Forekomst af invasive planter på Vestvolden i Rødovre Kommune

Rapport udarbejdet af

Andreas Kelager Christensen
Ida Hartvig
Peter Søgaard Jørgensen
Danmarks Naturfredningsforenings Studenterafdeling ved Københavns Universitet

i samarbejde med
Flora-Fauna gruppen i Rødovre
(DN-Rødovre og Lokal Agenda-21 Rødovre)

Danmarks Naturfredningsforening

Indledning

Invasive arter (i denne rapport synonym med ikke-hjemmehørende invasive arter) er på globalt plan i flere studier rapporteret som en af de største trusler mod den biologiske mangfoldighed. I Danmark er bl.a. Kæmpe bjørneklo og Amerikansk mink eksempler på arter, der fortrænger vores hjemmehørende arter og forandrer dynamikken i økosystemerne.

Vestvolden huser ligesom mange andre naturområder i Danmark en lang række af invasive arter. Flere af dem optræder med store lokale udbredelser og tætheder. Det er derfor vigtigt at inkludere information om udbredelsen af eventuelle invasive arter i udarbejdelsen af en ny plejeplan for Vestvolden. Hvor en meget effektiv indsats fra Bjørnebanden i Rødovre Kommune stort set har udryddet Kæmpe bjørneklo, har der ikke været fokuseret på andre invasive plantearter. Flora-Fauna gruppen i Rødovre har besluttet, i samarbejde med DNs Studenterafdeling ved KU, derfor at foretage en grundig registrering og kortlægning af de invasive plantearter på den strækning af Vestvolden, der hører til Rødovre Kommune. Formålet er at informere processen frem til den nye plejeplan om invasive plantearters påvirkning af området, indsamle basal biologisk viden og afprøve brugbarheden af GPS-kortlægning i en rummelig biologisk analyse.

Metode

Område – Vi registrerede i det område af Vestvolden, der ligger i Rødovre Kommune, og som afgrænses af Roskildevej mod syd (kommunegrænse lidt nord for) og af Harrestrup Å mod nord. Registreringen er gennemført i perioden juni - august 2008.

Udvælgelse af arter - Vi medtog de plantearter, der er opført som invasive eller potentielt invasive i "Udkast til handlingsplan for invasive arter" udarbejdet af Skov- og Naturstyrelsen i 2008 (Skov- og Naturstyrelsen, 2008a). Vi registrerede desuden forekomster af arten Lundgylden, der ikke er opført på nogen officielle lister. Den er ikke hjemmehørende i Danmark, men optræder lokalt i stort antal på Sjælland, primært i og omkring København, og har dermed potentiale til at blive en invasiv art på Vestvolden.

Registrering – Hver forekomst af de udvalgte arter blev registreret med GPS og tilhørende oplysninger om forekomsten (art og tæthed af bestand) indskrevet i et standardiseret skema.
Hvis det drejede sig om enkelte individer eller kun små bestande (generelt under ca. 10 m^2) blev forekomsten registreret med ét enkelt punkt på GPS og bestandens størrelse vurderet på en skala fra 1-3, hvor 1=lav tæthed (spredt), 2=middel tæthed og 3=høj tæthed (tæt, monokulturel bestand). Hvis det drejede sig om større bestande eller spredte forekomster over et større område, blev området afskridtet og dets yderpunkter registreret med GPS. Densiteten af den pågældende art i det indkredsede område blev herefter vurderet på en skala fra 1-3, i stil med ovennævnte.

I praksis foregik registreringen ved at deltagerne gik på en række gennem volden med nogle meters mellemrum således at det blev sikret at hele arealet blev tjekket for forekomsten af fokusarterne.

Databehandling – GPS koordinater blev overført fra GPS-enheden til et elektronisk regneark, herefter manuelt kædet sammen med information om artsidentitet og bestandskarakterer og indlæst i ArcGIS (ESRI). Her blev informationer om areal og antal registreringer af de enkelte arter udtrukket ved hjælp af Spatial Analyst menuen.

Resultater

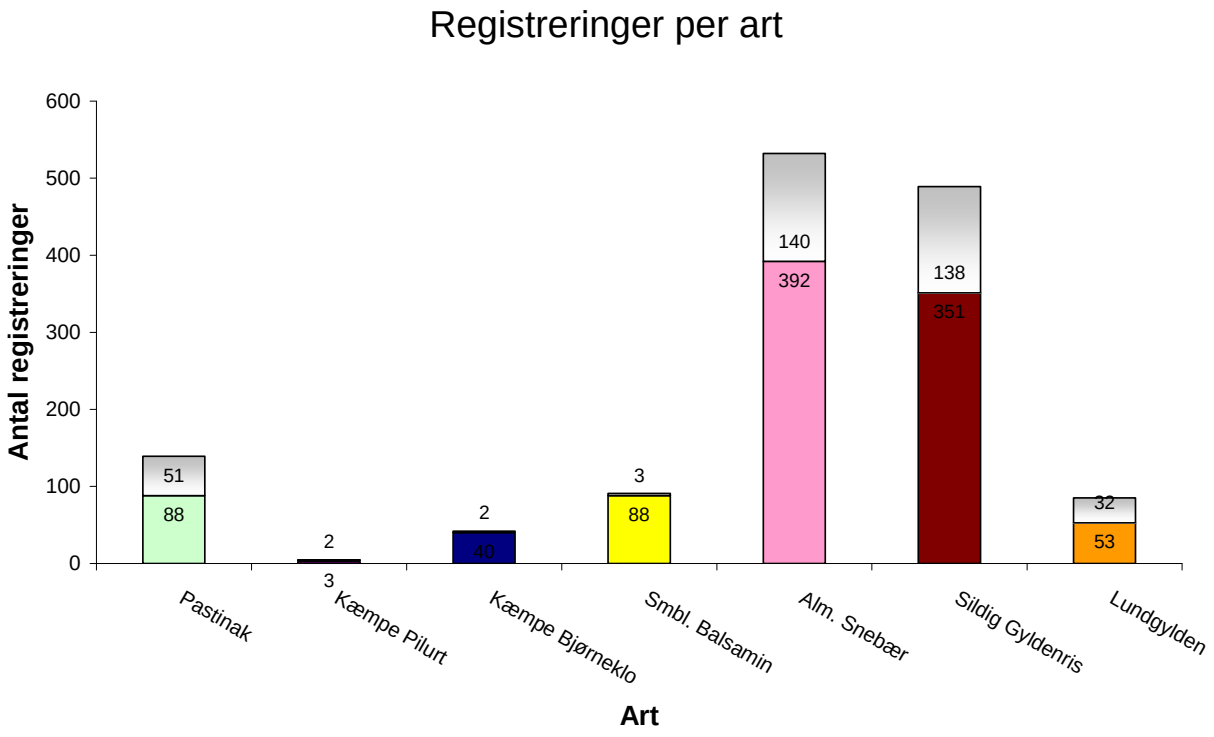
Kort 1 til 4 nedenfor viser udbredelsen af de registrerede invasive planter langs Vestvolden i Rødovre Kommune. Større bestande er vist som polygoner, mens enkeltstående individer og små bestande er vist som punkter. Kortene indeholder ikke bekæmpelsesdata for Kæmpe bjørneklo, suppleret af Bent Jensen (Lokal agenda-21 i Rødovre), som allerede er tilgængelige for de offentlige myndigheder.

