Rotdragning: Växtens rötter kan kapas med vässad spade. Unga exemplar grävs helt upp. Kapa rötter mer än 15 cm under jord. Avkapade delen ovan jord dras upp och läggs på tork. Utförs innan blomning med uppföljning inom några veckor. Effektiv metod för nyetablerade små bestånd. Bör upprepas i upp till åtta år.

Bete: Växten kan vara bete för får och ko. För fårbeta krävs 10 får per hektar i sju år för utrotning och 5 får per hektar för att undanhålla jättelokan från att blomma. Grisbete kan även fungera som tidigt eller senare betessläpp, alternativt kobete för tidigt betessläpp. Kor tycks rata äldre exemplar, vilket gör det viktigt att sätta in åtgärden tidigt under säsongen. Raser med mörkt pigment kring munnen bör användas för att minimera risken för att djuren tar skada av de fototoxiska ämnena i växtsaften.

Markbearbetning: Först behöver jorden bearbetas i början av året med plog eller liknande redskap, sedan sker insådd med gräsfröblandning. Därefter kan området slå flera gånger under året. Behöver upprepas år efter år.

2.3.1 Att tänka på vid bekämpning

Bekämpa arten metodiskt genom att ta bort fröställningar kontinuerligt under många år till dess att fröbanken i jorden är utarmad. Det är viktigt att se till att fröställningarna inte lämnas kvar i området.

Det är mest effektivt att bränna blom- och fröställningarna. Delar av stam och blad kan lämnas på marken. Större mängder ska det förlustas väl och lämnas till förbränning.

Använd alltid skyddskläder och glasögon, växtsaft kan i kombination med solljus orsaka svåra blåsor på huden.

Vatten, tvål och ögondusch ska tillhandahållas på bekämpningsplatsen. Använd inte trimmer, röjsåg eller andra verktyg som kan virvla upp växtsaft. Bekämpa helst vid mulet väder och uppehåll, för att minska risken för stänk och brännskador

2.4 Tidigare erfarenheter i kommunen

Service & Teknik bekämpar skyndsamt exemplar av jätteloka på kommunal mark.

Götene kommun samverkar med Länsstyrelsen i Västra Götaland och Trafikverket för att bekämpa jätteloka på Kinnekulle. Trafikverket har utfört kemisk bekämpning längst med Kinnekullebanan. Länsstyrelsen har marktäck flera bestånd.

3 Parkslide (*Reynoutria japonica*)

Parkslide är en flerårig och storväxt bambuliknande växt. Den har ett grönt bladverk, stjälkarna är grova och ihåliga, och kan sträcka sig upp till två-tre meter. Stammen är ljusgrön, förgrenad och med rödaktiga fläckar. Parkslide blommar i september-oktober.

Parkslide sprids genom rhizomerna (underjordiska stammar) och har ett välutvecklat rotsystem som bildar stora sammanhängande bestånd. Växten är svår att bekämpa och roten kan få extra energi om bekämpning sker på fel sätt. Parkslide kan förväxlas med jätteslide.



Figur 6. Buske (vänster bild) och blad (höger bild) av Parkslide

Parkslide omfattas inte av någon lagstiftning än, men förväntas inkluderas i den svenska förteckningen över invasiva arter.

3.1 Utbredning

Parkslide har stor spridning och är vanligt förekommande i Sverige. Flera bestånd finns i kommunen. Parkslide kan trivas i ett mycket stort span av miljöer.

3.2 Hot mot biologisk mångfald

Växten är högvuxen och kan bilda stora, täta bestånd som skuggar och konkurrerar ut annan flora. Rötterna utsöndrar ett ämne som hämmar tillväxt och etablering av andra arter. Eftersom parkslide har förmågan att etablera sig och att konkurrera ut arter i ett så stort spann av miljöer, är det risk för stora skador på ekosystem.

3.3 Bekämpningsmetoder

Naturvårdsverket rekommenderar att bestånd av parkslide inte ska röras om det inte är nödvändigt. Om bekämpning anses nödvändigt på grund av stor spridning rekommenderas följande metoder (notera att forskning pågår vilket kan leda till nya och mer effektiva bekämpningsmetoder).

