

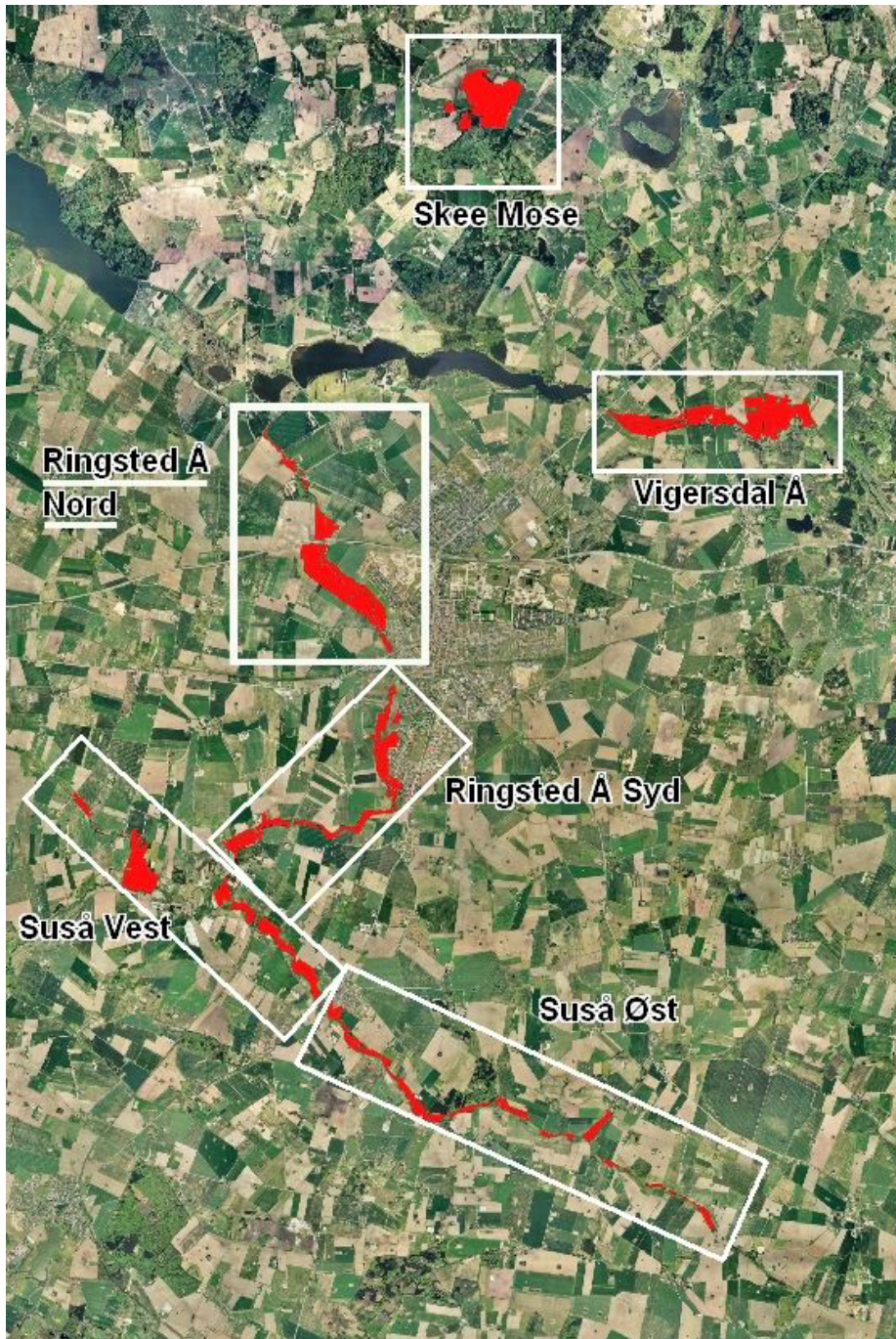
Oversigt over plejebehovet i Ringsted Å Nord

mellem Ringsted By og Haraldsted Sø

– baseret på botanisk monitoring i 2008 og 2009



Biomedia
for Ringsted Kommune
December 2009

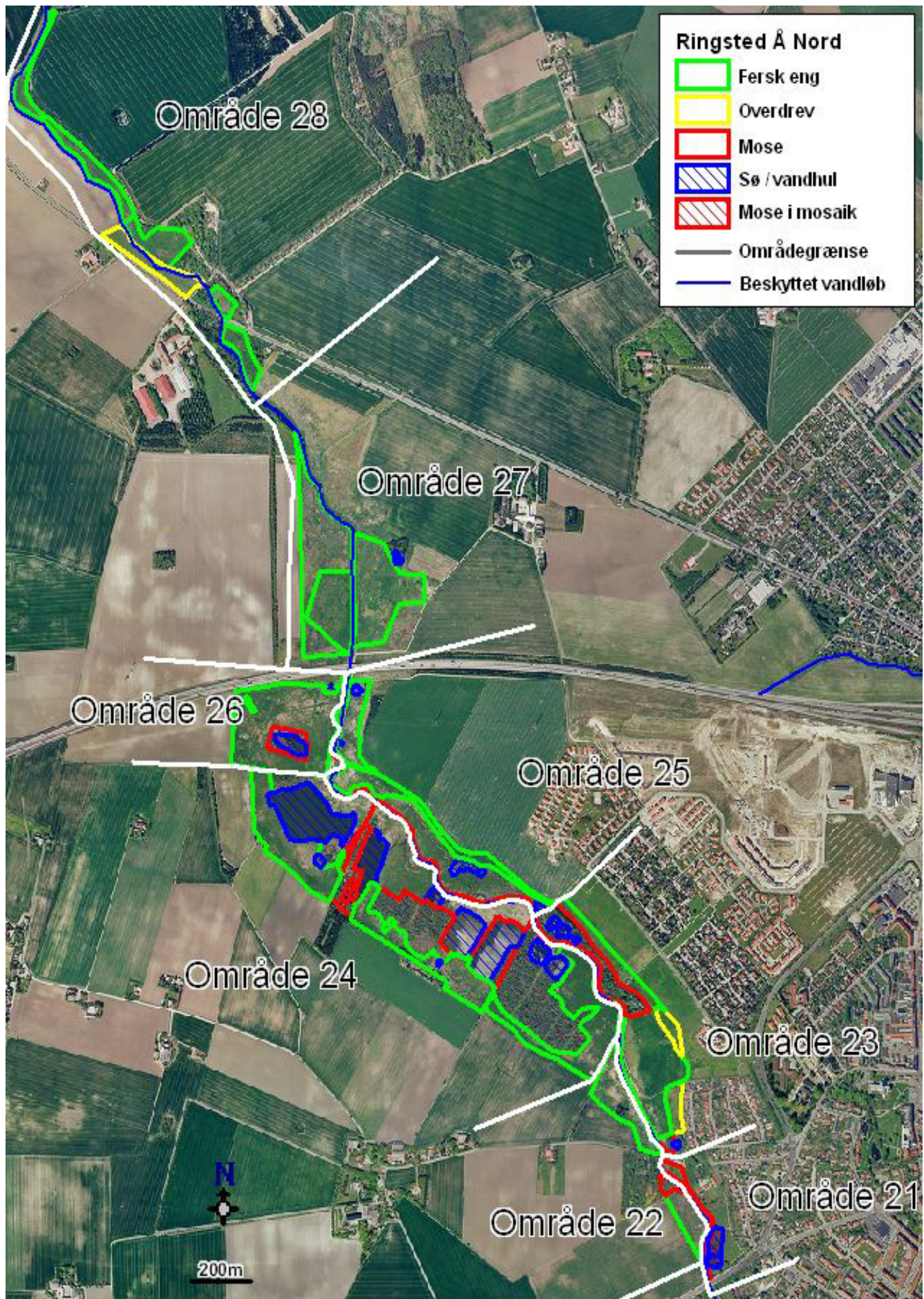


Oversigt over de seks projektområder i Ringsted Kommune. Ringsted Å Nord er fremhævet.

Forside: Ringsted Å set fra Korsevad Bro. Projektområdet starter bag broen i baggrunden. Foto: Jon Feilberg.

Indhold

Resumé	5
Indledning	6
Metode	6
Eksisterende naturbeskyttelse	7
Pleje	9
Ådalens historie	14
Ådalens naturværdier	14
Projektets 8 områder	17
Område 21	18
Område 22	20
Område 23	22
Område 24	24
Område 25	26
Område 26	28
Område 27	30
Område 28	32
Prioritering af pleje	34
Henvisninger	35



Figur 1: Projektområde Ringsted Å Nord med områdegrænser (hvide) og naturtyper.

Resumé

På foranledning af Ringsted Kommune har Biomedica i årene 2007-2009 undersøgt en række beskyttede naturområder – såkaldte §3-forekomster (7)

Biomedica har i Ringsted Kommune registreret fire beskyttede naturtyper: moser, ferske enge, overdrev og søer.

Denne plejeplan omhandler alle forekomster registreret i 2008 og 2009 langs Ringsted Å fra Ringsted By til Haraldsted Sø. Projektområdet er – til brug for denne plejeplan – opdelt i 8 mindre områder på baggrund af beliggenhed og vegetation (figur 1).

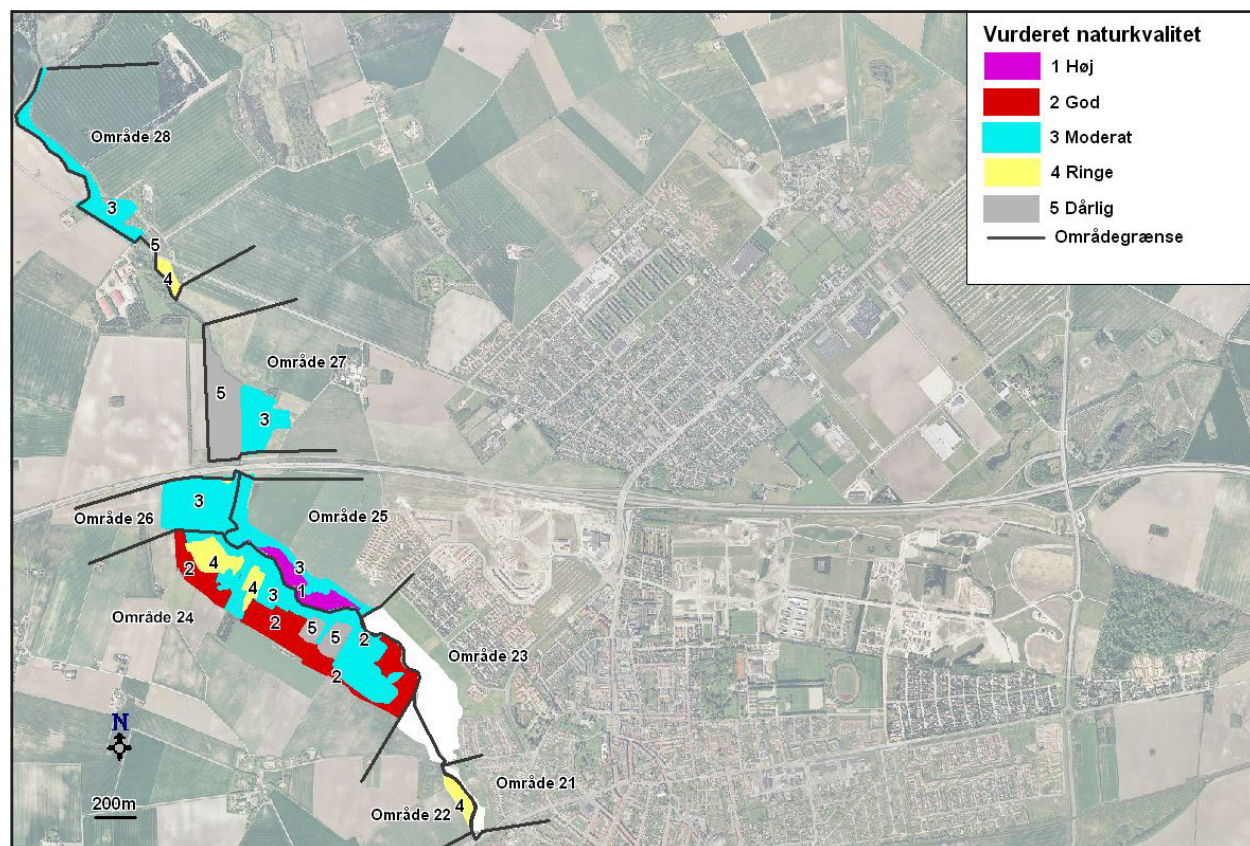
Projektområdet omfatter overordnet set lavt liggende mose- og engarealer langs Ringsted Å, der ofte er omgivet af højere liggende overdrevsarealer. I Torpet mose er det lavt liggende område bredt, mens det både mod syd og nord er ret smalt. Der er flere steder set væld, hvilket indikerer, at der er basis for en interessant vegetation som f.eks. rigkær.