Bortset fra to arter, er alle registrerede arter kategoriseret for invasiv i Danmark, jf. "Udkast til handlingsplan for invasive arter" (Skov- og Naturstyrelsen 2008a). Almindelig snebær står på observationslisten over arter man kender som invasive andre steder i Europa eller forekommer fåtalligt i Danmark. Lundgylden rangerer ikke på denne, men er anset som et potentielt problem på lokal skala hvor den optræder i store bestande.

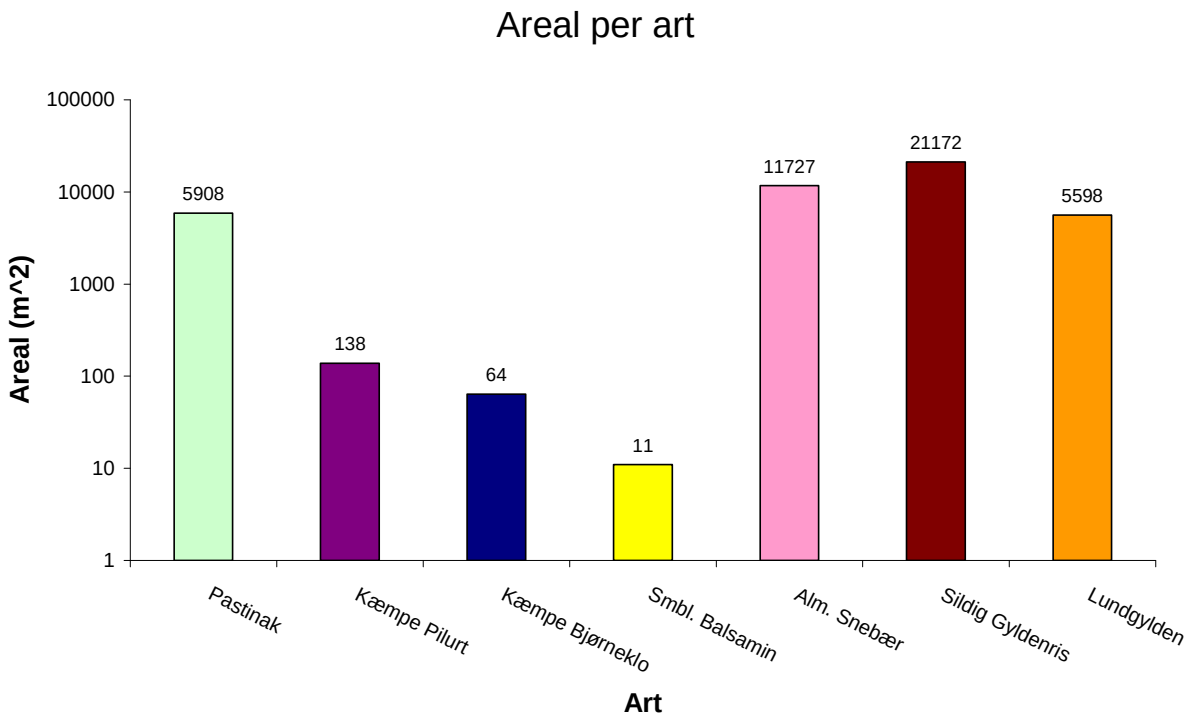
Resultater vedrørende antal registreringer, areal dækket af større bestande og disses tæthed er opsummeret i figur 1 til 3. I alt blev der registreret 1722 større eller mindre bestande (punkter eller polygoner) af de undersøgte invasive eller potentielt invasive arter. Heraf udgør Almindelig snebær og Sildig gyldenris henholdsvis 532 og 489, tæt på 2/3 af alle registreringer. Pastinak, Lundgylden og Småblomstret balsamin er mindre hyppige og Kæmpe bjørneklo, Kæmpe pileurt, Rynket rose (fire registreringer) og Japan-pileurt (én registrering) må betragtes som lokalt næsten ualmindelige eller sjældne (jf. figur 1).

Det samlede areal af større bestande, der blev registreret med flere GPS-punkter, er tæt på 4,5 hektar. Hertil skal regnes det areal som punktregistreringerne af specielt Almindelig snebær udgør. Stort set halvdelen af det målte areal udgøres af Sildig gyldenris og cirka en fjerdedel af Almindelig snebær, Pastinak og Lundgylden udgør hver cirka en ottendedel af det samlede areal (jf. figur 2). Bestandene af Lundgylden og Sildig gyldenris danner den største tæthed af planter på det areal der dækkes af deres større bestande. Gennemsnittet af alle tæthedsvurderinger for større bestande er henholdsvis 2,44 og 2,20 for de to arter, hvor maksimum tætheden er 3 (jf. figur 3).