Marktäckning: En anpassad markduk placeras runt beståndet med en marginal utåt på minst 3–4 meter. En fåra, cirka 50 cm djup, grävs utanför området med parkslide och jorden läggs inåt. Markduken rullas ut och placeras i den grävda fåran, som sedan fylls igen med minst 20 cm sand, jord eller grus. Detta säkerställer att hela duken, inklusive fåran och dess ytterkanter, täcks ordentligt. Sand, jord eller grus ska sedan läggas ovanpå duken. Gräs och blommor kan planteras på duken, men inte träd och buskar. För närvarande finns det endast en godkänd markduk för parkslide

Uppgrävning: Hela beståndet av parkslide kan grävas upp och massorna deponeras. För att säkerställa att alla rotdeklar avlägsnas, behöver det grävas med ordentlig marginal både i sidled och djup. Normalt krävs en marginal på 3–4 meter i sidled och 1,5–2 meter i djup.

Kemisk bekämpning: Parkslide kan även bekämpas med glyfosat. Kemisk bekämpning bör undvikas och får endast utföras av utbildad personal med rätt licens. Det är viktigt att parksliden är väl utvecklad vid besprutning, annars kan glyfosat ha dålig effekt och "bonsaislide" kan uppstå (en förkrympt variant av växten med intakt rotsystem).

Eftersom produktgodkännanden och lagstiftning för kemiska bekämpningsmedel ändras regelbundet, är det viktigt att den som utför bekämpningen kontrollerar aktuella regler och godkännanden.

Nya metoder forskas fram och prövas, såsom biologisk behandling och hetvatten, vilket kan erbjuda mer effektiva och miljövänliga alternativ för bekämpning av parkslide i framtiden.

3.3.1 Att tänka på vid bekämpning

Allt som varit i kontakt med parkslide ska saneras och rengöras. Flytta inte jordmassor där parkslide finns eller har funnits. Lämna inte kvar rötter eller växtdelar på platsen och kompostera inte. Lämna allt på en plats som tar emot kontaminerade massor för deponi eller annan säker hantering.

3.4 Tidigare erfarenheter i kommunen

Parkslide har tidigare år kapats för att begränsa spridningen. Det har tyvärr gett motsatt effekt och är ingen metod kommunen rekommenderar.

Kommunen har genomfört två marktäckningar av parkslide, en 2017 och en 2024. Marktäckningen från 2017 har effektivt begränsat spridningen av parkslide, och inga nya plantor har observerats utanför markduken. Marktäckningen från 2024 är för tidig att utvärdera. I samband med den senaste marktäckning grävdes även två mindre bestånd upp och jordmassorna placerades under markduken.

Tre bestånd av parkslide har bekämpats med den kemiska substansen glyfosat. Bekämpningen genomfördes 2023 och 2024 och har gett goda resultat. Eftersom enstaka plantor fortfarande finns kvar, måste bekämpningen fortsätta.

4 Blomsterlupin (*Lupinus polyphyllus*)

Blomsterlupin är en flerårig växt som kan bli 50 till 120 cm hög. Bladen har långa bladskaft med lansettlika småblad. Blommorna sitter i en ensam lång klase och har upp till 200 blommor. Blomfärgen varierar men är oftast blå eller rosa.

Varje individ kan producera flera hundra frön som dessutom är långlivade. Frön kan spridas längre sträckor med vattendrag och genom mänsklig aktivitet. Den har en relativt kort generationstid och en långlivad fröbank, vilket gör att den sprider sig fort och kan komma tillbaka efter lång tid.



Figur 1. Blomställningar (vänster bild) och mogna fröbaljor (höger bild) av Blomsterlupin

Blomsterlupin omfattas inte av någon lagstiftning än, men förväntas inkluderas i den svenska förteckningen över invasiva arter.

4.1 Utbredning

Blomsterlupinen förekommer i stora delar av Sverige, där den oftast påträffas längs vägkanter och på banvallar. Den sprids främst med frön, men kan även spridas med rotdelar.

4.2 Hot mot biologisk mångfald

Blomsterlupin har en förmåga att etablera sig lätt på näringsfattig och solbelyst mark, som ofta är rik på andra arter. Genom att växten kan fixera kväve gödslas marken, vilket gynnar den själv och missgynnar andra växter. Lupinen kan även lagra mycket näring i sina rötter, vilket gör att nya skott kan skjutas även om den blir avslagen år efter år.

Eftersom blomsterlupin konkurrerar ut andra växter, så missgynnas många insektsarter indirekt av växten. Pollinatörer som inte är anpassade för att kunna öppna lupinens blommor har svårt att hitta blommor att besöka. Även de blombesökande insekter som kan öppna lupinens blommor har begränsat med mat, då blomningen snabbt är över vilket gör att maten är slut senare på säsongen.