Der er store problemer for naturen i området bl.a. med tilgroning, manglende pleje, invasive arter, fragmentering og eutrofiering. Der er dog også lokaliteter med store værdier, som det er vigtigt at beskytte og fremme. Her skal især fremhæves de meget værdifulde moser omkring RI1152C og RI1156J. Værdierne i disse områder bør vedligeholdes ved fortsat græsning og udpining af næringsstoffer samt uddynding af krat i de mest tilgroede områder.

Hvert område gennemgås på siderne 18 til 33. Naturkvaliteten i områderne søges belyst ved hjælp af oversigter over sjældne og andre interessante arter. Desuden er data undersøgt for at finde invasive arter, der kan give problemer for naturen i området.

Ved studier af ortofotos, kort, fotos, feltnoter og de nævnte oversigter foreslås naturpleje for de enkelte områder eller dele heraf.

Sidst i plejeplanen nævnes de vigtigste plejopgaver i projektområdet.



Figur 2. Naturkvaliteten for områdets forekomster - bedømt i felten. De hvide felter er forekomster fra 2008, hvor der ikke blev noteret naturkvalitet i felten.

Indledning

Denne plejeplan giver et overblik over naturtilstanden og plejehovet langs Ringsted Å mellem Ringsted By og Haraldsted Sø (se figur 1).

Plejeplanen er lavet på baggrund af botaniske registreringer foretaget af Biomedica for Ringsted Kommune i efteråret 2008 (alle med forekomst ID af typen KOxxxxx og NY0xxxx) og sommeren 2009 (alle med forekomst ID af typen RIxxxxx og NY90xxx). Registreringerne er foretaget med henblik på at opdatere de eksisterende registreringer og for at kunne danne basis for plejeplanen.

Metode

Basis for nærværende plejeplan er naturregistreringer foretaget af Biomedica langs Ringsted Å, Ringsted Kommune i 2008 og 2009.

Undersøgelsesområdet fremgår af figur 1 og 2. Formålet med undersøgelsen har været at lave en overordnet §3-registrering af de beskyttede naturtyper med floralister, områdebeskrivelser og forslag til pleje. Der er anvendt DMU's metode til §3-registrering (Fredshavn et al. 2008). Der er udført en såkaldt basisregistrering, hvor der for hver lokalitet er lavet en floraliste samt noteret forskellige strukturelle data som bl.a. vegetationshøjde og pleje.

Biomedica har i Ringsted Kommune registreret fire beskyttede naturtyper: moser, ferske enge, overdrev og søer. Hver enkelt forekomst af en naturtype er indtegnet på kort, og forekomsten har fået et lokalitetsnummer. Ved nummerering af forekomster er de amtslige numre anvendt med kommuneforkortelsen nævnt først. Alle forekomster, der naturligt knytter sig til en nummereret lokalitet fik - i fortløbende rækkefølge - tilknyttet en forekomstbetegnelse bestående af et stort bogstav, startende med A (fx RI0001A, RI0001B osv.). Hvis en forekomst ikke kunne knyttes til et amtsligt nummer, anvendtes nummerering af typen NY9001A. På enkelte forekomster er der registreret mosaik af to naturtyper. I dette tilfælde knyttes et lille x hhv. y til nummeret (RI0001Ax, RI0001Ay).

I undersøgelsesområdet (projektområdet) er alle hidtil §3-registrerede områder besøgt og desuden alle arealer, der på luftfoto fra 2006 fremtræder som udyrkede. Alle områder, der ved besigtigelsen fremtrådte som beskyttede ud fra biologiske kriterier, er registreret. Om et område er beskyttet afgøres desuden af en række faktorer, der ikke kan ses i felten, f.eks. driftshistorie og størrelse. Disse faktorer er der ikke taget hensyn til i registreringen.

Da målet har været en overordnet §3-registrering, er der ikke gået specifikt efter sjældne arter eller særlige naturområder. På hver lokalitet er der noteret en række strukturdata samt lavet en liste over karplanter. Mosser, svampe og dyr er ikke eftersøgt, men er noteret i det omfang man er "faldet" over dem under det øvrige registreringsarbejde.

Det fulde datasæt er afleveret til kommunen som et kortlag i GIS (MapInfo) og en Accessdatabase. Biomedica vil desuden overføre data ved en samlet elektronisk

overførsel til Miljøportalen (11) inden 01-04-2010.

Mål for værdi og sjældenhed

Botaniske registreringer kan give et billede af et områdes naturværdier, bl.a. ud fra områdets indhold af sjældne arter eller arter, der er karakteristiske for en bestemt naturtype. De indsamlede plantelister er derfor gennemset for at finde de mest værdifulde og sjældne arter i undersøgelsesområdet. Desuden er data undersøgt for at finde invasive arter, der kan give problemer for naturen i området. De sjældne og invasive arter er opsummeret for hvert område.

Herunder forklares lidt om, hvilke mål for værdi og sjældenhed, der er brugt.

DMU's system til registrering af beskyttet natur
Ifølge DMU's (Danmarks Miljøundersøgelser) metode til registrering af beskyttet natur (Fredshavn et al. 2008), blev der registreret en række interessante plantearter i området. Her forklares de kategorier, som DMU opererer med:

Positiv-arter (arter markeret med *): Moderat følsomme overfor negative påvirkninger af naturtypen.

Særlige positivarter (arter markeret med **): Meget følsomme overfor negative påvirkninger.

Negativ-arter (arter markeret med #): Indikerer uønsket eller negativ påvirkning af naturtypen.

Indikator-arter: Er der mange indikatorarter på et areal med en bestemt naturtype, indikerer det god naturkvalitet.

Forekommer følgende antal indikatorarter på et areal af den pågældende naturtype, er der meget stor sandsynlighed for, at arealet har høj biologisk værdi:

Overdrev: 2 eller flere indikatorarter
Ferske enge: 3 eller flere indikatorarter
Moser og kær: 2 eller flere indikatorarter
Søer: DMU har ikke udpeget indikatorarter for søer.

Hver af naturtyperne mose, overdrev og fersk eng og sø har sine egne *-arter, **-arter, #-arter og indikatorarter. Der findes dog ingen indikatorarter for søer.

Under hvert område vises antallet af stjerne- og indikatorarter pr. lokalitet.

Atlas Flora Danica

Atlas Flora Danica er et nationalt kortlægningsprojekt over Danmarks vilde planter. I projektet er der to kategorier for sjældenhed (Hartvig et al. 1992): Arter, der er sjældne på landsplan kaldes A-arter, og arter der er sjældne i visse dele af landet (regionalt sjældne) kaldes B-arter.

For hvert område nævnes A- og B-arter ved navn og opsummeres desuden ved antal arter pr. lokalitet

Nogle A- og B-arter er sjældne i naturen, men er almindeligt plantede havearter. Dette gælder f.eks. arter som Strudsvinge og Rød Kornel. Langt de fleste gange man

træffer disse arter i naturen, er der tale om plantede eller forvildede forekomster. I gennemgangen af særlige arter for hvert område har vi derfor valgt ikke at nævne forekomst af A- og B-arter, der vurderes at være plantede eller forvildede fra haver.

Andre mål for sjældenhed eller værdi

Foruden de nævnte kategorier er floraregistreringerne gennemset for:

Fredede plantearter (arter fredet efter dansk lovgivning).

Der er kun fundet få fredede arter i undersøgelsen (kun orkideer). Arterne nævnes derfor kun i teksten for hvert område, og ikke i tabellerne med særlige arter.

Rødlistede arter (Stoltze & Pihl 1998). Der er kun fundet få rødlistede arter i undersøgelsen. Arterne nævnes derfor kun i teksten for hvert område, og ikke i tabellerne med særlige arter.

Arter opført på Habitatdirektivets bilag II og IV nævnes på samme måde som for rødlistede arter i teksten til de enkelte områder.

Eksisterende naturbeskyttelse

Natura2000-områder

Natura 2000 er et netværk (12) af områder i EU med særligt værdifuld natur. Områderne er udpeget for at beskytte levesteder og rasteområder for fugle og beskytte truede naturtyper samt plante- og dyrearter. Natura 2000 dækker over to typer beskyttelsesområder, nemlig EF-Habitatområder og Fuglebeskyttelsesområder. I det undersøgte område er der ingen habitatområder. De nærmeste er Allindelille Fredskov, Valsøllille Sø (sammen med bl.a. Særløse Overdrev) og selve åløbet i Suså.

Beskyttede naturtyper efter naturbeskyttelseslovens §3
Områderne langs Ringsted Å rummer store naturarealer, der er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens §3 (7). Denne lov beskytter bestemte naturtyper, når de er over en vis størrelse og rummer et naturligt plante- og dyreliv. Desuden indgår faktorer som driftshistorie og zone-status (landzone/byzone) i vurderingen af, om et område er beskyttet.

Tilstanden af de beskyttede naturtyper må ikke ændres uden dispensation.

De beskyttede naturtyper er: Søer, moser, ferske enge, overdrev, heder, strandenge og strandsumpe. Naturtyperne er historisk set betinget af en større eller mindre grad af kulturpåvirkning som f.eks. høslæt og græsning med husdyr.

Naturtyperne er beskyttet mod tilstandsændringer, som f.eks. yderligere dræning, gødskning, tilplantning eller opgravning. De beskyttede naturtyper er ikke udpegede som faste, afgrænsede, geografiske arealer, men afhænger af områdets tilstand. Det betyder at beskyttelsen er dynamisk, dvs. at naturtyperne pga. naturlige processer med tiden kan vokse sig ud af eller ind i beskyttelsen, hvorved størrelsen og placeringen af et beskyttet areal altså også kan ændres. Det er den aktuelle tilstand på et areal, der afgør, om det er beskyttet, ikke om området er registreret af myndighederne eller ej.

I Biomedias undersøgelse langs Ringsted Å er der fundet fersk eng, mose, sø og overdrev. Disse naturtyper beskrives ganske kort nedenfor. En udtømmende beskrivelse af, hvad der er beskyttet i lovens forstand gives ikke her, der henvises til relevant litteratur og lovgivning på området.

Overdrev findes på tør jordbund og er domineret af græsagtige planter. Ofte med spredte buske. Overdrev er afhængige af drift som afgræsning for ikke at gro til med buske og træer.

Moser er ferske vådområder med gennemsnitlig høj vandstand, som er uudnyttede eller har en lav grad af udnyttelse, f.eks. ekstensiv græsning. Moserne har ofte ujævnt overfladerelief, og moseplanter dominerer. Der er ofte dannet tørvelag i moserne, men ikke nødvendigvis.

Enge er ferske vådområder der udnyttes ekstensivt. Naturenge udnyttes med græsning eller høslæt. Kulturenge har lignende drift, men der foretages omlægning eller dyrkes en mellemafgrøde en gang hvert 7.-10. år. Enge, hvor driften ophører, udvikler sig ofte til moser, efterhånden som de gror til med høje stauder og siden med buske og træer. En klar adskillelse mellem en eng i tilgroning og mose kan være svær, men er i de fleste tilfælde uden praktisk betydning, da begge naturtyper er beskyttede. En gennemgang af observerede stjerne- og indikatorarter kan være en hjælp ved klassificeringen.

Søer kan være permanent vandfyldte eller temporære, dvs. at de tørrer ud i de varmeste sommermåneder. Mindre søer kræver drift af bredzonen for at være lysåbne. Uden drift gror de til med f.eks. pilekrat.

Udover de nævnte naturtyper er visse *vandløb* også beskyttede mod tilstandsændringer iflg. naturbeskyttelseslovens §3. De beskyttede vandløb er udpegede i modsætning til de øvrige beskyttede naturtyper.

Anden beskyttelse

Ud over §3 i naturbeskyttelsesloven er der også anden lovgivning, der beskytter naturen langs Ringsted Å.