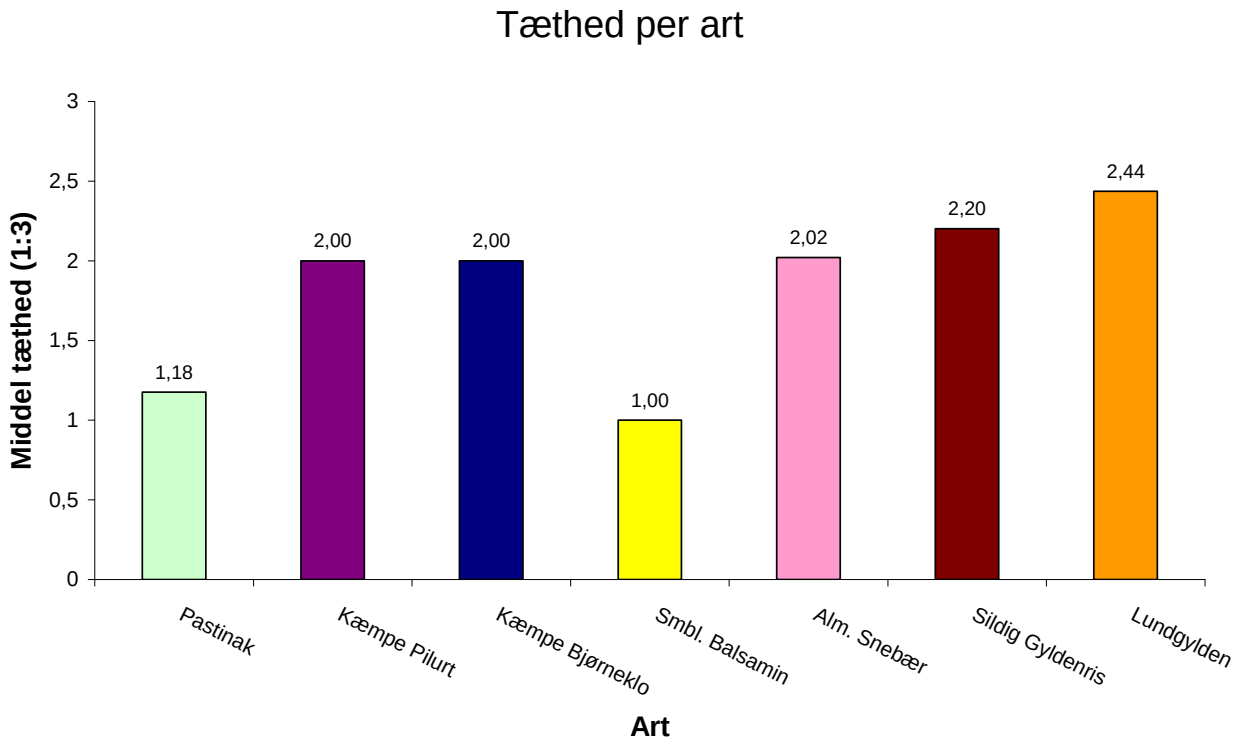
Japan-pileurt og Kæmpe-pileurt forekommer meget sjældent, i små tætte sammenhængende bestande. Kæmpe bjørneklo forekommer i nogen grad, men er under bekæmpelse i hele det moniterede område. Således var det næsten kun nye skud der blev registreret. Registreringen af Småblomstret balsamin er sandsynligvis ikke fuldstændig. Flere af observatørerne kendte ikke til planten, hvorfor registreringen muligvis ikke fyldestgørende for arten. På baggrund af personlige erfaringer, vurderes der ikke desto mindre, at registreringen er repræsentativ for området. Altså, Småblomstret balsamin forekommer kun sporadisk i små mere eller mindre diffuse bestande. Der vurderes at den ikke udgør et stort problem.



Figur 1 Antallet af registreringer af invasive plantearter på Vestvolden i Rødovre Kommune fordelt på art (Rynket rose og Japan-pileurt vises ikke). Den nederste del af hver søjle angiver hvor mange punktregistreringer der er foretaget og den øverste antallet af polygoner (større sammenhængende bestande) der er kortlagt.



Figur 2 Samlet areal (m^2) dækket af større bestande af invasive plantearter på Vestvolden i Rødovre Kommune fordelt på art.

