

Bilag 8.
Floraundersøgelser

Bilag 8.1.

Floraundersøgelser på Vestvolden

Notat til Skov- og Naturstyrelsen, Hovedstaden
Dyrehaven 6, 2930 Klampenborg



Vedr. botaniske registreringer af feltlaget på Vestvolden, juli 2009.

Hermed følger afrapportering fra den botaniske inventering i sommeren 2009. I det følgende og i vedhæftet artsoversigt er alle forsvarsbygværker omtalt som 'bastioner'/'bygningstværværker'.

Metode

Hele strækningen fra Utterslev Mose til Strandvangen i Avedøre er gennemgået. Strækningen blev delt op i 13 delstrækninger – hovedsagelig afgrænset af veje og jernbane. På østsiden af kanalen er der for hver delstrækning lavet artslister for henholdsvis lysåbne områder, skovområder og for kanal. Desuden er der lavet floralister for specielle områder som f.eks. Avedøre sletten og Flyvepladsen og andre sletter på øst- og vestsiden. Ved udarbejdelse af floralister er de enkelte arters mængde vurderet på en tretrinsskala og det er noteret, om de er dominerende.

Tretrinsskalaen er som følger:

- 1: Få individer/flere individer men forekomst få steder.
- 2: Udbredt forekommende, flere individer, flere steder (evt. dominerende).
- 3: Almindelig, forekommer mange steder (evt. dominerende).

Efter at alle områder er analyseret på østsiden, blev vestsidens skov gennemgået per cykel for at vurdere, om der forekom arter i skov her, som ikke var blevet observeret på østsiden. Sletteområder på østsiden er gennemgået separat.

I alt er der gennemgået godt 50 delområder på de 13 delstrækninger. Data er indtastet i vedlagte excell fil sammen med beskrivelse af områderne med kort forslag til konkret plejeindgreb. Plejeforslag fokuserer på at bevare arealerne som lysåbne områder eller som skov med mindre underskov til fremme af bundfloraen og den rekreative oplevelse af kulturspor.

De særligt opmærksomhedskrævende arter (tabel side 103 i plejeplan) blev på en efterfølgende tur gennem hele området eftersøgt specielt ud fra oplysninger om tidligere fundsteder i Elsted Jensens kartotek. Det lykkedes ikke at finde de arter, der ikke allerede var blevet registreret under den generelle gennemgang.

Generelt om plejen

Langs Hovedstien.

Her er meget dominans af den invasive art, sildig gyldenris, stor nælde og burre-snerre og andre højt voksende arter. Floraen er meget trist at se på og områderne

Vestvolden er egnet for overdrevsflora, men det kræver en aktiv proces med differentieret og justerbar pleje.

Forslag. Fåregræsning betyder, at der skal følges op med slåning af de vragede arter og fældning af døende underskov. Det er ikke en løsning at sætte får på hele området – hele tiden. Så vil mange af Vestvoldens arter forsvinde, og området vil blive biologisk kedeligt. Måske kan man med en hyrde forsøge periodevis at afgræsse mindre områder med bygningsværker, som opfølgning på anden pleje (rydning og slåning). En anden mulighed er hegning af områder med bygningsværker og kortvarig fåregræsning, som opfølgning på rydning og slåning, dvs. flytning af får fra bastion til bastion. Tidspunkterne for afgræsning kan tilpasses den enkelte lokalitet. Måske skulle der eksperimenteres med tidspunkter, varighed og fåreracer.

Plæner.

Plænerne, hvor de forekommer, slås 22 gange om året (oplyst fra en af medarbejderne fra Københavns Kommune). Flere steder er der alm. brunelle og dunet vejbred i plænerne. de når knap at blomstre, inden de slås.

Forslag. At plænegræsset langs stierne omskabes til områder, der får lov at blomstre lidt mere og egentlig plænegræs fylder mindre, f.eks. som stier. Slåningen kan måske udformes, så det slåede areal er størst ved første årlige slåning og derefter mindskes for til sidst kun at fylde stien. Herved vil en bedre blomsterflor kunne opleves langs stierne.

Skov.

Vestvolden rummer kun få skovarter, hvorfor der mange steder er bar bund, eller den er bevokset med feber nellikerod og skvalderkål samt vedplanter, som kun opnår ringe højdevækst per år, f.eks. ahorn. Nogle steder er der god udvikling i skovbunden med lund rapgræs, skovstar og mangeløv. Enkelte steder er der bøg. Skovindtrykket synes bedst på vestsiden og her især i den sydligste halvdel, dvs. syd for Slotsherrensvej. Her er der mest bunddække med vegetation, som ikke indikerer højt næringsniveau. Her er også smålysninger med lav urte-vegetation. Mod nord er vestsiden omdannet til plæner (hyppigt slåede områder).