4.3 Bekämpningsmetoder

Markbearbetning: Bortgrävning av växter och omgivande jordlager. Det är viktigt att de uppgrävda jordmassorna som innehåller blomsterlupin eller dess frön hanteras på ett korrekt sätt så att de inte kan spridas, både på vägen till en avfallsanläggning samt i hanteringen på själva anläggningen.

Rotdragning: Manuell ryckning av växten som sedan transporteras bort till förbränning. Lämplig för mindre bestånd och kräver ingen särskild kunskap eller utbildning.

Slåtter: Slåtter av område med lupiner begränsar population men leder inte till utrotning. Åtgärd ska genomföras minst två gånger per år, första gång före blomning. Upprepas i tre till fem år. Därefter ska det göras en gång årligen vid behov. Avslaget material ska transporteras bort från området. Väldigt viktigt att inga plantor har gått i blom eller satt frö. I så fall riskerar metoden att sprida växten.

4.3.1 Att tänka på vid bekämpning

Vid markbearbetning är det viktigt att utreda möjligheten att hantera jordmassor som innehåller invasiva främmande arter innan större åtgärder påbörjas. Växten kan spridas om jordmassor hanteras fel.

Rotdragning fungerar effektivt mot mindre bestånd. För större bestånd tar det mycket tid och kan bli relativt dyrt.

4.4 Tidigare erfarenheter i kommunen

Kommunen har inte prioriterat bekämpning av blomsterlupin, men har genomfört informationsinsatser riktade till allmänheten.

5 Kanadensiskt gullris (*Solidago canadensis*)

Kanadensiskt gullris är en flerårig växt som bildar bestånd vars stälkar blir mellan 50 och 200 cm höga. Längs stälken sitter strödda, smalt lansettlika blad med sågad kant. I toppen av stälken utvecklas täta, vipplika och pyramidformade klasar översållade med små klargula blomkorgar. Blomningen sker i augusti till oktober.

Kanadensiskt gullris är mycket anpassningsbar och kan växa i områden med skilda närings- och fuktighetsnivåer. Detta gör att arten kan etablera sig i ett mycket brett spann av miljöer, allt från fuktiga strandskogar till torra stäppbiotoper.



Figur 8. Blomställningar (vänster bild) och blad (höger bild) av kanadensiskt gullris

Kanadensiskt gullris omfattas inte av någon lagstiftning än, men förväntas inkluderas i den svenska förteckningen över invasiva arter.

5.1 Utbredning

Kanadensiskt gullris är spridd i mellersta och södra Sverige, men den finns också i Jämtland och längs hela östkusten. Växten har odlats som prydnadsväxt och sprids fortfarande från många trädgårdar i Sverige. Den sprids främst med frön, men små fragment av jordstammen kan också slå rot. Varje planta kan ge upphov till flera tusen frön per år.

5.2 Hot mot biologisk mångfald

Arten har en tendens att invadera och sprida ut sig på öppna sandrika och näringsfattiga torrängar, stäppmiljöer och ruderatmarker, som annars innehåller lågvuxna och konkurrenssvaga växter. Dessa typer av växtsamhällen har redan minskat mycket de senaste 100 åren, vilket gör att hotet från kanadensiskt gullris är allvarligt.

Kanadensiskt gullris har förmåga att helt ta över och skugga ut annan vegetation.

5.3 Bekämpningsmetoder

Slåtter: Slåtter minst två gånger per år under flera år. Åtgärden kan med fördel kompletteras med insådd av inhemska arter. Denna metod kan kombineras med marktäckning med duk. Duken kommer förhindra att nya plantor kommer upp. Detta medför dock ökade kostnader och skada på kringliggande vegetation.

Uppgrävning: Hela växten med rotsystemet (inklusive rhizomer) måste grävas upp, eftersom små röstfragment kan gro på nytt. Det uppgrävda materialet måste hanteras noggrant för att förhindra spridning. Torkning på en torr och solbelyst plats kan döda växten och förhindra att rötterna gror igen. Om kompostering används, måste komposten nå tillräckligt hög temperatur för att döda alla växtdelar. Det mest effektiva sättet att hantera uppgrävt material är att skicka det till förbränning, vilket säkerställer att alla växtdelar förstörs helt.

5.3.1 Att tänka på vid bekämpning

Det är lätt att rötter följer med vid slåtter, vilket innebär att även om stälkar och blad inte slår rot, finns det en risk att rötter finns kvar i materialet

5.4 Tidigare erfarenheter i kommunen

Kommunen har inte prioriterat bekämpning av kanadensiskt gullris.