Beskyttelseslinjer

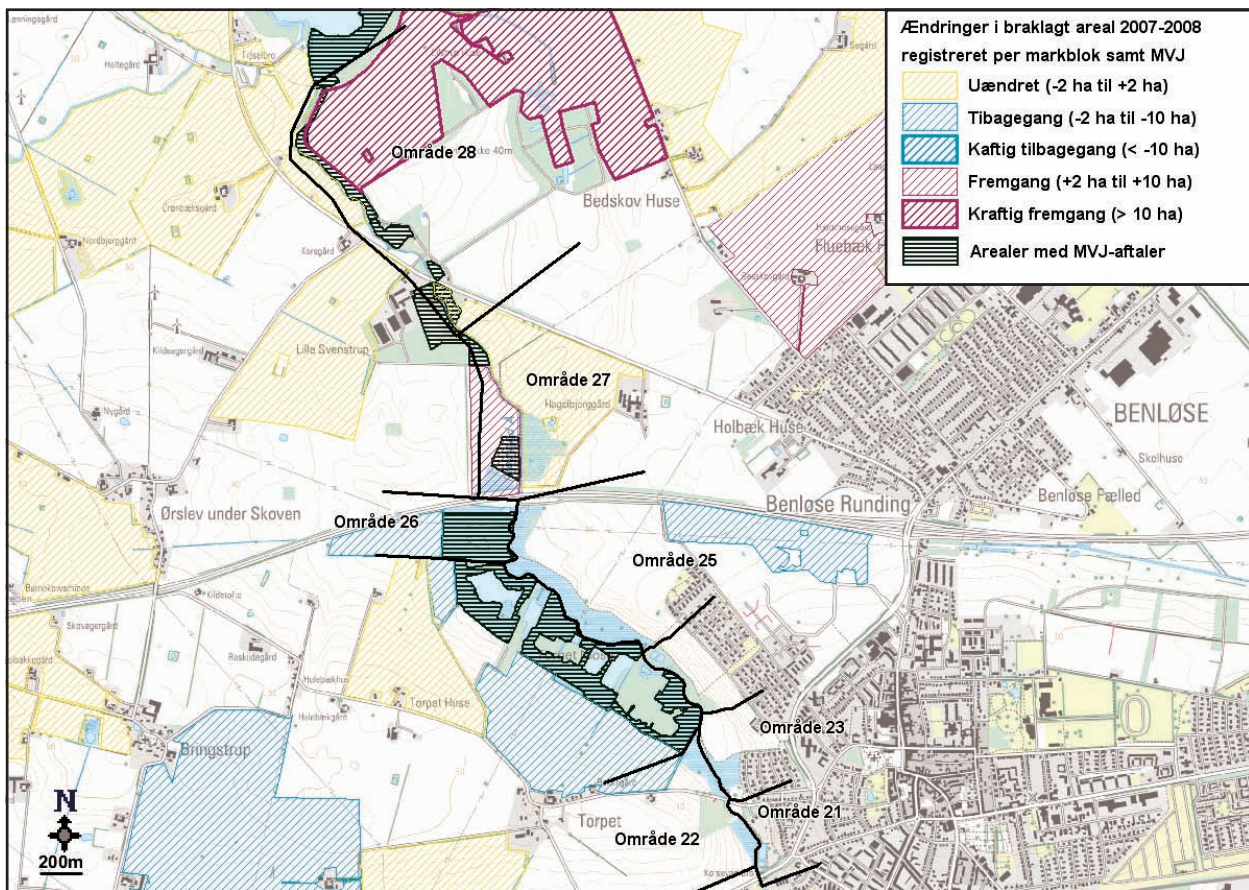
Åbeskyttelseslinjen

Åbeskyttelseslinjen har til formål at sikre søer og åer som værdifulde landskabselementer og som levesteder og spredningskorridorer for plante- og dyreliv.

Ringsted Å er registreret med en åbeskyttelseslinje, dvs. at der i en afstand af 150 meter fra åen ikke må foretages ændringer som bebyggelse, beplantning eller terrænregulering. Kun enkelte områder af Torpet Moses veslige dele når mere end 150 m fra åen og er således **ikke** omfattet af denne zone.

Søbeskyttelseslinjen

Søbeskyttelseslinjen har til formål at sikre søer som værdifulde landskabselementer og som levesteder og spredningskorridorer for plante- og dyreliv. Derfor er der et generelt forbud mod ændringer som bebyggelse, beplantning eller ændringer i terrænet inden for en afstand af 150 m fra søer over 3 ha. Dette projektområde er ikke berørt af søbeskyttelsesområder.



Figur 3. En række naturgivne og landbrugsmæssige forhold, der kan påvirke naturen i projektområdet. Ændring i braklagt areal er fremstillet ud fra data på Miljøportalen. Beskyttede vandløb og MVJ-aftaler er henter fra Miljøportalen.

Skovbyggelinjen

Skovbyggelinjen er en bufferzone på 300 m omkring skove. Skovbyggelinjen gælder for alle offentlige skove og for private skove med et sammenhængende areal på mindst 20 ha. Indenfor byggelinjen er der forbud mod at bygge.

Skovbyggelinjens formål er at sikre skovenes værdi som landskabselementer samt opretholde skovbrynene som værdifulde levesteder for plante- og dyrelivet.

Dette projektområde er ikke berørt af skovbyggelinjen.

Fortidsmindebeskyttelse

For fredede fortidsminder gælder, at man ikke må ændre tilstanden, dvs. at alle aktiviteter, der påvirker fortidsmindernes indhold og overflade, ikke er tilladt. Der må heller ikke ske matrikulære ændringer, der fastlægger skel gennem et fortidsminde. Fortidsmindebeskyttelseslinjen er en 100 m beskyttelseszone målt fra fortidsmindets kant. Der må i henhold til museumsloven ikke foretages ændringer i tilstanden af arealet indenfor beskyttelseslinjen, herunder etableres hegn, opstilles campingvogne o.lign. (8).

Der er ikke fredede fortidsminder med beskyttelse i projektområdet.

SFL (Særligt Følsomme Landbrugsområder)

Næsten alle de undersøgte arealer langs Ringsted Å er

udpeget som SFL-områder (Særligt Følsomme Landbrugsområder), hvor ekstensiv og miljøvenlig landbrugsdrift i særlig grad vil være til gavn for miljøet og naturen.

Brak

En lang række arealer langs Ringsted Å har tidligere været braklagt. Brakordningen ophørte med udgangen af 2007, og i flg. Arealinformation på Danmarks Miljøportal er brakarealet langs Ringsted Å reduceret i 2008, dog er størstedelen af arealerne stadig braklagte (se figur 3). Det er dog ikke muligt ud fra Arealinformation at fastslå, præcis hvor de nu opdyrkede brakmarker ligger, da brak opgøres på markblokniveau. Med tanke på, at arealerne med brak er reduceret, er det nærliggende at undersøge, om der evt. kunne indgås nye aftaler på de tidligere brakarealer, der gør, at disse fremover tages ud af omdrift, for på den måde at mindske næringsstofudledningen til Ringsted Å og omkringliggende naturområder.

En del af de nye forekomster med beskyttet natur, som Biomedica har registreret, ligger sandsynligvis på tidligere brakarealer. Naturtyper, der er dannet, fordi der efter aftale med en offentlig myndighed i en periode er gennemført en særlig driftsform, herunder braklægning og/eller pleje, er undtaget fra bestemmelserne i naturbeskyttelseslovens § 3 i indtil 1 år efter aftalens udløb. Undtagelsen omfatter kun naturtyper, der er dannet som følge af, at arealerne har været underlagt den aftalte

særlige driftsform. Det betyder, at hvis et areal var beskyttet før aftalens indgåelse, er det også beskyttet ved aftalens ophør. Desuden skal dannelsen være direkte forårsaget af aftalen og ikke f.eks. som følge af manglende vedligeholdelse af dræn. Brakordningen ophørte ved udgangen af 2007, og registreringerne er foretaget i efteråret 2008 (lille del af området) og sommeren 2009. Der er derfor gået mere end et år mellem ophøret af brakordningen for hovedparten og registreringen. De registrerede områder kan derfor anses for beskyttede, hvis øvrige betingelser som størrelse og driftshistorie er opfyldt. Dog kan der være foretaget anmeldelse af 15 års genopdyrkningsret (til kommunen) som gør, at områderne kan opdyrkes i 15 år fremover. (se "Bekendtgørelse om jordressourcens anvendelse til dyrkning og natur" og vejledning (15)).

MVJ (MiljøVenlige Jordbrugsforanstaltninger)

Kortet over arealer med MVJ-aftaler er taget fra Danmarks Miljøportal. Miljøkontoret oplyser, at der sagtens kan være flere aftaler i området, da aftaler indgik i 2007, 2008 og 2009 endnu ikke er blevet tilgængelige på Miljøportalen (11).

Bufferzone

Beskyttede naturtyper med bufferzoner anvendes i IT-ansøgningssystemet "husdyrgodkendelse.dk" som vejledning i forbindelse med regulering af husdyrbrug efter husdyrgodkendelsesloven (9). Efter lovens § 7 har flere naturtyper en bufferzone, bl.a. heder og overdrev over en vis størrelse. Der er ikke tidligere registreret natur med beskyttelseszone i undersøgelsesområdet, men da der er registreret flere nyudpegede overdrevsarealer bør man undersøge om der evt. er nogle af dem, der opfylder størrelseskriteriet.

Vådområde

Hele området langs Ringsted Å – bortset fra område 28 – er udlagt som vådområde, dvs. lavbundsarealer der er kunstigt afvandede og, som det i forbindelse med VMPII blev vurderet, kunne genoprettes for at tilbageholde kvælstof.

Pleje

De beskyttede naturtyper mose, eng, overdrev, hede og strandeng er såkaldt lysåbne naturtyper, og de kræver mere eller mindre grad af kulturpåvirkning for at forblive lysåbne. Denne påvirkning har historisk set været drift som høslæt og græsning. Naturtyperne har i dag svære vilkår i det danske landskab og de har været og er stadig i tilbagegang. Naturtyperne og deres indhold af værdifulde arter er truet af mange forskellige faktorer, hvoraf tilgroning, manglende drift, næringsberigelse, udtørring og invasive arter er nogle af de mest fremtrædende. En del søer er også kun lysåbne i kraft af, at bredvegetationen holdes lav af græssende dyr eller ved slæt.

Hvis man ønsker at bevare naturtyperne og de særlige arter, er det ofte nødvendigt at udføre naturpleje, som efterligner tidligere tiders drift.

Tilbagegangen i den lysåbne natur har været så kraftig, at etablering af pleje ofte må foretrækkes, selv om den ikke foregår optimalt, frem for at der ikke

foregår pleje overhovedet.

Pga. ændringer i landbruget udnyttes de lysåbne naturtyper i dag sjældent. De er derfor ofte under tilgroning, og flere af dem kan være stærkt overgroede af forskellige træer og buske og fremtræde mere eller mindre skovagtige. Dette er et problem, da en lang række vilde dyr og planter er afhængige af de lysåbne naturtyper for at overleve. Forsvinder de lysåbne naturtyper, forsvinder der derfor både et markant element i det danske landskab, samt en lang række interessante og i mange tilfælde sjældne dyr og planter. De beskyttede naturtyper er beskyttet mod direkte indgreb som f.eks. yderligere dræning, gødskning eller opgravning. Men de er ikke beskyttet mod ophør af høslæt og græsning. Den manglende traditionelle drift af disse naturtyper – i dag kaldet pleje – er et stort problem for den biologiske mangfoldighed, og pleje af beskyttet natur går derfor ofte ud på at retablere høslæt og græsning som driftsformer. Andre problemer for de beskyttede naturtyper er næringsstofftilførsel, bl.a. med regnvand og såkaldt invasive arter som Kæmpe-Bjørneklo. Effekterne af disse problemer mindskes dog ofte, når områderne plejes på den rette måde.

Behovet for pleje er vokset, da moderne landbrugsdrift sammen med industrien og befolkningstilvæksten har medført en kraftig næringsberigelse af naturtyperne, som resulterer i dominans af forholdsvis få, kraftige arter, mens de mere specialiserede arter forsvinder. Høslæt eller græsning kan medvirke til at holde disse kraftige arter nede til gavn for de mere lavtvoksende og ofte sjældne arter.