Der er åbenbart meget forskel på næringsniveauet af jorden. Lysningen har det bedst, hvor der er næringsfattigt. Lysningen på de næringsrige strækninger udvikler let stor nælde og skvalderkål. Skovene har mange steder meget og tæt underskov af skovelm, ahorn, hvidtjørn, ask og liguster. Forekomst af arter som skovhullæbe, ægbladet fliglæbe og mørkel forudsætter lysåben skov med skovklima og skovbundsflora, men uden konkurrerende næringsbegunstigede plantearter.

Hvor der er fældet helt eller delvist og etableret fåregræsning i skvområder, er der stort set kun stor nælde og invasiv gyldenris tilbage. Disse arter er et problem, da den hårde græsning, som skal til for at fårene nedgnaver vedplanter, betyder at ingen andre arter overlever/etablerer sig.

Forslag. Hvor der ønskes græsning, skal der mekanisk hjælp og foldskifte til for at få udviklet en god bundflora. Hvor der ønskes skov er det generelt en god ide at tynde lidt ud i underskoven og at sikre en bestand af skovtræer til højskov. Dette skal gøres nænsomt og gradvist for ikke at få en u hensigtsmæssig bundvegetation.

Tabel 1. De særligt opmærksomhedskrævende arter fra tabel side 103 i plejeplanen samt genfund ved inventeringen i 2009.

Oprindelse	Fundsted	Reference	Opmærksomhedskrævende art	Antal delområder med arten i 2009
Ok*	- A	NU.	Alant, pille	3
S*	- H	FD. NU.	Arum, dansk Ingefær	5
V	5DEG	FK. NU. HP.	Brudelys	0
S*	47CDHJK	NU. HP. E.	Fliglæbe, ægbladet	3
A*		E.	Højre, rug	0
S*	45J	NU. HP.	Hullæbe, skov	3
A*	4	HP.	Høgeurt, eng	2
Om*	4	HP.	Katost, rosen	0
A*	13	FD.	Klokke, rapunsel	0
OK*	13	FD.	Klokke, smalbladet	0
Om*	5	HP.	Limurt, nikkende	0
O, Ok	- IJ	NU.	Mjødurt, knoldet	0
RE*	5	HP.	Rapgræs, stortoppet	0
O, Om*	- AL	NU.	Skablose, due	0
V	4	HP.	Takkeklop	0

Tabel 2. Særligt opmærksomhedskrævende arter, gamle fundsteder og disse fundsteders indplacering i delstrækninger i 2009-undersøgelsen og genfundne arter. Arter, der ikke er genfundet, er vurderet mht. mulighed for forekomst.

Elsted Jensen	Område 2009	Strækning	Genfundne arter	Arter, som ikke er genfundet	Vurdering af ikke genfundne arter
1	1 og 2	Utterslev-Frederikssundsvej		Rapunsel klokke, Smalbladet klokke	Begge arter kan endnu forekomme der. En forbedret pleje for lysåben natur vil hjælpe.
2	3, 4 og 5	Frederikssundsvej - Slotsherrensvej		Rapunsel klokke, Smalbladet klokke	ditto
3	6	Slotsherrensvej - Jyllingevej		Rapunsel klokke, Smalbladet klokke	ditto
4	7 og 8	Jyllingevej - Roskildevej	Eng høgeurt, Ægbladet fliglæbe, Skov hullæbe	Rosen katost, Takkeklop	RK kan endnu forekomme der. Tidligere fund af TK kan have været sporadisk forekomst.
5	9	Roskildevej - Park Allé	Skov hullæbe	Brudelys, Nikkende limurt, Stortoppet rapgræs	Voksestedet ser velegnet ud til brudelys. NL og SR kan endnu forekomme der. En forbedret pleje for lysåben natur vil hjælpe.
7	11a, 11 og 12	Motorvejen - Jernbanen		Ægbladet fliglæbe ved træbroen	På tidspunktet for registreringerne i 2009 var fliglæbe flere steder visnet helt eller delvist ned. Derfor kan det ikke udelukkes, at arten stadig forekommer på dette sted.
8	13	Jernbanen - Avedøre		Rughejre	Det tidligere fund kan være sporadisk forekomst.
-	-	-	Pille alant, Dansk Ingefær	Knoldet mjødurt, Due skablose	Disse kan forekomme samme steder som nikkende limurt. Spc. Er lysåbent areal på bastionen i omr. 9 med vilid høj sandsynlig. En forbedret pleje for lysåben natur vil hjælpe.

fald bør de områder, hvor disse arter forekommer ikke inddrages i afgræsningen, men sikres som skov, jf. artslisten.