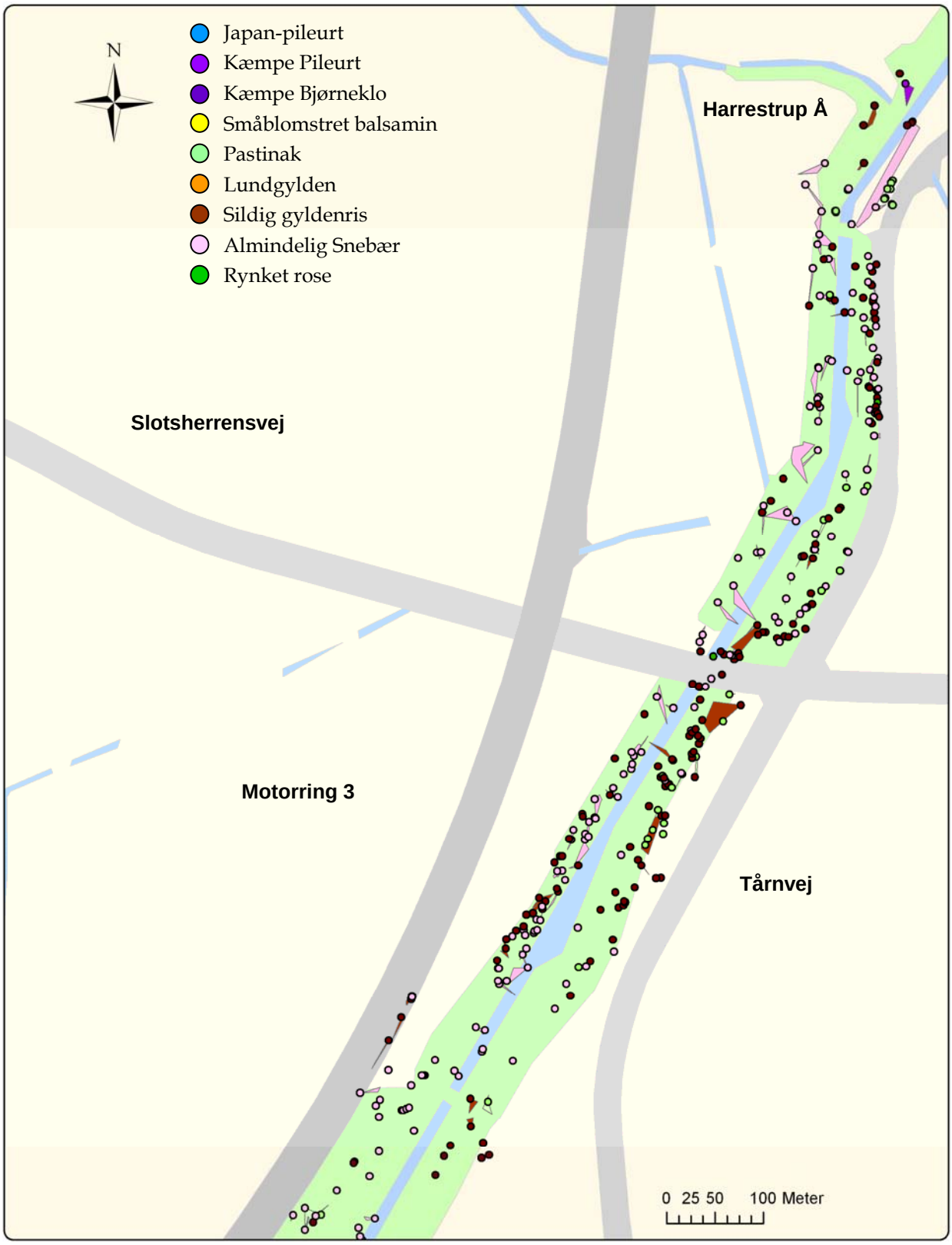


Figur 3 Middelværdien af tætheden af større bestande af invasive plantearter på Vestvolden i Rødovre Kommune fordelt på art. Tætheden er estimeret på en skala fra 1 til 3, hvor: 1 - lav tæthed (spredt bestand), 2 – middel tæthed, 3 – høj tæthed (tæt bestand, monokultur).

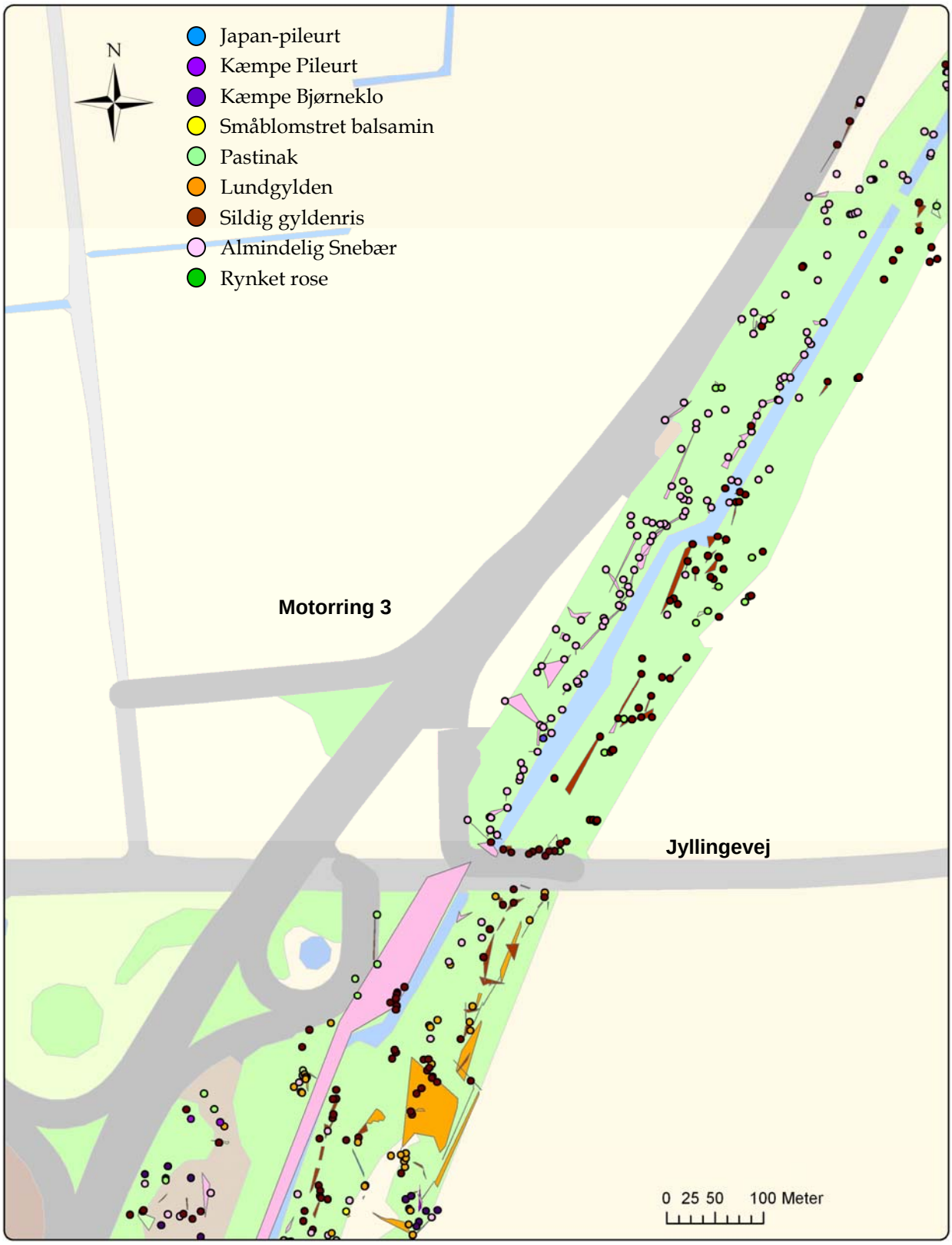
Guide til læsning af kort – Tabel 1 viser farvekoden for de undersøgte arter der er brugt i alle figurer og på alle kort. Punktregistreringer visses med et enkelt punkt i den angivende farve, større bestande med minimum tre GPS-registrerede koordinater, angives som polygoner i den samme farve. Det underliggende korttema er det landsdækkende arealanvendelseskort administreret af DMU. Vand (sø eller å) er farvelagt med blå, veje med grå, bebyggelse i brune nuancer ("bebyggelse i åbent land" med meget lys gul). Kortudsnittene vises i rækkefølge fra nord mod syd. Navne på større veje og Harrestrup Å er angivet med tekst på kortene.