Pleje af de enkelte naturtyper

Den historiske drift af overdrev var alsidig græsning med flere husdyrarter, eventuelt sammen med hjortevildt. Træer og buske har desuden været anvendt til brænde og gærdsel mm.

Den historiske drift af enge var ekstensivt agerbrug og/eller høslæt. Høet var en vigtig fødekilde til husdyrene om vinteren. Efter høslættet kunne engene bruges til eftergræsning. De bedste enge var dem, der modtog næringsrigt vand og slam ved vinteroversvømmelser. Engene langs Ringsted Å var således givtige områder, der årligt blev gødet af åen.

Moser har i stor udstrækning været opfattet som vildmark. De største og mest våde moser har ikke været afgræsset, og her sendte man nødig sine husdyr ud. Disse moser kunne dog udnyttes til at hente ved, bær og grave tørv.

Vedligeholdende pleje

Som udgangspunkt er det mest korrekt, at den vedligeholdende pleje efterligner de historiske driftsformer, som har skabt de forskellige lysåbne naturtyper. Afgræsning bør derfor være den fremherskende plejeform på overdrev også i dag.

Historisk set har enge og moser ikke været afgræsset i samme omfang som overdrev. Det er dog nødvendigt at pleje disse naturtyper på en eller anden måde i dag, enten i form af græsning eller høslæt. I den naturlige engvegetation findes der både arter, der er begunstigede af

Slætindikatorer	Græsningsindikatorer
<p><i>Græsagtige urter</i> Butblomstret Siv, Kær-Trehage, Loppe-Star, Tvebo Star, Alm. Star, Skede-Star, Gul Star, Bredbladet Kæruld, Blåtop, Hjertegræs, Katteskæg, Eng-Rottehale, Dynd-Padderok</p>	<p><i>Græsagtige urter</i> Butblomstret Siv, Lyse-Siv, Knop-Siv, Hare-Star, Spidskapslet Star, Blågrøn Star, Alm. Star, Stiv Star, Hirse-Star, Tue-Kogleaks, Rød Svingel, Kryb-Hvene, Knæbøjet Rævehale, Manna-Sødgræs, Mosebunke, Alm. Kamgræs, Kær-Padderok</p>
<p><i>Bredbladede urter</i> Gul Frøstjerne, Engblomme, Trævlekrone, Rød-Kløver, Gul Fladbælg, Kær-Fladbælg, Vild Hør, Leverurt, Eng-Troldurt, Vibefedt, Kær-Tidsel, Kål-tidsel, Kær-Høgeskæg, Kødfarvet Gøgeurt, Maj-Gøgeurt.</p>	<p><i>Bredbladede urter</i> Tigger-ranunkel, Bidende Ranunkel, Knude-Firling, Græsbladet Fladstjerne, Melet Kodriver, Høstborst, Tusindfryd, Glat Vejbred, Hvid-Kløver, Sump-Snerre, Eng-Mælkebøtte, Gåsepotentil, Vand-Klaseskærm, Alm. Brunelle, Angelik, Kær-Tidsel, Vibefedt, Tormentil, Djævelsbid</p>

Tabel 1. Oversigt over slæt- og græsningsbegunstigede arter. Fra Larsen og Vikstrøm (1995)

Lavt græsningstryk	Moderat græsningstryk	Højt græsningstryk
Græshøjde >5-8 cm med tuer, førne og visne planter.	Græshøjde <5-8 cm med nogen tuestruktur og begrænset førne.	Gennemsnitlig græshøjde ved indbinding <5 cm.
Fremmer muligheder for forstyrrelsesfølsomme arter. Hæmmer lyskrævende arter. Reducerer primær produktion og fordøjelighed.	Giver mulighed for en del forstyrrelsesfølsomme arter og gode vilkår for mange lyskrævende arter. Giver den højeste planteartstæthed. Vedligeholder primær produktion og frisk fordøjelighed og vegetation.	Giver optimale kår for arter som engmyrer og fuglearter, der kræver lav vegetation uden turstruktur og plantearter, der kræver meget lysåbne forhold. Hæmmer forstyrrelsesfølsomme arter og indsnævrer artsspektret.

Tabel 2. Betydning af afgræsningstryk. Fra "Kødkvæg som naturplejere". (Anon. 2006)

Naturtyper	Får	Ungkreaturer	Ammekoer	Heste
Hede	1,5-2,0	0,5	0,3	0,5
Næringsfattig sur tøreng	2,4-3,0	0,6-0,8	0,3-0,5	0,6-0,8
Næringsfattig sur eng	4,0-6,0	1,0-1,5	0,5-0,8	1,0
Næringsrig tøreng	10-16	2,5-4,0	1,3-2,0	2,0-3,0
Strandeng	5-6	1,0-1,5	0,5-0,8	1,0
Næringsrig eng, gødet	20-24	5,0-6,0	2,5-3,0	5,0
Gødet græsmark	20-24	5,0-6,0	2,5-3,0	5,0

Tabel 3. Forslag til græsningstryk udtrykt som antal dyr pr. ha ved sommergræsning (fra april/maj til oktober). Der er tale om gennemsnitstal der skal tilpasses de lokale forhold og målet med plejen. (Ovesen 1993).

græsning og arter, der er begunstigede af høslæt, f.eks. Engblomme. Valget af plejemetode bør derfor afpasses efter, hvilke arter man ønsker at fremme på arealet. I tabel 1 er der en oversigt over høslæts- og græsningsbegunstigede arter.

Græsning

Græsningen bør være fleksibel, således at der kan tages hensyn til forskelle i vækstbetingelser igennem græsningssæsonen og fra år til år. Nogle år, hvor vejret er

varmt, vil planterne starte væksten tidligt, og dyrene bør udbindes tidligere end i kolde år. I år med tørke bør dyrene tages af arealerne tidligere på sæsonen, dette gælder især de tørre naturtyper som overdrev, der i år med ringe nedbør vil være i fare for at blive overgræsset. Ligeledes bør der tages hensyn til dyrelivet, herunder insekter, hvoraf mange ikke trives, eller ligefrem helt forsvinder, hvis et område pludselig udsættes for et højt græsningstryk. Dette er især vigtigt at tage hensyn til på lokaliteter med særligt sjældne insektarter. En løsning

	Fordele	Fødevalg	Andet
Kreaturer	Giver et varieret og artsrigt plantedække med mange blomster. Bryder sig ikke om bittert smagende blomster som fx Ranunkel. Græsser ikke lige omkring kokasserne, hvilket er til gavn for blomsternes og insekternes formering.	Græs og blomsterplanter	Træer og buske ædes kun i begrænset mængde, fortrinsvis om vinteren. Robuste kødkvæg racer er særligt velegnede. De nøjsomme racer udnytter føden godt og trives på marginale jorder.
Heste	Giver et varieret og artsrigt plantedække med mange blomster. Bedre end kvæg og får til at æde Bølget Bunke.	Især græs, men også en del blomsterplanter, frugter og bløde kviste fra træer og buske.	På områder med offentlig adgang, kan hestes undertiden urolige og opsøgende adfærd være et problem.
Får	Giver en mere græs- og mindre blomsterpræget vegetation. Velegnede til græsning på skrænter. Får er især egnede til pleje af fortidsminder, skrænter og andre sårbare områder.	Foretrækker friske skud og blade af blomsterplanter. Gnaver undertiden bark af træer og buske, som de også æder en del af.	Er bedre end kvæg til at holde træ- og buskopvæksten nede. Vedligeholder plantedækket, men deres græsning medfører ofte et mere blomsterfattigt plantedække.
Geder	Giver en mere græs- og mindre blomsterpræget vegetation. Græsser meget tæt.	Æder især bark, kviste og blade fra træer og buske. Kan bide grene over. De æder også græs og blomsterplanter, og planter med torne som roser og brombær	Kan anvendes som "kratrydder" i 2-3 år mens træopvækst bekæmpes. Herefter overtages græsningen bedst af kreaturer.

Tabel 4. Oversigt over de fire hyppigste husdyr i Danmark, deres fordele i naturplejen, deres fødevalg og andre egenskaber

kan være f.eks. at opdele et område i fenner, hvoraf nogle lades ugræssede på bestemte årstider eller hvor græsningen udelades i visse fenner i visse år.

Overdrev bør normalt kun græsses i sommer-halvåret fra maj til og med oktober, men forekomst af specielle arter kan betyde en forskydning af den optimale sæson. Vintergræsning kan dog komme på tale, især hvis man ønsker at få dyrene til at æde af vegetationen fra vækstsæsonens start eller ønsker at få dem til at æde vedplanter. Tilskuds fodring bør ikke forekomme, hverken sommer eller vinter, da dette tilfører næringsstoffer til området. I stedet bør antallet af dyr tilpasses efter områdets størrelse og beskaffenhed. Det er en praktisk fordel i forhold til at styre græsningstrykket, at have kulturgræsmarker eller i nødstilfælde mindre værdifulde naturarealer i nærheden hvor evt. tilskuds fodring kan foregå i ydersæsonerne og i vinterhalvåret. Desuden skal man være opmærksom på et kraftigere slid på vegetation og jordbund om vinteren.

Det er ikke ligegyldigt, hvilke dyr der står for afgræsningen (tabel 4). Det ideelle valg af dyr afhænger af hvilket areal det drejer sig om (tabel 3). På arealer, som er rige på sjældne planter og insekter, er lette kreaturer at foretrække. Får kan græsse vegetationen meget langt ned, og kan decideret gå efter nogle af de plantearter, man er aller mest interesseret i at beskytte. Desuden kan får ikke tåle at gå på alt for våde arealer. Er der opvækst af træer, er det vigtigt, at de græssende dyr er villige til at bide denne opvækst ned. Et stærkt tilgroet område kan åbnes ved at sætte geder på i en kortere årrække, da de er meget glade for at æde af buske og træer. Heste, især de mindre og hårdføre racer, kan også være glim-

rende at anvende i naturpleje, men der er desværre mange uheldige eksempler på hestegræsning. Ofte går tunge heste på alt for våde arealer, hvorved de træder vegetationen i stykker, eller et alt for stort antal heste lukkes ud på et alt for lille areal, der derved overgræsses. En anden uheldig ting, er hestes tilbøjelighed til at lave såkaldte "hestetoiletter", dvs. et mindre område, hvor der efterlades store mængder gødning, og som dermed bliver stærkt næringsberiget. Færdes der publikum på arealet, bør man vælge dyr der ikke opsøger publikum.

Antallet af dyr i foldene skal ligeledes afpasses nøje. Med for få dyr risikerer man tilgroning og med for mange dyr risikerer man overgræsning og at vegetationen bliver bidt for langt ned. Fastsættelse af det optimale græsningstryk afhænger meget af hvilken naturtype, der er tale om, og af hvad formålet er med plejen. Der kan også være stor forskel fra år til år afhængig af vejret, og det betyder også meget, om arealet har været afgræsset i mange år, eller om det er under genopretning. Fastsættelse af græsningstryk er derfor et spørgsmål om erfaring med det pågældende areal og et spørgsmål om fleksibilitet, især med hensyn til, hvornår dyrene bindes ud og tages af arealet sidst på sæsonen.

På de fleste naturarealer vil et passende græsningstryk ligge mellem 0,3 og 1,0 DE pr. ha (se tabel 3, hvor der dog er foreslået antal dyr pr. ha og ikke DE pr. ha. 1 DE = 100 kg kvælstof i husdyrgødningen pr. år., svarende ca. til en malkeko af stor race). Næringsrige og tilpas tørre enge kan normalt bære et højt græsningstryk, mens tørre, sandede overdrev og heder kan bære færrest dyr.

Man skal undgå for højt græsningstryk og slidskader på følsomme delarealer som fx skrænter og væld. Dog er det samtidigt væsentligt, at der i en del år forekommer pletvis bloting af jord i perioden oktober til marts, så der kan ske en løbende spiring af frø og en succesfuld etablering af nye individer. Dette gælder f.eks. for Kød-farvet Gøgeurt, hvor fremspiring af nye individer kan gavnnes af kreaturenes tramp i vældpartier.

Når dyrene tages af arealet tilstræbes det normalt, at vegetationen er jævnt godt afgræsset uden større partier med vraggræs, og hvor der et tottet udseende på grund af gødningsklatter. Hvis arealet er afgræsset som en golfbane eller er stærkt optrådt, er græsningstrykket for højt. Er der derimod store arealer med højt græs eller betydende tilgroning med buske, skal der flere dyr til eller græsningsperioden skal udvides.