Nye arter

Der er i forbindelse med inventeringen fundet arter, som ikke var med på listen. Nævnes kan alm. berberis, dueurt arter, kær galtetand, haveart af gedebled sp. henrii, hasselurt, alm. hjertekarse, hulsvøb, grøn høgeskæg, toårig høgeskæg, opret hønsetarm, kattehale, alm. katost, bredbladet klokke, hare kløver, hvid kløver, filtbladet kongelys, alm. kongepen, kristtjørn, kærmesbær, hvid okseøje (måske noteret tidligere som margerit), pilearter, ramsløg, stivhåret ranunkel, fjeldribs, ribs, knæbøjlet rævehale, seglblad*, nælde silke, dusk syre, kær snerre, kæmpe star**, toradet star, bidende stenurt, rød stenurt, stokrose, liden storkenæb, sødskærm, mark tusindgylden (blev fundet i en hvid version***), tusindstråle, vandstjerne sp., rank vinterkarse og mark ærenpris.

Denne forskel er dels udtryk for observation af arter. Således er hvid kløver næppe ny i området. Dels er den udtryk for udskiftning af arter – nye kommer til andre forsvinder. Dels er der i 2009 tale om observationer på arealer uden for den egentlige Vestvold.

* Fund af seglblad er meddelt Atlas flora Danica, da den er ny for området.

** Fundstedet for kæmpe star er kendt af botanikere.

*** En hvid variant af arter med blå og røde blomster forekommer jævnligt, men en hvid variant af tusindgylden er ny og er ikke observeret af Per Hartvig (pers. opl fra Per Hartvig).

Invasive arter

Der er et stort behov for at bekæmpe invasive arter mv. Sildig gyldenris er et stort problem, som der bør tages hånd om, inden denne art fylder det hele. Kæmpe bjørneklo forekommer kun få steder, men det er naturligvis vigtigt at den bekæmpes. Ligeledes bør der i tide tages hånd om bjerg-rørhvene. Flere havearter forekommer i området, uden dog at være en stor trussel mod en artsrig vegetation. De bør dog holdes under observation. Det gælder især ramsløg.

Screening af forårsvegetation

En forårsscreening bør indeholde følgende arter: Guldstjerne, frytle, anemone, vorterod, lungeurt, tulipan, kornet stenbræk, vår gæslingsblomst og gåsemad. Screeningen kan foregå i april/maj ved to til tre cykelture gennem området som en eftersøgning ud fra Elsted Jensens kartotek.

Natlan står gerne til rådighed med uddybende kommentarer.

Venlig hilsen

Naturkonsulent cand. scient. Anna Bodil Hald
Juli 2009

Bilag 8.2.

Floraundersøgelser i Københavns Kommune

Teknisk notat

UDKAST

Botanisk gennemgang af udvalgte parker i Københavns
Kommune

27. november 2015
Vores reference: 30.9969.39

Udarbejdet : Louise Nabe-Nielsen, Jeppe Dahl-Nielsen og Morten Christensen

Kontrolleret :

Vedlagt : Kort over områder

Kopi til :

1 BAGGRUND

Dette notat beskriver resultaterne af botaniske registreringer i otte parker og lokaliteter i Københavns kommune foretaget i sommeren 2015.

Formålet med undersøgelserne er at skabe et bedre grundlag for forvaltningen af naturværdierne i de københavnske parker.

2 METODE

De i alt otte områder der er undersøgt er inddelt i intensivt og ekstensivt undersøgt områder. Tre områder (Ryvangen Naturpark, Valby Parken og Kalvebod Miljøcenter) er behandlet intensivt med udlæg af prøveflader og detaljeret botanisk gennemgang. De øvrige fem områder er gennemgået primært med henblik på at identificere og kortlægge områder med naturlig vegetation.

I beskrivelsen af de intensivt undersøgte områder er anvendt metoden som er beskrevet i Teknisk anvisning til besigtigelse af naturarealer omfattet af naturbeskyttelseslovens §3 mv. (Version 1.04, juni 2010). Sweco har til denne registrering valgt at anvende feltskemaer til registrering af overdrev, da det vurderes at være den naturtype arealerne bedst kan sammenlignes med. Det er dog væsentligt, at der i alle tilfælde er tale om bynaturområder, som ikke direkte kan sammenlignes med naturværdierne i store naturlige områder i det åbne land. Driften af områderne må nødvendigvis tage store hensyn til publikumsaktivitet og de praktiske arealmæssige begrænsninger. F.eks. er det kun området ved Kalvebod der afgrænses.

Ved registreringen er der på hver lokalitet udlagt 2 dokumentationscirkler (prøvefelter), som er lagt i henholdsvis den naturmæssigt bedste del af arealet (A-cirkel) og den dårligste (B-cirkel). Derudover er øvrige arter på lokaliteten registreret, bortset fra plantede eksotiske eller forædlede træarter, der er sjældent forvildet i den danske natur.

I beskrivelsen af de ekstensivt undersøgte områder er der kortlagt områder med overvejende spontan og naturlig vegetation. I disse områder er der lavet en plantelist med de karakteristiske arter, samt særligt arter og invasive arter.