Tabel 1. Oversigt over farvekode, artskode brugt i registreringen samt artsnavn på latin og dansk. Farvekoden er samme som på kortene.

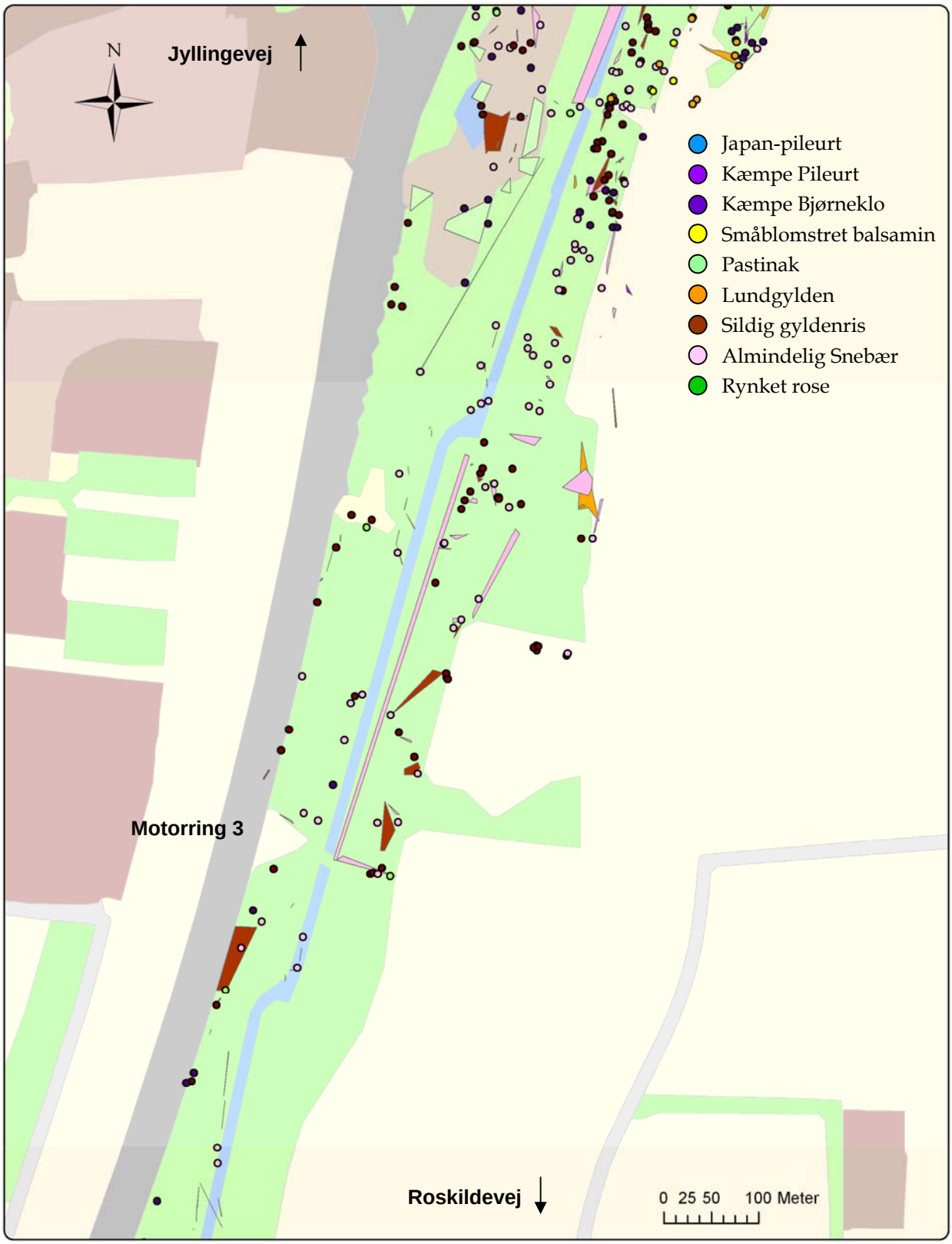
Farve	Artskode	Species	Art	Status
	Fall_japo	*Fallopia japonica*	Japan-pileurt	Invasiv
	Fall_sach	*Fallopia sachalinensis*	Kæmpe Pileurt	Invasiv
	Hera_mant	*Heracleum mantegazzianum*	Kæmpe Bjørneklo	Invasiv
	Impa_parv	*Impatiens parviflora*	Småblomstret balsamin	Invasiv
	Past_sati	*Pastinaca sativa*	Pastinak	Invasiv
	Smyr_perf	*Smyrnium perfoliatum*	Lundgylden	Ikke invasiv
	Soli_giga	*Solidagi gigantea*	Sildig gyldenris	Invasiv
	Symp_albu	*Symphoricarpos albus*	Almindelig Snebær	Observation
	Rosa_rugo	*Rosa rugosa*	Rynket rose	Invasiv