Høslæt

Høslæt er den ideelle plejemetode på mange enge, især hvor der er stor forekomst af sjældne, høslætsbegunstigede arter (tabel 1). På arealer, der er for små eller spredte til, at det på rimelig måde kan lade sig gøre at afgræsse dem, kan slåning også komme på tale i moser og på overdrev. Det er vigtigt at slåningen udføres på den rigtige årstid, dvs. ikke alt for meget før d. 1. juli (omkring Sct. Hans (Jørgensen 2005)). Slåningen udføres med klippende/skærende redskaber som le, fingerklipper eller skivehøster, der er skånsomme overfor floraen og smådyrsfaunaen. Flående redskaber som slagleklipper undgås, da det knuser vegetation og smådyr, fremmer uønskede arter og giver en artsfattig vegetation. For at give insekterne mulighed for at krybe fra det afslåede græs ned i stubbene, og for at give planternes frø mulighed for at modnes og falde af, bør den afslåede vegetation efterlades en uge til 14 dage. Ideelt set bør høet vendes og tørres, både for at frigive frøene, men også for at mindske vægten af det materiale der skal køres væk – tørt hø vejer mindre end vådt græs. Hvis man skal anvende høet som foder til dyrene, er det også denne metode, man vil bruge. Efter tørringen er det til gengæld vigtigt, at bjærge høet fra arealet, da det ellers vil have en kvælende og næringsberigende effekt med en uønsket vegetationsudvikling til følge. Er der tale om førstegangspleje af et areal med en forholdsvis uinteressant vegetation kan man i starten godt udføre plejen mindre optimalt, f.eks. med andre redskaber, på andre tidspunkter, eller hvor det afklippede materiale fjernes med det samme. Ved førstegangspleje er det dog under alle omstændigheder vigtigt at fjerne afklip, da man på den måde også fjerner næring fra arealet. Efterhånden som mere varieret og artsrig vegetation indfinder sig, bør man udføre plejen optimalt.

Genoprettende pleje

Genoprettende pleje udføres, hvor de lysåbne naturtyper er blevet så tilgroede, at det ikke umiddelbart er muligt at indføre den ønskede pleje, eller hvor græsning ikke er nok til at få ryddet de mange træer og buske.

Den genoprettende pleje består som regel i udtynding af buske og træer og evt. slåning af høj græsvegetation. Det afhøstede materiale skal fjernes for at undgå næringsstofberigelse og for at give de bedste muligheder for at floraen kan reetablere sig. Det er vigtigt at få fjernet eventuelle måtter af dødt græs, som ellers

vil forhindre planterne i at spire.

Man bør ikke rydde overdrev og moser helt for træer og buske, men bevare en mindre del af de forskellige hjemmehørende arter, der er typiske for naturtypen. Dette giver et bredt udvalg af leveduligheder for f.eks. insekter og fugle. På overdrev vil det ofte være tornede arter som Tjørn, Mirabel, Slåen og danske arter af Rose. I moser kan det være enkelte pilebuske eller Rød-El. Det er dog vigtigt, at der ryddes tilstrækkeligt hårdt til, at den lyskrævende flora for alvor gavnnes, og de rette forhold for den vedligeholdende pleje skabes. I de våde naturtyper er det desuden vigtigt at være opmærksom på at store birke- og piletræer suger så meget vand, at det kan være med til at udtørre området. Ved trinvis rydning over en årrække kan man undgå for pludselig og voldsom omsætning af næringsstoffer. Sumpskove med veludviklet naturskovspræg bør ikke ryddes, hvis deres værdi vurderes at overstige gevinsten ved genskabelse af lysåben natur. Det bør dog indgå i sådan en overvejelse at værdifuld, lysåben natur er gået stærkt tilbage, og at tilgroede naturtyper er gået stærkt frem over de seneste mange årtier.

Inden den vedligeholdende pleje (se afsnit om efterpleje side 14) - der normalt vil være græsning - igangsættes, kan det være en fordel at gennemføre flere slåninger med fjernelse af det afklippede materiale for at sikre et tilstrækkeligt godt udgangspunkt for reetablering af en varieret flora. Slæt vil ligeledes forbedre foderværdien i græsset, da nyt og mere næringsrigt græs får mulighed for at vokse frem.

Hvor det er uhensigtsmæssigt at slå vegetationen, kan den indledende pleje udføres ved græsning med forskellige husdyr. Får af de såkaldte naturracers og nogle kødkvægracer er velegnede til at hæmme genvækst af vedplanter og grovere vegetation. Heste er på grund af deres høje æde- og bevægelsesaktivitet velegnede i den indledende pleje af arealer tilgroet med høj, grov græsvegetation, men de er ikke velegnede til at rydde vedplanter. Geder er de dyr, der er mest effektive til at æde vedplanter, og kan derfor bruges i den indledende pleje i stærkt tilgroede områder, men de trives dårligt på våde arealer.

Etablering af lysåben vegetation skal tage udgangspunkt i de eksisterende rester af den oprindelige flora i jordbundens frøbank, samt i hvad der kan indvandre ved naturlig frøspredning. Der må derfor ikke foretages såning eller udplantning. Pletvis jordbearbejdning kan undertiden gavne etableringen af visse arter og hæmme vækst af uønskede arter. Denne metode benyttes også ved pleje, der skal tilgodese padder, kaldet ”paddeskrab”.

Invasive arter og havearter

På naturarealer bør der observeres for havearter og invasive arter, der kommer til fra nærliggende grunde. Jo før man tager hånd om et problem med invasive arter, jo mindre ressourcekrævende er det. Det er af allerstørste vigtighed at fjerne invasive arter fra værdifulde naturområder i den indledende fase, hvor der endnu er få individer af de problematiske arter.

Bekæmpelsesmetoden afhænger af, hvilken art der er tale om.

Kæmpe-Bjørneklo kan bekæmpes ved græsning med får eller kreaturer. Heste æder som regel ikke planten. Små, hårdføre hesteracer kan udgøre en undtagelse. Hvor græsning ikke er muligt, eller hvor der er tale om små bestande under etablering, er rodstikning en god metode. Rodstikning er en form for delvis opgravning. Man graver planten op, men sørger for kun at skære plantens rod af lige under vækstpunktet. Når vækstpunktet er væk, kan roden ikke skyde igen. Ved ikke at skulle grave hele plantens rod op sparer man mange kræfter – og hvis der er tale om en stor bestand – mange timers arbejde. Hvis den rodstump man graver op er ensartet hvid, har man ikke fået vækstpunktet med. Er der derimod et mørkere hvidt centrum indeni den ydre hvide ring – lidt ligesom på en gulerod (der dog er orange) – har man fået vækstpunktet med, og rodstikningen er korrekt udført.

Skærmpapning er en velegnet metode i store bestande, hvor græsning ikke kan komme på tale, eller hvor de græssende dyr er for få til at hindre planten i at blomstre og sætte frø. Det er vigtigt, at skærmpapning udføres korrekt. Skærmene skal kappes så tidligt, at evt. frø ikke kan nå at eftermodne på den afskårne skærm. Tidspunktet afhænger meget af vejret det pågældende år, og det er vigtigt at holde løbende øje med planterne. Desuden skal det inficerede område efterses ca. 14 dage efter første skærmpapning, således at de nye skærme, som planterne har sat, kan fjernes. Slåning er ikke en effektiv metode, og vil ofte blot forlænge plantens levetid.

Der er skrevet en del om metoder til bekæmpelse af *Kæmpe-Bjørneklo*, og det kan anbefales at læse mere om emnet før man igangsætter en konkret bekæmpelse (14, 16). Frøene af *Kæmpe-Bjørneklo* spredes ofte i vandløbssystemer, hvor de driver med strømmen og etablerer sig længere nedstrøms. Det kan derfor være derfor vigtigt at se på et helt vandløbssystem, når man overvejer bekæmpelsesstrategier. Man skal også overveje, hvordan maskinel vandløbsvedligeholdelse kan være med til at sprede planten, og evt. rengøre hjul o.lign. når man har været på en inficeret strækning. Trafikerede veje kan også fungere som spredningskorridorer for arten.

Sildig Gyldenris og *Canadisk Gyldenris* (3) bekæmpes ved én årlig slåning, som for at være effektiv bør ske inden udgangen af juni, helst omkring Sankt Hans. En anden effektiv slåningsmetode er iflg. Skov- og Naturstyrelsen, at foretage slåning to gange årligt, i maj og august, gennem en årrække. Som regel ædes de invasive Gyldenris-arter ikke af græssende dyr, så det er derfor også nødvendigt at slå planten i græssende hegninger. Det er vigtigt at holde sig for øje, at slåning i oktober fremmer de to arter. De to gyldenris-arter kan også bekæmpes ved opgravning, men det er meget arbejdskrævende, da alle jordstængler skal med. Selv små stumper af jordstængel vil kunne genetablere sig.

Nåletræer (arter af Gran og Fyr), bekæmpes ved slæt eller håndlugning. Det er vigtigt at frøkilderne fjernes for at give optimalt udbytte af indsatsen. Det virker dog ikke som om de få plantede nåletræer i Ringsted Åområdet giver de store problemer mht. opvækst af selvsåede individer.

Rød Hestehov (4) har hanplanter og hunplanter, og hunplanten kendes stort set ikke fra Danmark. Hestehov spredes derfor ikke med frø her i landet, men som løsrevne plantedele. Selv små roddele er efter spredning i stand til at sætte nye rødder og blive til en plante. Rød Hestehov kan være et stort problem langs vandløb, da den efterlader brinkerne uden vegetation når den visner ned om efteråret, hvorved brinkerne udsættes for erosion.

Rød Hestehov kan bekæmpes ved omhyggelig slåning. Planten skal slås 3-4 gange i det tidlige forår, og dette skal fortsættes i 3-4 år. Græsning med kreaturer er også en effektiv bekæmpelsesmetode. De to metoder kan med fordel bruges i kombination.

Ligesom *Kæmpe-Bjørneklo* spredes Hestehov ofte i vandløbssystemer. Løsrevne plantedele kan let drive med strømmen og etablere sig længere nedstrøms. Det kan derfor være derfor vigtigt at se på et helt vandløbssystem, når man overvejer bekæmpelsesstrategier. Man skal også overveje, hvordan maskinel vandløbsvedligeholdelse kan være med til at sprede planten, og evt. rengøre hjul o.lign. når man har været på en inficeret strækning.

Rynket Rose (2) giver størst problemer på lette og sandede jorde, hvor den breder sig villigt. Planten kan bekæmpes ved slåning, som dog skal foretages meget tæt og meget ofte for at have effekt. Det afslåede materiale fjernes. Opgravning er en mulig metode, men den er besværlig, og efterladte rodstykker kan skyde igen. Får man for lidt med af roden, vil det blot virke som en fornygelseskur på planten. Det er heller ikke alle naturarealer, hvor det er ønskeligt at grave. Rynket Rose kan bekæmpes ved græsning med får, men man skal vælge mere nøjsomme racer. Fårene er mest effektive om foråret, da de foretrækker nye skud. Veletablerede bestande kan sandsynligvis ikke udryddes på denne måde, men kan udtyndes/holdes i ave. Geder er effektive til at bekæmpe planten. Det er en god idé at indlede græsningsbekæmpelse med en slåning og græsningen bør foretages med højt græsningstryk.

Mangebladet Lupin (1) Mangebladet lupin kan nemt bekæmpes ved at rykke hele planten op. Oprykning bør finde sted inden frøene modnes i sensommeren. Slåning er en let og effektiv måde at bekæmpe mangebladet lupin på. Slåning bør finde sted to gange årligt i 3-5 år med første slåning inden blomstring (maj-juni) og 2. slåning to måneder efter den første. Dette vil gradvist reducere mængden af planter. Efter 3-5 år kan man nøjes med at slå en enkelt gang årligt, helst inden blomstring, men i hvert fald inden frøene modnes. Græsning med får giver resultater efter 2 års græsning, og reducerer gradvist mængden af planter.

Hvid Kornel kan bekæmpes ved beskæring, eller man kan evt. forsøge med geder.

Hvid Snebær. Der er ikke mange naturpleje-erfaringer at trække på mht. Snebær. Det bedste bud er, at Snebær bekæmpes ved at buskene skæres/klippes helt i bund og efterfølgende skæres helt ned så tit som muligt. Græsning med får, geder, eller måske endda "naturkvæg" klarer sandsynligvis den vedligeholdende del billigt.