3

RESULTATER

Se næste side.

3.1 Kagsmosen (ekstensivt undersøgt)



Kagsmosen er en tidligere tørvegravningsmose med høj vandstand og en ringformet vandflade der afskærer adgangen til den centrale del af mosens.

Den botaniske gennemgang af mosens blev lavet i to runder. Den 31. juli 2015 blev de botaniske forhold på "landdelen" beskrevet. Mens den centrale del "øen" blev besøgt på en særlig ekspedition d. 9 september sammen med Paul Maslen fra Københavns Kommune.



Figur 1 - Den centrale del af Kagsmosen er domineret af rørskov og pilekrat. Denne del er generelt ikke tilgængeligt for publikum, da adgang kræver sejlads.

Kanten af mosen er præget af en kombination af naturlig vegetation og kulturgræsplæner. De sidste er ikke undersøgt nærmere. Den naturlige vegetation består af i sær rødel og dunbirk på relativt fugtig bund. Urtevegetationen er præget af næringsrige forhold med højstauder og brændenælder.



Figur 2 - Kanten rundt om mosen er præget af fugtig elle- og birkeskov, samt arealer med plænegræs.



Figur 3 - Kattehale er almindelig i Kagsmosen

Øen i midten af mosen er præget af pilekrat og rørskov. Pilekrattet er stedvist ret gammelt og indeholder en del dødt ved. Rørskoven er artfattig men pletvis findes en del knippestar.

Japansk pileurt bekæmpes intensivt i et område nord for vandfladen.

Områderne med elle- og birkeskov og de ældre pilekrat vil på sigt udvikle sig mod et større naturindhold med især vigtige levesteder for fugle, insekter og svampe. Urtevegetationen vil sandsynligvis kunne udvikle sig til et mere artsrigt plantesamfund, hvis man indførte en form for høstet. Slåning af vegetationen bør ikke, af hensyn til blomstrende planter foretages før i august.

Alternativt til slåning, kunne man principielt forestille sig at lave afgræsning af randen rundt om mosen. Græsning er ikke mulig på øen, da områder er for vådt.

Hvis der ikke foregår en pleje vil hele mosen udvikle sig til en skovbevokset mose.

Bilag 8.3.1.

Invasive arter på Vestvolden i Rødovre Kommune

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)



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 m²) 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 udtrykt ved hjælp af Spatial Analyst menuen.

Resultater

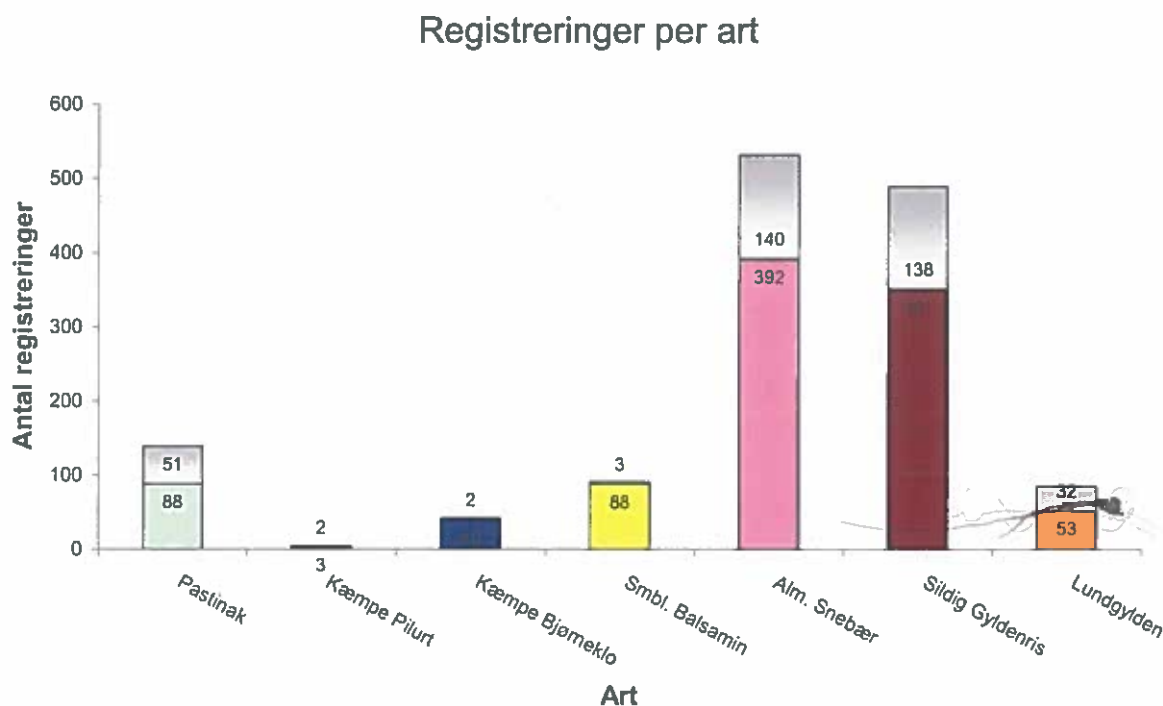
Kort 1 til 4 nedenfor viser udbredelsen af de registrerede invasive planter langs Vestvolden i Rødovre Kommune. Større bestande er vist som polygoner, mens enkeltstående individer og små bestande er vist som punkter. Kortene indeholder ikke bekæmpelsesdata for Kæmpe bjørneklo, suppleret af Bent Jensen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