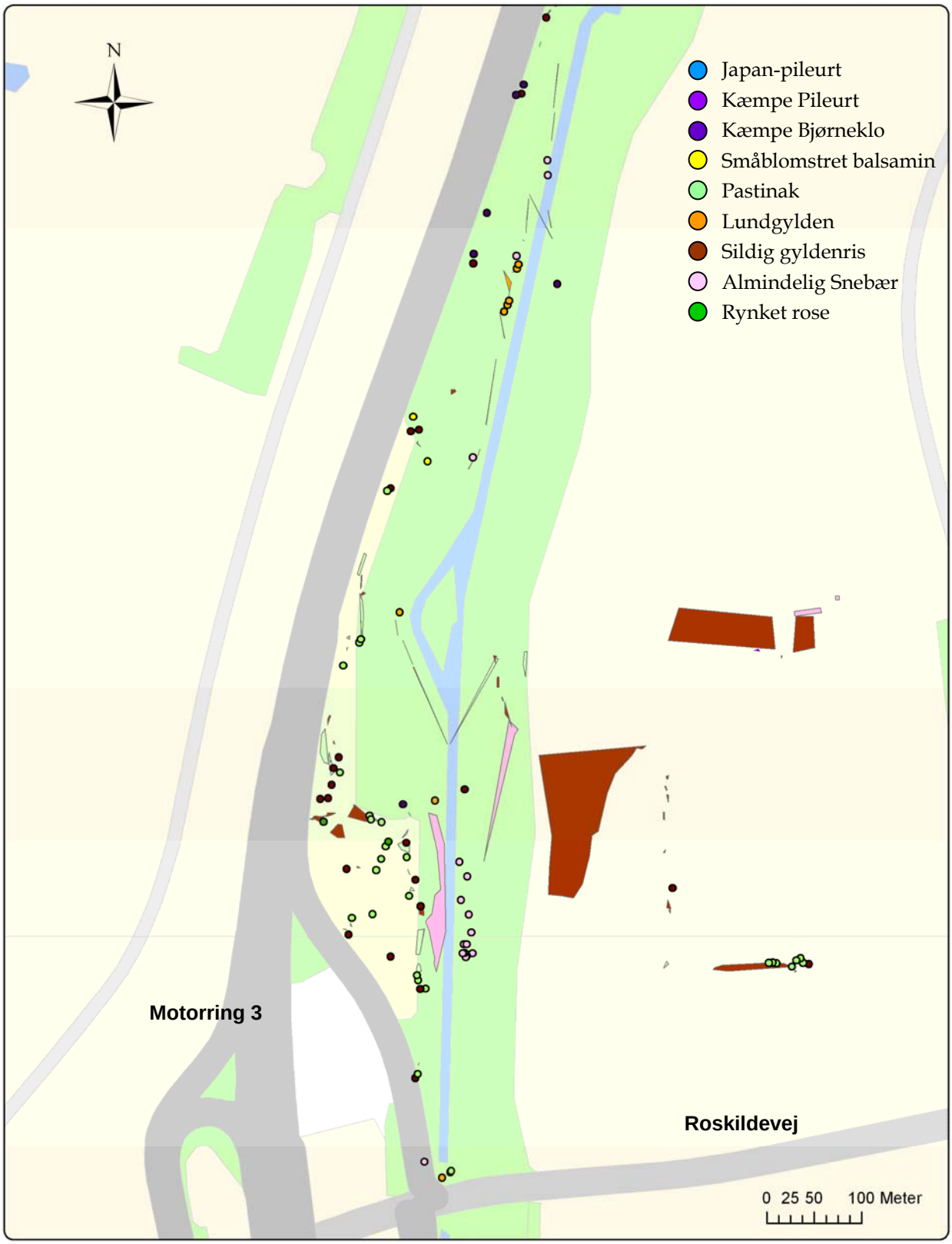
Kort 1 Overblik over invasive plantearter på Vestvolden i Rødovre Kommune, området nord på til kommunegrænsen langs Harrestrup Å.



Kort 2 Overblik over invasive plantearter på Vestvolden i Rødovre Kommune, området omkring Jyllingevej.



Kort 3 Overblik over invasive plantearter på Vestvolden i Rødovre Kommune, området umiddelbart nord for **Kort 4**, mellem Roskildevej og Jyllingevej.



Kort 4 Overblik over invasive plantearter på det sydligste af Vestvolden i Rødovre Kommune, Roskildevej i bunden af billedet.

Anbefalinger til indsats

Sildig gyldenris - Denne art er i øjeblikket den mest udbredte af de registrerede invasive plantearter og vil dermed også kræve den største bekæmpelsesindsats. Ifølge en undersøgelse af Bodil Hald (2008) kan spredning af både denne art og af Kanadisk gyldenris (*Solidago canadensis*) forhindres ved gentagen slåning af bestandene. De bedste resultater opnås ved slåning omkring 20-25. juni, hvorved blomstring og frøsætning undgås. Eventuel ny opvækst af grundskud i den resterende vækstsæson vil ikke nå at blomstre. Vi anbefaler derfor at de store områder med en homogen bestand af gyldenris slås omkring i den nævnte periode og at denne slåning gentages årligt, så længe der fortsat er Sildig gyldenris.

Rynket rose - De få forekomster af Rynket rose på Vestvolden udgør, ikke i øjeblikket, en trussel mod den naturlige vegetation. Arten er mere skadelig i kyst og klitområder (Weidema, 2006), men en eventuel spredning kan selvfølgelig undgås ved en tidlig udryddelse. Rynket rose fjernes mest effektivt ved at grave hele planten op, også rødder og udløbere. Da der kun er få individer, vil det ikke være en uoverkommelig opgave.