Snebær laver rodskud og skyder fra stødene i nogle år, men kan muligvis udkonkurreres på 4-5 år med vedholdende indsats, måske på kortere tid med dyregræsning. Til en førstegangs-indsats kan man bruge grove klipperedskaber til at kappe buskene helt ned, inkl. de tykkere grene. Efterfølgende pleje kan klares med en le med et kort og kraftigt blad, en såkaldt "kulturle", der er beregnet på at rense mellem rækkerne af små plantede gran i skovbruget. Dette er effektivt, hvis der også er en "tjørnekniv" på leen, da disse kan klare grene og stammer op til ca. 3 cm. Alternativt kan forsøges med en buskrydder med stålklinge.

Canadisk Bakkestjerne er der så vidt vides ikke erfaringer med at bekæmpe, men det er sandsynligt at græsning og høslæt er brugbare metoder. Planten vurderes ikke for nærværende at være et problem i området omkring Ringsted Å.

Efterpleje

De er vigtigt at lave genopfølgende pleje på de områder, hvor man er gået i gang. Områder, hvor man har ryddet vedplanter bør tilses årligt. Græs- og urtevegetationen kan være voldsom året efter en kraftig rydning af vedplanter, og hvis ikke området græsses, bør man overveje slæt. Vedplanterne bør slås igen hvert andet eller tredje år. Græsning i ydersæsonerne og i vinterhalvåret vil typisk medføre større græsningstryk på vedplanterne hvilket kan udnyttes på arealer, hvor kraftig genvækst af nedskårne vedplanter forekommer. Ekstensivt racer er bedst til denne form for græsningspleje.

Græsning eller høslætspleje bør selvsagt fortsættes når den først er sat i gang, da kontinuert pleje er vigtigt for naturindholdet og evt. særlige arter. Undtagelser er områder, der et år er blevet overgræsset eller hvis der er særlige insektinteresser.

Plejestrategi

Når man overvejer, hvilke områder der skal plejes og hvordan, bør man først gøre sig klart, hvad målet er. Hvilke arter og naturtyper ønsker man at fremme? Hvor i kommunen vil man prioritere indsatsen?

Oftentimes er arealerne med sjældne planter og veludviklede naturtyper meget små, og ofte er selv disse små arealer truet f.eks. pga. manglende pleje. Da de interessante arter kun kan spredes herfra, er det essentielt, at der i hvert fald iværksættes pleje på disse særlige værdifulde arealer, da man ellers risikerer, at de værdifulde arter eller naturtyper helt forsvinder, og dermed ikke har mulighed for at genskabes eller spredes. Det er derfor vigtigt at få identificeret disse gode naturarealer og dernæst gøre sig klart, hvad målet med plejen af det enkelte areal skal være: skal en velfungerende pleje fortsættes eller retableres, er der arter der kræver særlige hensyn eller som man ønsker skal få bedre livsbetingelser? Når plejen er sikret på de værdifulde arealer, vil det være hensigtsmæssigt at undersøge, om deres areal kan forøges. Man kan f.eks. undersøge, om der er potentielt værdifulde lokaliteter i nærheden, eller man kan forsøge at skabe større sammenhængende områder, der giver mulighed for spredning.

Biomedica giver i denne plejeplan et bud på hvilke områder, der bør prioriteres i projektområdet.

Mht. bekæmpelse af invasive arter, er det også hensigtsmæssigt at lave en strategi for bekæmpelse. F.eks. spredes Kæmpe-Bjørneklo og Rød Hestehov ofte med strømmen i vandløbssystemer. Det kan derfor være vigtigt at se på et helt vandløbssystem, når man overvejer bekæmpelsesstrategier og sørge for at starte bekæmpelsen opstrøms eller i samarbejde med nabokommuner, hvor der er tale om grænsevandløb.

Ådalens historie

Landskabet omkring Ringsted Å for 100 år siden

På figur 4 og 5 ses landskabet omkring Ringsted Å fra Ringsted By til Haraldsted Sø:

Øverst	i sidste halvdel af 1800-tallet
Midten	i første halvdel af 1900-tallet
Nederst	omkring år 2000

Det fornemmes, at større arealer er træbevokset nu (de lysegrønne områder på nyeste kort), og at arealet af de våde områder ikke er voldsomt formindsket. Enkelte vådområder fremstår som skov og er formentlig blevet drænet i forbindelse med tilplantning.

Hvad der ikke ses af kortet, er at hovedparten af ådalens vådområder er blevet kraftig afvandet og at visse dele i dag ligefrem opdyrkes.

Forløbet af Ringsted Å er mindre kringlet i dag end for 100 år siden, som følge af udretninger.

Mange vandhuller er forsvundet, primært i markarealerne ved opfyldning, mens enkelte søer og små vandhuller er opstået som følge af tørvegravning eller gravning af vandingshuller i områdets moser og enge.

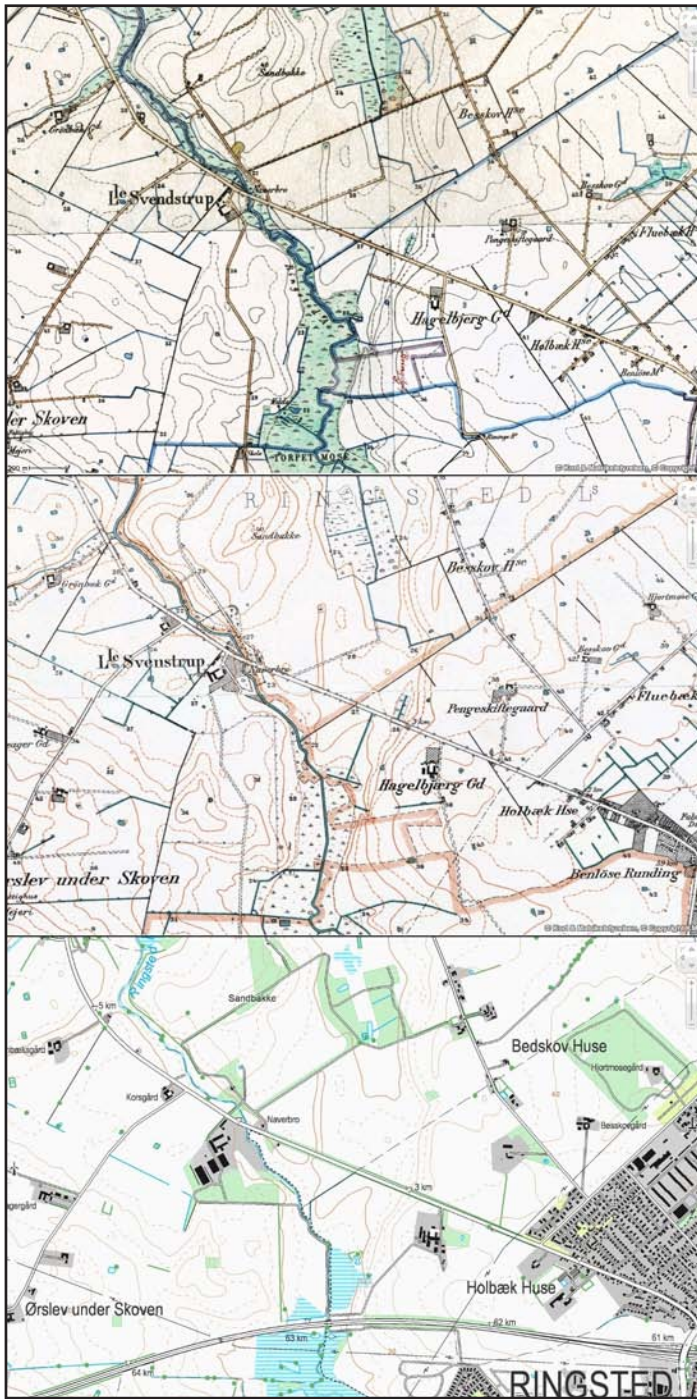
Åskrænterne har formentlig været uden bevoksning helt fra toppen og ned til åen. Det er imidlertid vanskeligt - udelukkende ud fra kortene - at se, hvordan vegetationen eller driften var for hundrede år siden.

Ådalens naturværdier

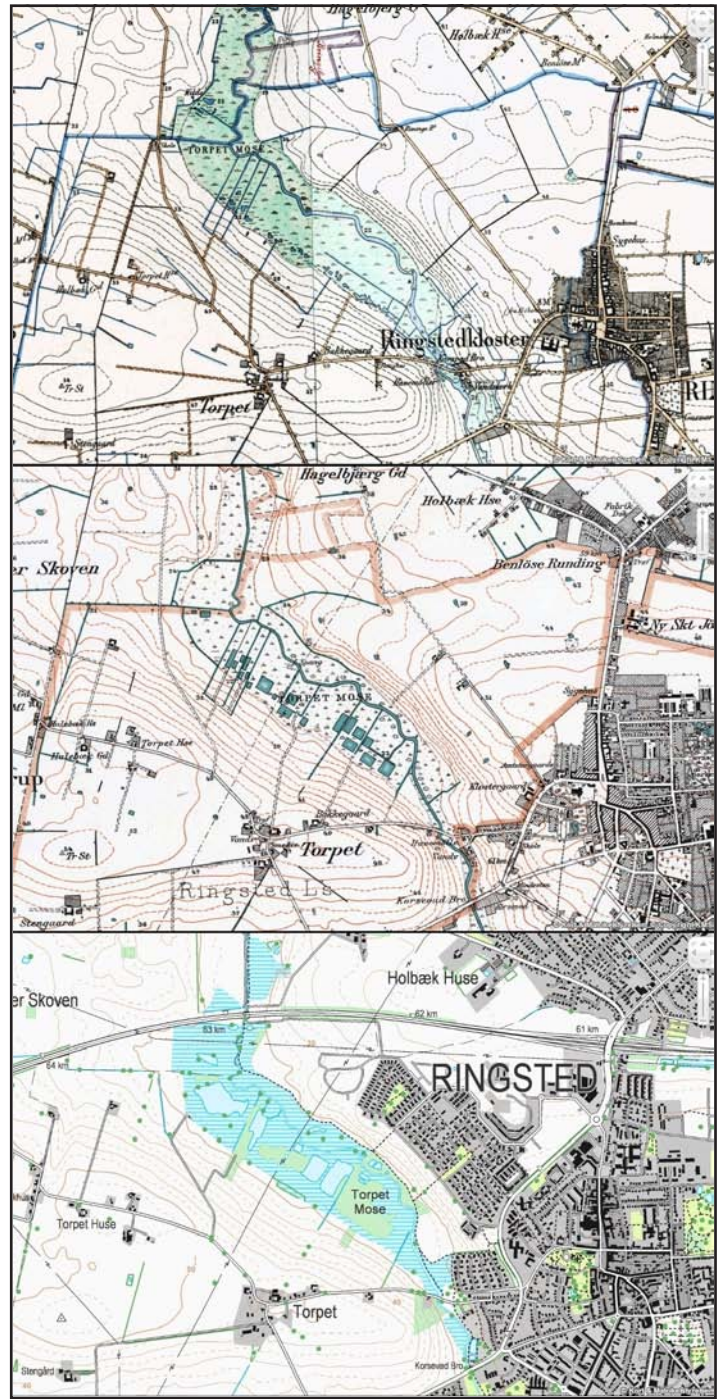
De ånære lavt liggende arealer langs Ringsted Å er i dette projektområde (Ringsted Å Nord) for det meste brede og sammenhængende. Kun helt mod nord ses små og mere fragmenterede områder. På skrænterne ned mod åen ses mange steder overdrev. Der er også registreret en del mindre vandhuller i området. I alt har Biomedica i projektområdet "Ringsted Å Nord" registreret 17 enge, 13 moser, 3 overdrev og 25 søer.

Overraskende nok, er der flere af de mere højtliggende arealer langs Ringsted Å, der ikke har tørbundsvegetation. I stedet rummer flere af skrænterne moser og enge, arealer hvor man ud fra beliggenheden ville forvente overdrev eller anden vegetation tilpasset tørre forhold. Dette skyldes vældpåvirkning, hvor trykvand kommer ud af skrænterne, se mere herom nedenfor.