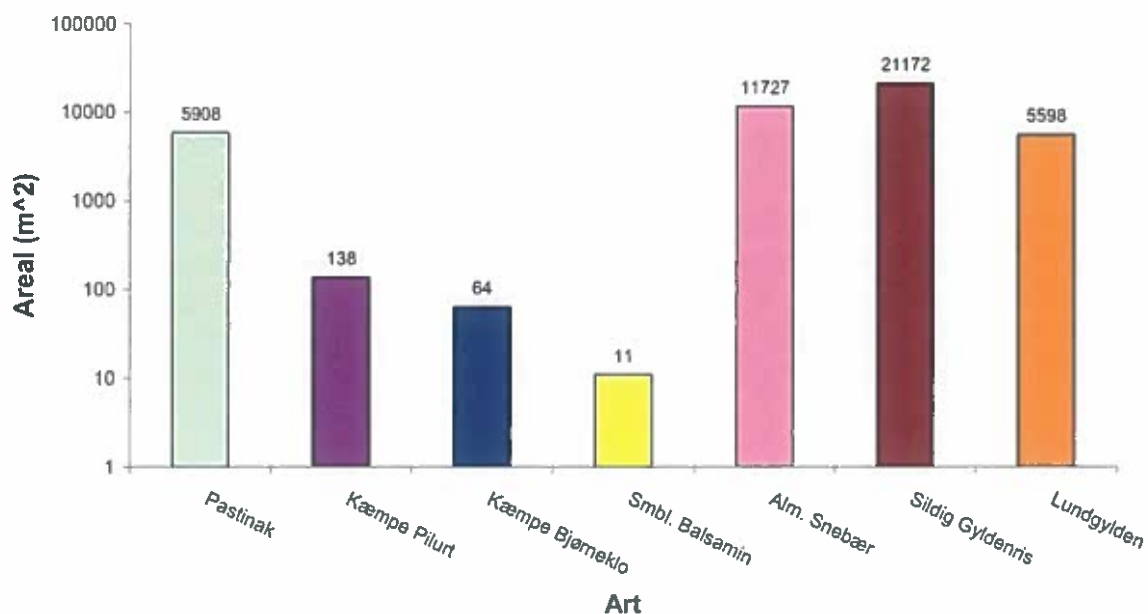
Det samlede areal af større bestande, der blev registreret med flere GPS-punkter, er tæt på 4,5 hektar. Hertil skal regnes det areal som punktregistreringerne af specielt Almindelig snebær udgør. Stort set halvdelen af det målte areal udgøres af Sildig gyldenris og cirka en fjerdedel af Almindelig snebær, 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 monitorerede 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.



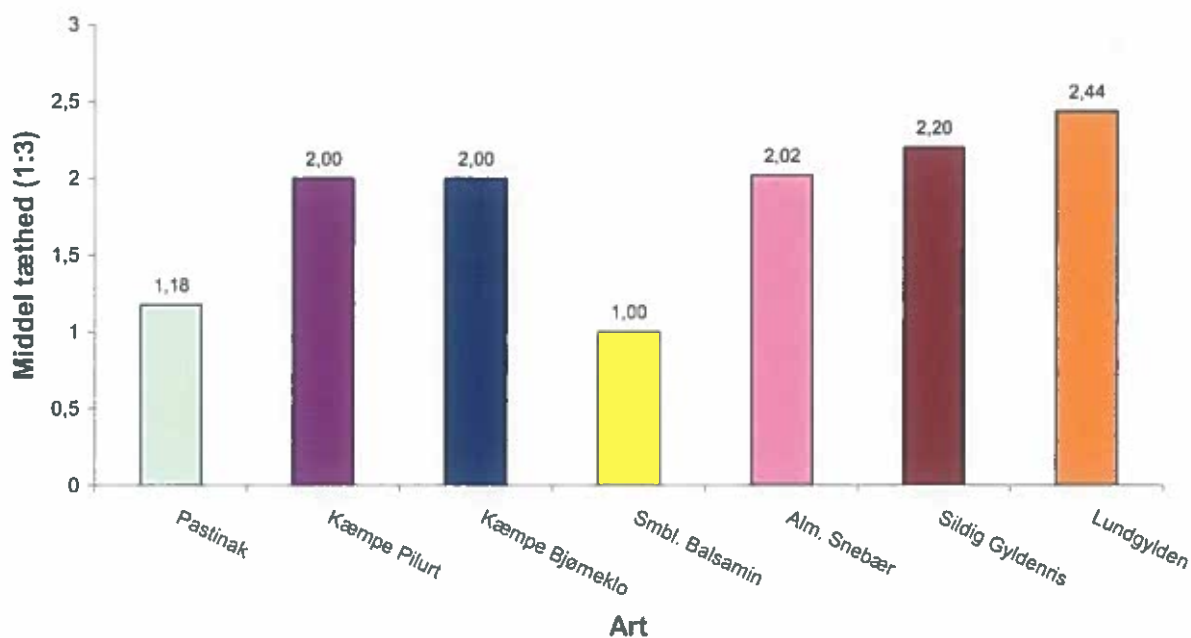
Figur 1 Antallet af registreringer af invasive plantearter på Vestvolden i Rødovre Kommune fordelt på art (Rynket rose og Japan-pileurt vises ikke). Den nederste del af hver søjle angiver hvor mange punktregistreringer der er foretaget og den øverste antallet af polygoner (større sammenhængende bestande)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