Pastinak - Arten er spredt over det meste af Vestvolden, især er åben vegetation fyldt med sammenhængende bestande. Der foreligger i øjeblikket ingen information eller undersøgelser om hverken påvirkningen på den hjemmehørende flora og fauna eller om eventuelle bekæmpelsesmetoder, hvorfor vi kun vanskeligt kan anbefale en indsats. Det er indlysende at Pastinak vil vedblive med at være forekommende i stort tal uden en bekæmpelsesindsats. Der anbefales at der satses på forskning indenfor områder som kan belyse effekten på den naturlige vegetation og fauna, samt succesfulde bekæmpelsesmetoder

Kæmpe bjørneklo - De få individer, vi registrede af bjørneklo, blev bekæmpet under registreringen. Vi skal ikke her komme med anbefalinger, da Bjørnebanden under den lokale Agenda 21 i Rødovre har forekomsten under kontrol og har succes med den nuværende bekæmpelsesstrategi!

Japan-pileurt/Kæmpe pileurt – Arterne af bekæmpes mest effektivt ved at grave nyetablerede planter op, da de danner et meget udbredt rodnet. Slåning kan ikke anbefales, da det stimulerer spredning via jordudløbere (Skov og Naturstyrelsen, 2008b). Hvis planten allerede har dannet et krat, kan den være meget vanskelig at fjerne igen, hvorfor en hurtig indsats overfor de enkelte bestande vil have en stor effekt på længere sigt.

Almindelig snebær - Arten er vidt udbredt på Vestvolden, især i krattene ned mod selve voldgraven samt i kanten af mindre skovområder. Arten vil være vanskelig at udrydde, dog primært i området nær selve voldgraven. Da den ikke i øjeblikket er på listen over invasive arter finder vi det ikke strengt nødvendigt at påbegynde en udryddelse. Udbredelsen skal dog iagttages fremover, ligesom det vil være fornuftigt at tage Skov- og Naturstyrelsen med på råd.

Lundgylden - Artens udbredelse udgør pt. ikke nogen større trussel for den øvrige flora på Vestvolden, men den er i stand til at opbygge høje tætheder de steder den forekommer. Vi anbefaler at artens udbredelse over de næste par år iagttages, for at se om den spreder sig og om der skal foretages en indsats.

Konklusion

Vestvolden er hjemsted for flere invasive plantearter, hvoraf større bestande dækker et areal på ca. 4,5 hektar. Kæmpe bjørneklo og Sildig gyldenris udgør den største trussel mod den hjemmehørende flora i området. Da Kæmpe bjørneklo er under fortsat bekæmpelse af Bjørnebanden (Agenda 21), anbefaler vi at bekæmpelsesindsatsen fokuseres på Sildig gyldenris. Den forekommer allerede nu i store homogene bestande, men kan effektivt bekæmpes og holdes nede ved slåning af områderne i juni måned, omkring Skt. Hans.

Hvis der er tilstrækkelige ressourcer, kan man yderligere grave de få bestande af hhv. pileurt spp. og Rynket rose op der forekommer. Da der er få individer af begge arter, vil dette være en overkommelig opgave.

Referencer

Hald, A.B. 2008. Gyldenrisprojektet 2005-2007. Forsøg til optimering af kontrol af Sildig Gyldenris (*Solidago gigantea* Alton) / Kanadisk Gyldenris (*Solidago canadensis* L.) - Invasive arter under hastig udbredelse i Danmark. Afsluttende rapportering til Skov og Naturstyrelsen.

Skov- og Naturstyrelsen, 2008a. Handlingsplan for invasive arter.

Skov- og Naturstyrelsen, 2008b.
http://www.skovognatur.dk/Natur/invasivearter/Bekaempelse/Artikel3.htm
Date of access 21/01/2009.

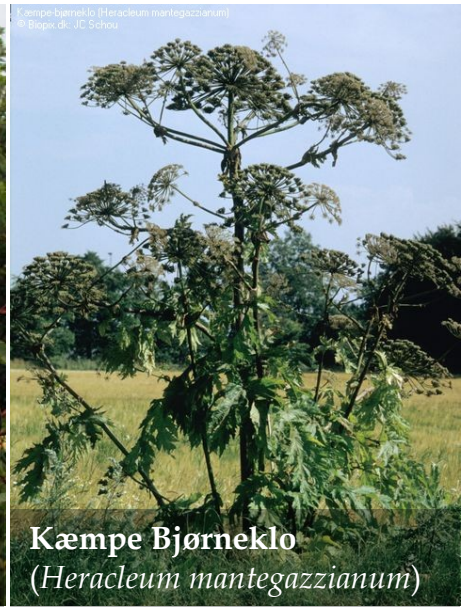
Weidema, I. 2006. NOBANIS – Invasive Alien Species Fact Sheet –*Rosa rugosa*. – From: Online Database of the North European and Baltic Network on Invasive Alien Species – NOBANIS www.nobanis.org, Date of access 21/01/2009.