De umiddelbart mest værdifulde naturområder koncentrerer sig omkring Torpet Mose, her skal især fremhæves



Figur 4. Landskabet omkring Ringsted Å nord for motorvejen ca. 1875, 1925 og 2000.



Figur 5. Landskabet omkring Ringsted Å syd for motorvejen ca. 1875, 1925 og 2000.

de meget værdifulde moser RI1152C (på østsiden af åen) og RI1156J m.fl. (på vestsiden af åen). Forekomsterne omtales nærmere under de enkelte områder på side 18 til 33.

Hovedproblemerne for de lysåbne naturtyper langs Ringsted Å er i dag: tilgroning, manglende græsning/slæt, forkert udført drift (høslæt uden fjernelse af afklip), næringsberigelse og invasive arter.

Væld

Langs Ringsted Å er der flere steder, hvor der pibler vand ud fra foden af ådalens skrænter eller på selve

bakkerne. Dette vand er såkaldt vældvand eller soligent vand, der betinger helt særlige fysiske og kemiske forhold i sammenligning med engenes mere stillestående (topogene) vand (se figur 6). For det første er vældvandet ofte kalkholdigt. For det andet bevæger vandet sig konstant frem fra jordlagene, hvilket sikrer ensartet temperatur og fugtighed året rundt. De særlige kemiske og fysiske forhold gør, at vældene ofte indeholder en speciel og værdifuld vegetation. Naturtyper som kalkkær og rigkær samt en lang række interessante plantearter (se liste på side 16) har gode betingelser i vældene. Der findes ligefrem arter, der kun vokser ved frempibende vældvand, men disse er alle meget sjældne og vil

næppe indvandre til Ringsted Ådalen. Der er dog rigelig grund til at bevare og fremme vældene og den særlige vegetation, der knytter sig til dem. Bl.a. er der her stort potentiale for naturtypen rigkær (7230), en af de beskyttede naturtyper, som Danmark gennem Habitatsdirektivet er forpligtiget til at sikre gunstig bevaringsstatus. Dette kan bl.a. gøres ved at øge arealet med rigkær, og altså ved at sørge for den rette pleje af vældene. I DMU's definition af rigkær står bl.a.: "Naturtypen repræsenterer moser og enge med konstant vandmættet jordbund, hvor grundvandet er mere eller mindre kalkholdigt, men næringsfattigt, således at den særlige rigkærvegetation opstår. Typen kan omfatte forekomster med mere eller mindre vældpræg....En af de vigtigste forudsætninger for naturtype 7230 er en konstant vandmættet jordbund. Særlige trusler mod typen er derfor afvanding som følge af dræning, vandindvinding (eller anden regulering) samt øget fordampning fra hydrologisk forbundne naboarealer, hvor træer og buske dominerer på tilgrænsende arealer." Tilgroning og eutrofiering nævnes som andre trusler.

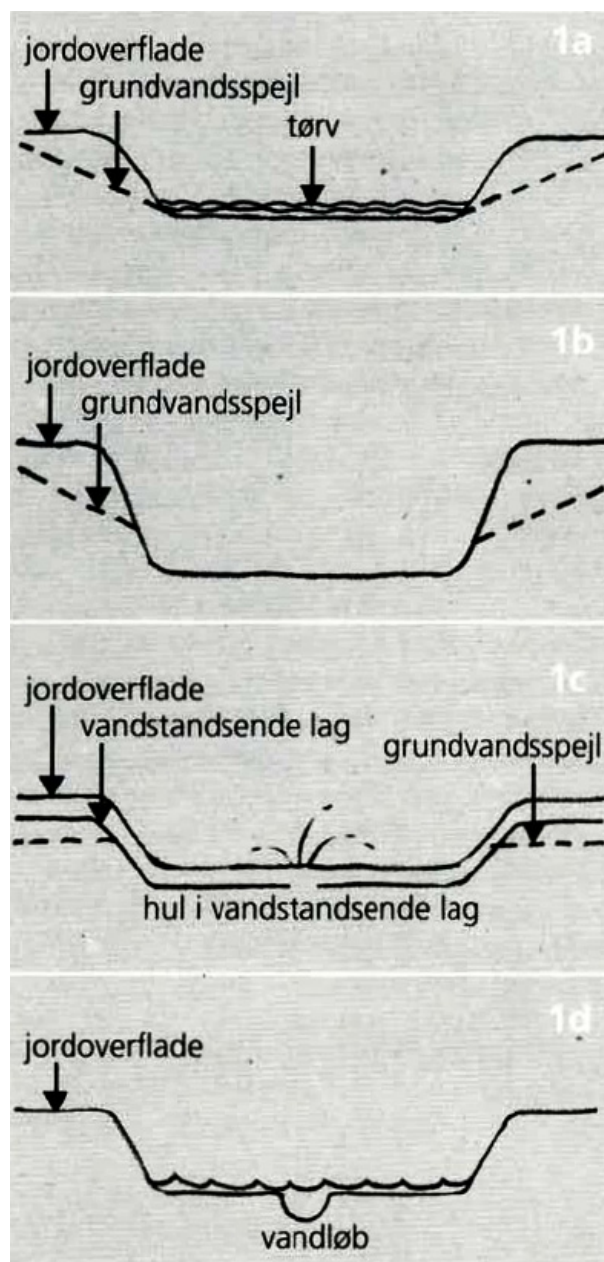
I Ringsted Ådalen findes mange af de mest værdifulde moser og enge, hvor vældvandet giver gode forhold for f.eks. rigkærarter. Med den rette pleje, fortrinsvis kreaturgæsning, har vældene og de vældprægede enge langs Ringsted Ådalen stort potentiale som værdifulde levesteder for spændende natur og sjældne arter.

Efter egen erfaring har følgende arter affinitet til væld, hvad enten der er synligt vand eller ej:

Fladtrykt Kogleaks
 Vandkarse
 Skov-Springklap
 Tue-Star
 Grøn Star
 Trindstænglet Star
 Tvebo Star
 Stjerne-Star
 Skede-Star
 Krognæb-Star
 Top-Star
 Loppe-Star
 Tæppegræs
 Almindelig Milturt
 Kål-Tidsel
 Maj-Gøgeurt
 Fåblomstret Kogleaks
 Kær-Dueurt
 Dunet Dueurt
 Kær-Padderok
 Bredbladet Kæruld

Hjortetrøst
 Spids Øjentrøst
 Tandet Sødgræs
 Vinget Perikon
 Blågrå Siv
 Butblomstret Siv
 Sump-Kællingetand
 Vibefedt
 Sump-Skræppe
 Skov-Kogleaks
 Sump-Fladstjerne
 Krybende Baldrian
 Elfenbens-Padderok
 Tykskulpet Brøndkarse
 HvasAvneknippe

Hvis man finder en håndfuld af disse arter på en lokalitet, er der stor sandsynlighed for, at der er tale om et vældpåvirket område.



Figur 6. Vandmætning i dalbund. 1a Topogen vandmætning. Der er kraftig tørvedannelse pga. stilletående vand. 1b Soligen vandmætning. Der dannes ikke tørvelag. 1c Soligen vandmætning med "artesiske brønde". Der dannes ikke tørvelag. 1d Limnogen vandmætning. Vandløbet oversvømmer dalbunden i vinterhalvåret. Der dannes ikke tørvelag. (14).

Projektets 8 områder

Det undersøgte område Ringsted Å Nord er af praktiske hensyn opdelt i 8 mindre områder, der gennemgås enkeltvis i det følgende. Områderne er udlagt på grundlag af beliggenhed og vegetation. Områderne omtales i detaljer på side 18 til 33. Oversigt over projektområdet ses på figur 1 og 2.

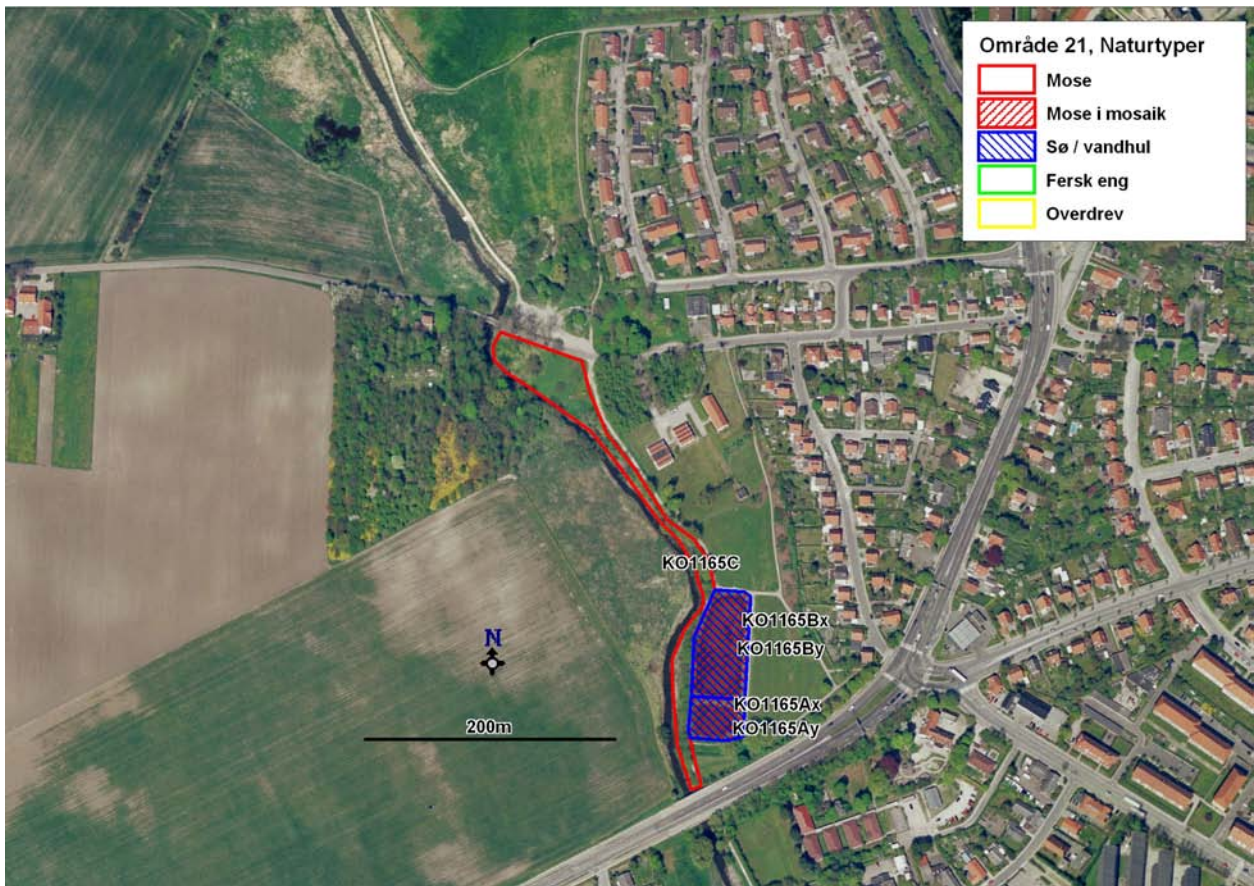
Hvert område er illustreret med et oversigtskort over de registrerede naturtyper og lokalitetsnumre. Desuden er der for hvert område et kort med alle monitorerede forekomster fra Biomedias arbejde sammenlignet med alle hidtil registrerede områder (fra Arealinfo). Herved fremtræder de evt. oversete arealer og de (af Biomedias) nyregistrerede områder meget klart Naturkvaliteten i

områderne søges belyst ved hjælp af oversigter over sjældne arter. Der angives således for hvert område en tabel med de enkelte lokaliteters indhold af A-arter eller B-arter efter Hartvig et al. (1992) og over såkaldte énstjernearter, tostjernearter og indikatorarter for alle fire naturtyper (Fredshavn 2008). I sidstnævnte oversigt er arterne fra den registrerede naturtype vist, dvs. at der fx ikke vises karakteristiske sø-arter for enge, overdrev og moser. Artsnavne for A- og B-arter nævnes på områdeniveau.

Desuden er data undersøgt for at finde invasive arter, der kan give problemer for naturen i området. Ved studier af ortofotos, kort, fotos, feltnoter og de nævnte oversigter foreslås naturpleje for de enkelte områder eller dele heraf.



Figur 7. Almindelig Fredløs er hyppig ved søer og vandløb i projektområdet. Foto: Ole Dybkjær.