Areal per art



Figur 2 Samlet areal (m²) dækket af større bestande af invasive plantearter på Vestvolden i Rødovre Kommune fordelt på art.

Tæthed per art

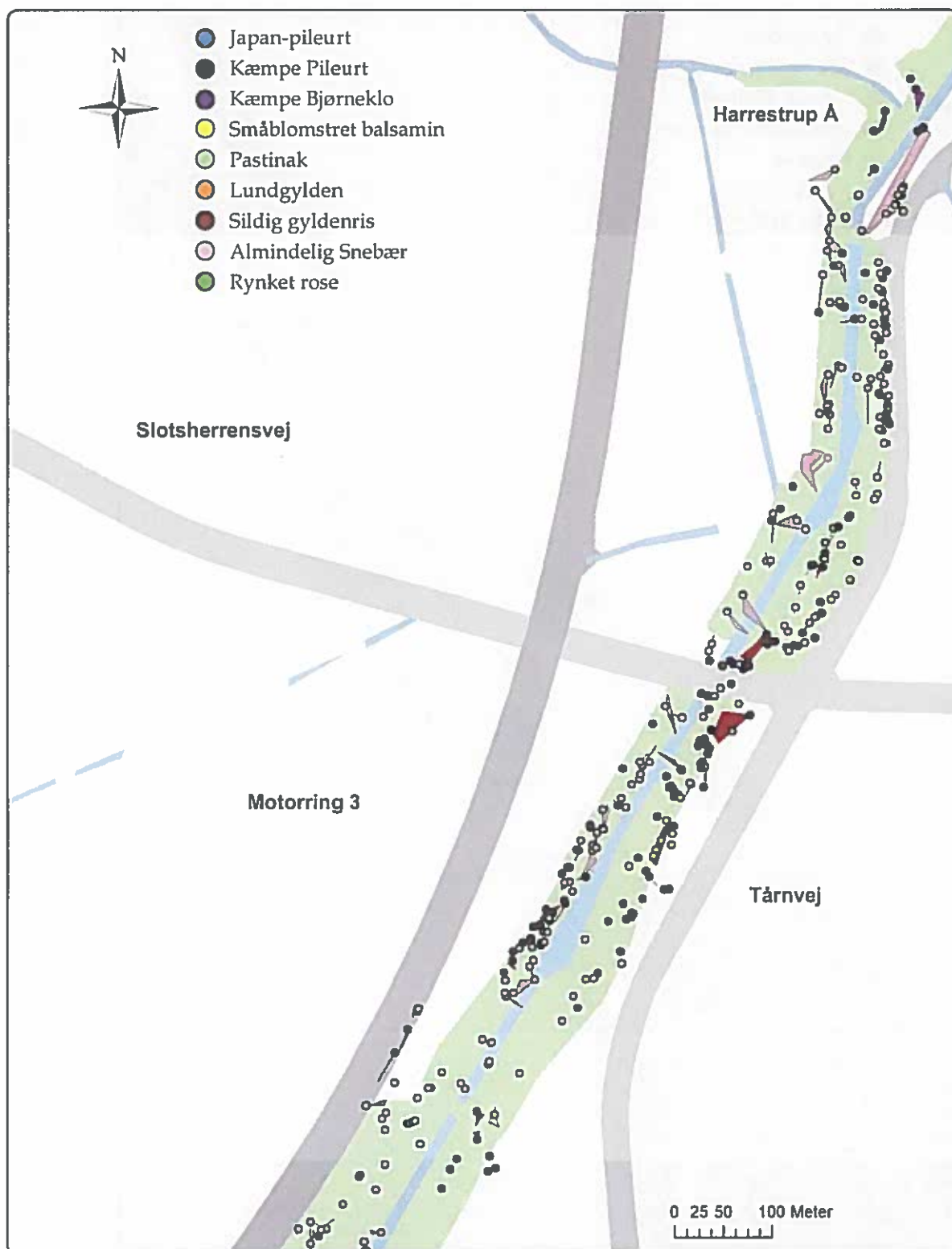


Figur 3 Middelværdien af tætheden af større bestande af invasive plantearter på Vestvolden i Rødovre Kommune fordelt på art. Tætheden er estimeret på en skala fra 1 til 3, hvor: 1 - lav tæthed (spredt bestand), 2 - middel tæthed, 3 - høj tæthed (tæt bestand, monokultur).