København, 2009

BILAG 1: Artspræsentation

Kæmpe Pileurt
(*Fallopia sachalinensis*)

Japansk Pileurt
(*Fallopia japonica*)

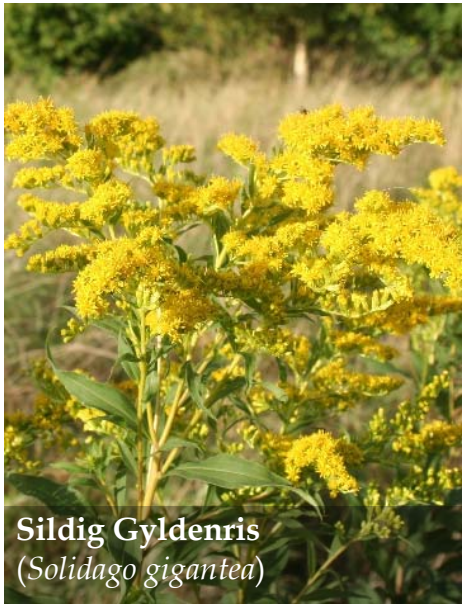


Kæmpe Bjørneklo
(*Heracleum mantegazzianum*)

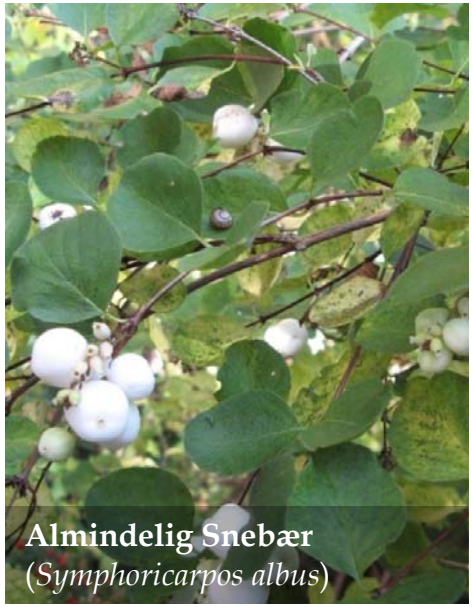
Småblomstret Balsamin
(*Impatiens parviflora*)

Pastinak
(*Pastinaca sativa*)

Lundgylden
(*Smyrnium perfoliatum*)



Sildig Gyldenris
(*Solidago gigantea*)



Almindelig Snebær
(*Symphoricarpos albus*)

Rynket Rosa
(*Rosa rugosa*)

BILAG 2: Artskendetegn

Art	Kendetegn
Japan-pileurt	*2- 3m høj, stængel simpel eller grenet, blade 10-18 cm lange,* ***blade temmelig brede op til 13cm****, normalt uden* ***håret nervation på bladundersiden****. Blomster hvide eller rødlige.*
Kæmpe-pileurt	*Er generelt meget større!* ***3-5m høj****, stængel grov, næsten bambuslignende. 20-40cm lange, ægformede,* ***spidst afrundede, 20-27cm brede blade****, bladgrund hjerteformet, med* ***håret nervation på bladundersiden****. Blomster grønne eller gullige.*
Sildig Gyldenris	*Op til 150cm høj, topformet kurvestand med* ***buede topgrene****,* ***stængel glat eller næsten glat****, kurve 7 mm diameter*
Kanadisk Gyldenris	*Op til 150cm høj, topformet kurvstand,* ***stængel med korte hår****, kurve ca. 3 mm diameter.*
Kæmpe-bjørneklo	***2-4m høj****, dybt snitdelte grundblade op til 1.5m diameter,* ***stængel spredt håret med rød-violette prikker****, ved grunden 5-10 cm diameter. Storsvøb med mange linjeformede blade, storskærm op til 50cm diameter med 50-150 sideskærme, frugt oftest glat.*
Hårfrugtet Bjørneklo	*Ligner Kæmpe-Bjørneklo men;* ***80-200cm høj****, grundblade fjersnitdelt,* ***stængel tæthåret med rød-violette prikker****, ved grunden 3-5cm diameter.* ***SJÆLDEN!***
Pastinak	*Op til 2 m høj. Stænglen er kantet til furet. Blomsterstanden er dobbeltskærm; mangler som regel svøbblade.* ***Bladene er enkelt eller sjældnere dobbelt fjersnitdelte.*** *<u>Gule kronblade.</u>* ***Karakteristisk syrligt eller krydret lugt.***
Lundgylden	*<u>Gul skærmplante</u> som Pastinak, men:* ***omfattende stængelblade og mangler pastinaklugten.***
Rød Hestehov	*Rosetbladene er 50-150 cm høje med stilk.* ***Rosetbladene er hjerteformede, afrundede uden tydelig bladspids****, 50-70 cm. brede, hårede på undersiden (kan være næsten glatte sent på sæsonen) og har rendeformede stilke.* ***Smalt lancetformet tilspidsede, rødbrune, skælagtige blade på stænglen****, som er rødbrun.*
Japansk Hestehov	*5-12 cm lange, but afrundede,* ***lysegrønne blade på stænglen*** *og rundagtige,* ***ret fintakkede rosetblade uden spids****.* *Hvid Hestehov har* ***hvidfiltede bladundersider*** *og* ***tydelig bladspids***
Alm Snebær	*Velkendt* ***busk*** *fra havebrug. Bladformen kan variere meget (se billede).* ***Hvide blomster og bær****. Kan foveksles med en havehybrid* ***Rød Snebær*** *med meget* ***små røde blomsterstande i blandhjørnerne****.*
Bynke Ambrosie	*Opret, stiv vækst. Stænglen forgrener sig fra grunden, er* ***behåret*** *og med modsatte (længere oppe: spredte) blade.* ***Bladene er stilkede, smalt ægformede og dobbelt fjersnitdelte****t. Blomstringen sker i september-oktober.*
Glansbladet Hæg	*Løvfældende træ eller busk. Op til 20 m højt, men ofte en del lavere. Blomsterstanden er en* ***klase, med hvide, vellugtende blomster****. Bladene er omvendt ægformede med* ***grove tænder langs den bølgede rand****.* ***Bladoversiden er skinnende blank****, undersiden bleggrøn.*
Mangebladet lupin	*50-150 cm høj,* ***ugrenet stængel, håndformede blade med lang bladstængel bestående af 10-15 lancetformede småblade.*** *Op til 80 blomster i* ***én endestillet klase i blå nuancer****. Kan forveksles med en havehybrid som ofte har grenet stængel og én-flere ret tætte blomsterstande i hvide, blå og lilla nuancer.*