Guide til læsning af kort – Tabel 1 viser farvekoden for de undersøgte arter der er brugt i alle figurer og på alle kort. Punktregistreringer vises 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.

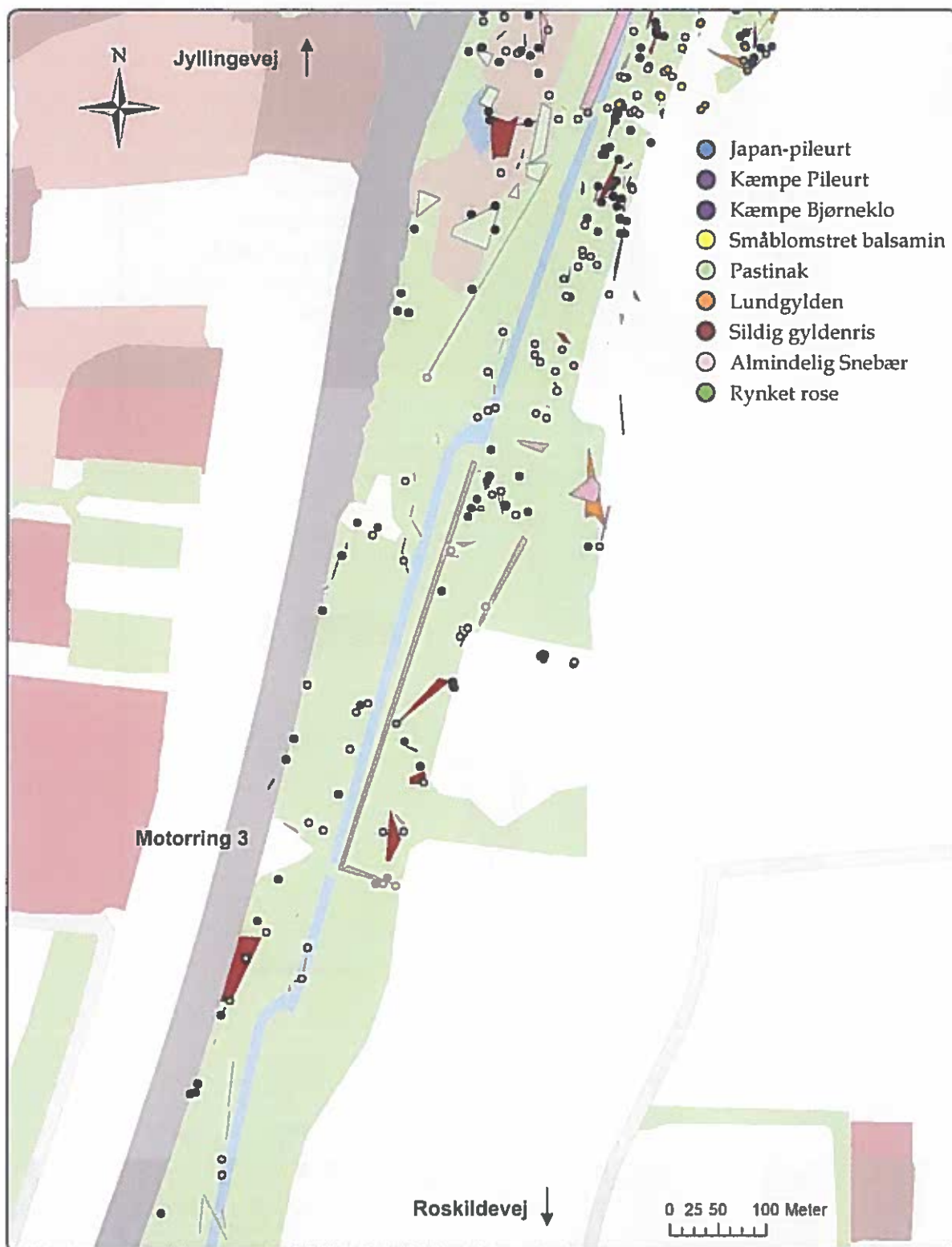
Farve	Artskode	Species	Art	Status
●	Fall_japo	<i>Fallopia japonica</i>	Japan-pileurt	Invasiv
●	Fall_sach	<i>Fallopia sachalinensis</i>	Kæmpe Pileurt	Invasiv
●	Hera_mant	<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Kæmpe Bjørneklo	Invasiv
○	Impa_parv	<i>Impatiens parviflora</i>	Småblomstret balsamin	Invasiv
○	Past_sati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



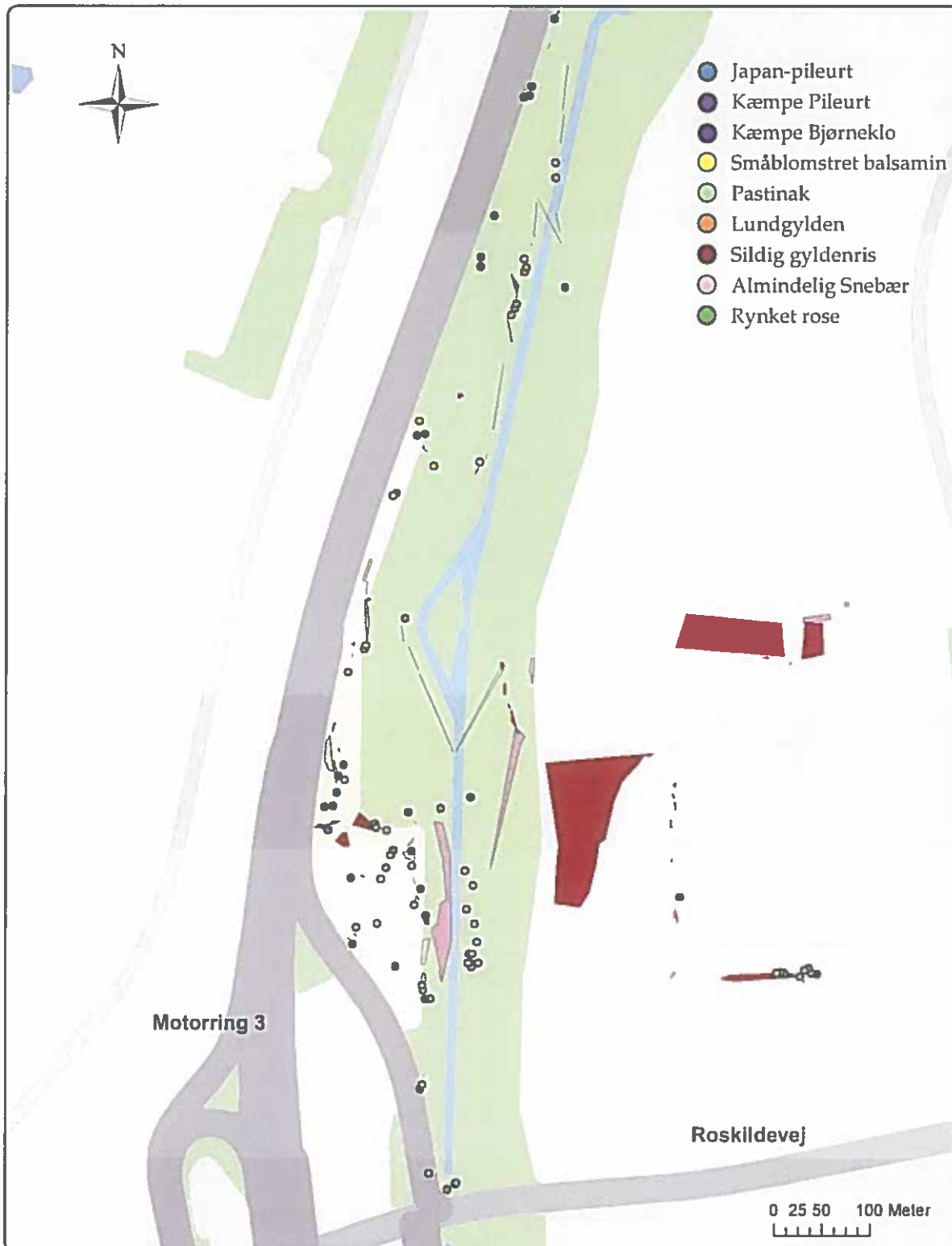
Kort 1 Overblik over invasive plantearter på Vestvolden i Rødovre Kommune, området nord på til kommunegrænsen langs Harrestrup Å.



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 registrerede 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*)



Lundgylde
(*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 rødlig.
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 kurvestand, 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. Gule kronblade. Karakteristisk syrligt eller krydret lugt.
Lundgylden	Gul skærmpilant 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 hvidfildede bladundersider og tydelig bladspids
Alm Snebær	Velkendt busk fra havebrug. Bladformen kan variere meget (se billede). Hvide blomster og bær. Kan forveksles 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 fjersnitdelt. 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 skimmende 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.