Figur 8. Placeringen af forekomster i område 21. Naturtypegrænser kan dække over hinanden.

Område 21

Ringsted Å ved Skøjtesøen

Beskyttet areal: 1,1 ha

Antal forekomster: 5 (4 i mosaikker)

Antal arter: 56

Naturtyper: 3 moser og 2 søer/vandhuller.

Beskrivelse

Mosestrimmel langs Ringsted Å og to firkantede, gravede søer delvis under tilgroning med mosevegetation (skøjtesøer), hvoraf den ene sø er i noget bedre tilstand end den anden, bl.a. med Vandranunkel. Nogle steder i mosen var der udlagt jord og brokker. Området rummer ikke de helt store naturværdier i deres nuværende tilstand. Alle lokaliteter blev undersøgt i 2008.

Nye forekomster

KO1165C er nyregistreret.

Sjældne arter

Der er ikke registreret sjældne arter i område 21.

Invasive arter

Der er registreret en del invasive arter i område 21:

KO1165C	hvid snebær
KO1165C	japan-pileurt
KO1165C	rød hestehov
KO1165C	sildig gyldenris

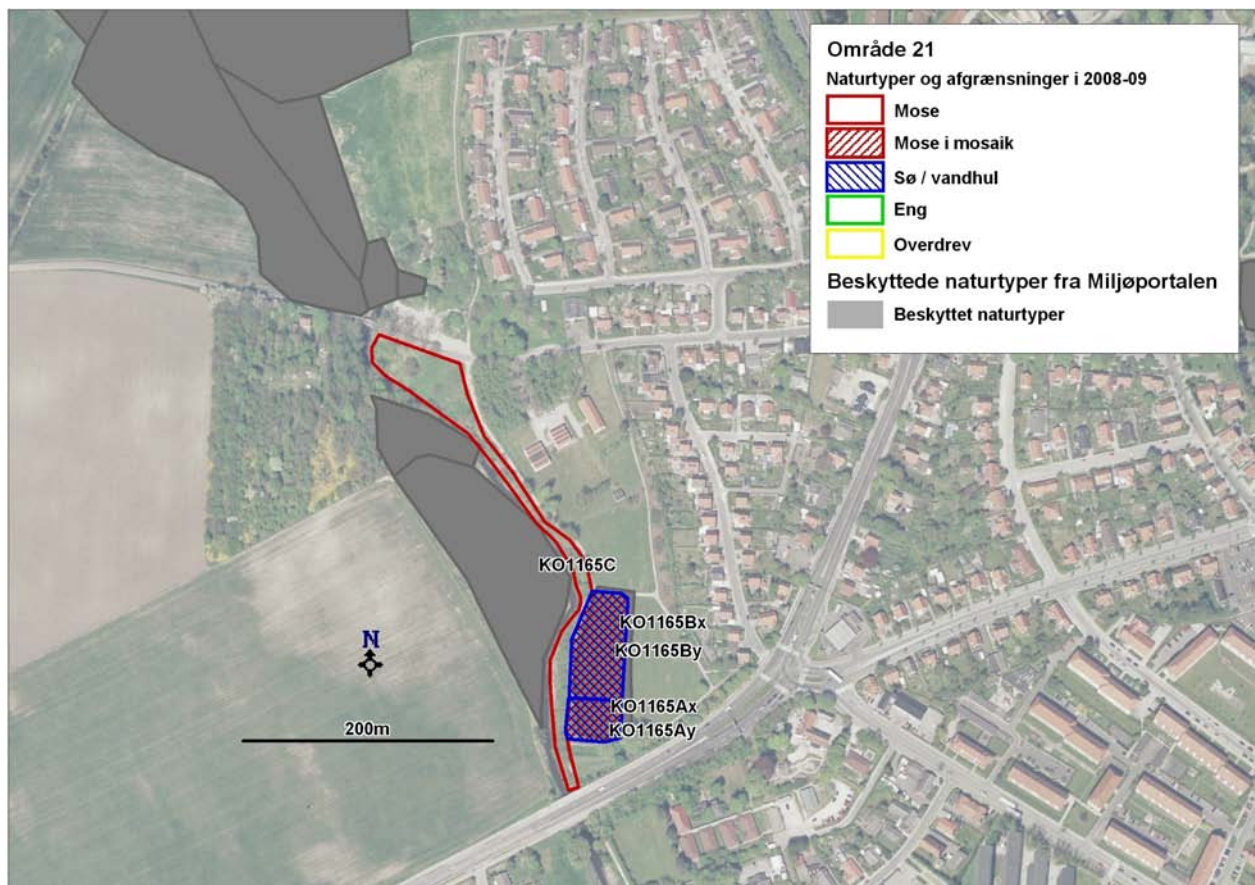
Nuværende pleje

Der er ikke pleje af selve søerne og mosearealerne i området. Græsset slås i det omliggende parkareal (ej beskyttet natur) og ved den nord-sydgående sti som følger Ringsted Å og danner grænse for mosestrimmelen KO1165C.

Plejeforslag

Plejen bør overvejende rettes mod bekæmpelse af de invasive arter som forekommer i området. En udvidelse af slåningen, så dele af skråningerne ned til søerne slås 1-2 gange årligt vil gavne flora og fauna betydeligt med en lille indsats.

Rød Hestehov forekommer i sammenhængende bestand tæt ved Havemøllevej i nordenden og kan formentlig bekæmpes med stor effekt for en relativ lille indsats, ved hyppig slåning (se indledning for metode). De øvrige arter som forekommer mere spredt i mosearealet KO1165C kan nærmere lokaliseres og plejen tilrettelægges med indledende pletvis kratrydning så der gøres plads til slåning og nedskæring med passende hyppighed. Mht. "skøjtesøerne" bør man overveje at opretholde dele af søernes vandflade åben ved oprensning, men gerne ved samtidig at lade andre dele med lav mose- og vandplantevegetation urørt tilbage, da det kan fungere som levesteder for padder, vandinsekter mv.



Figur 9. Sammenligning mellem beskyttede arealer på Miljøportalen og resultat af monitoreringen i 2008.



Figur 10. Sammensat billede af "Skøjtesøen" KO1165Ax+y. Foto: Jon Feilberg.

Forekomst-ID	Vegetationstype	AFD		Fersk eng		Indikatorart Fersk eng	Mose		Indikator mose	Overdrev		Sø (*)
		AFD_A	AFD_B	Fersk eng (*)	Fersk eng (**)		Mose (*)	Mose (**)		Overdr (*)	Overdrev (**)	
KO1165By	Mose						1					
KO1165C	Mose						1					
KO1165Ay	Mose						4					
KO1165Ax	Sø											2
KO1165Bx	Sø											4

Tabel 5. Oversigt over sjældne arter samt stjerne- og indikatorarter fra forekomster i område 21.



Figur 11. Placeringen af forekomster i område 22. Naturtypegrænser kan dække over hinanden.

Område 22

Langs vestsiden af Ringsted Å ved Havemøllevej

Areal: 3,8 ha
 Antal forekomster: 3
 Antal arter: 69
 Naturtyper: 2 enge og 1 mose

Beskrivelse

Højstadearealer uden pleje. KO1161A blev registreret i 2008, de øvrige lokaliteter i 2009. Engarealerne KO1161A og RI1164A har gamle hegnsrester som viser at de tidligere har haft græsningsdrift, men det er nu mange år siden. Pilekrat er under udbredelse og Kæmpe-Bjørneklo har indfundet sig, men er fortsat ret sparsom. RI1164A er ret eutrofieret, men pletvis med gode arter. Mosen RI1164B er træbevokset og har væld. Der er imidlertid fare for at vældene tildækkes pga. terrænregulering med jord og andet opfyld som skubbes ud fra arealet ovenfor skråningen. Jordarbejde var nyligt foretaget ved besigtelsen i 2009.

Nye forekomster

Der er ikke ændret på afgrænsningerne.

Sjældne arter

Der er registreret 1 sjælden art fra AFD-listen: skov-hullæbe (A-art).

Skov-Hullæbe (RI01164B) er desuden fredet.

Invasive arter

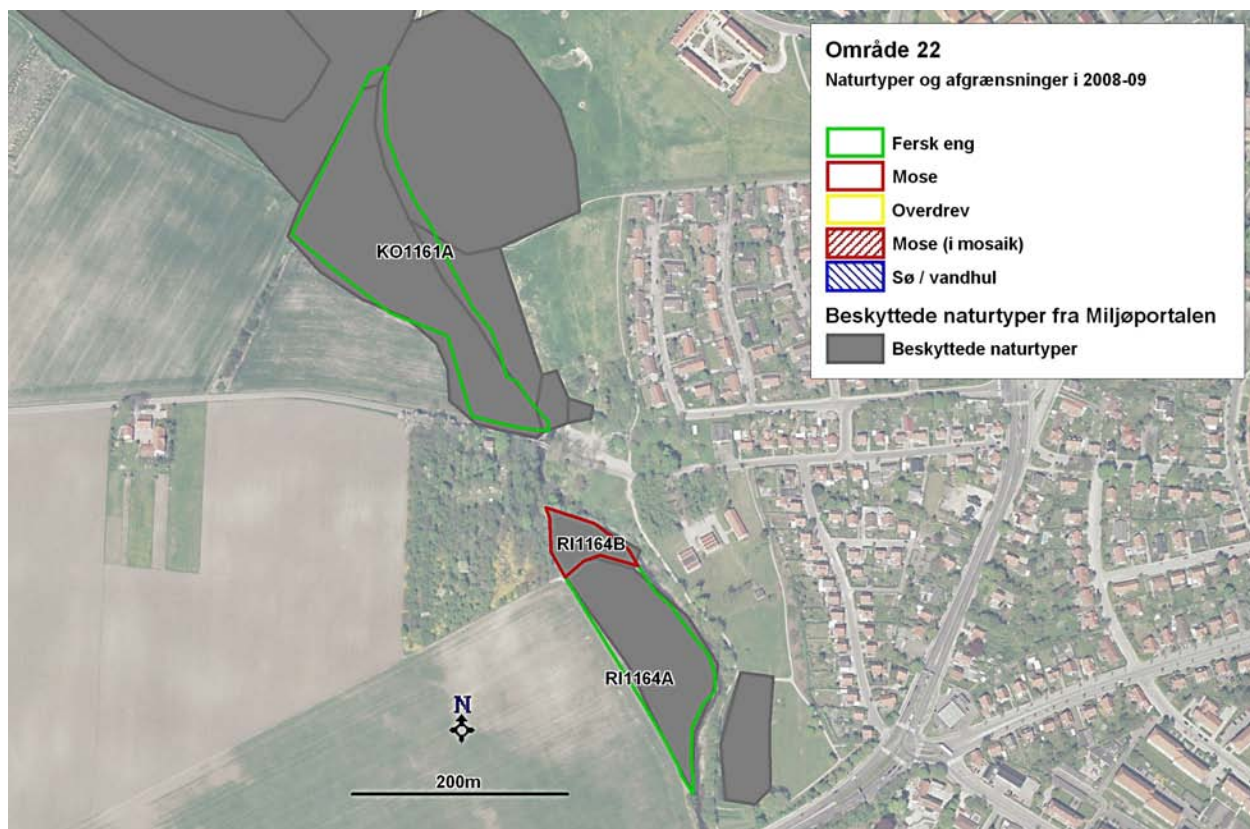
Der er registreret Kæmpe-Bjørneklo på RI1164A

Nuværende pleje

Der er ikke pleje af områderne og der har ikke været det i en årrække.

Plejeforslag

Invasive arter bekæmpes. Alle tre forekomster vil bedst kunne plejes ved at retablere græsningsdrift. Ved besigtelsen mødte vi en engageret lokal beboer, der var interesseret i at etablere græsning. Ved græsning vil udbredelsen af Kæmpe-Bjørneklo kunne bekæmpes samtidig med at de tilbageværende gode arter tilgodeses ved at fastholde og udvide deres muligheder i de få tilbageværende lavtvoksende partier. Hegn langs åen som skaber ugræssede strimler bør undgås ved nyetablering af græsningsfolde. De skaber erfaringsvis risiko for at invasive arter får trædesten på "hellearealer" langs vandløbet. Er det ikke muligt at etablere græsning bør der som minimum foretages en effektiv indsats mod Kæmpe-Bjørneklo for at undgå spredning, også langs vandløbet. Se indledende afsnit for manuelle bekæmpelsesmetoder.



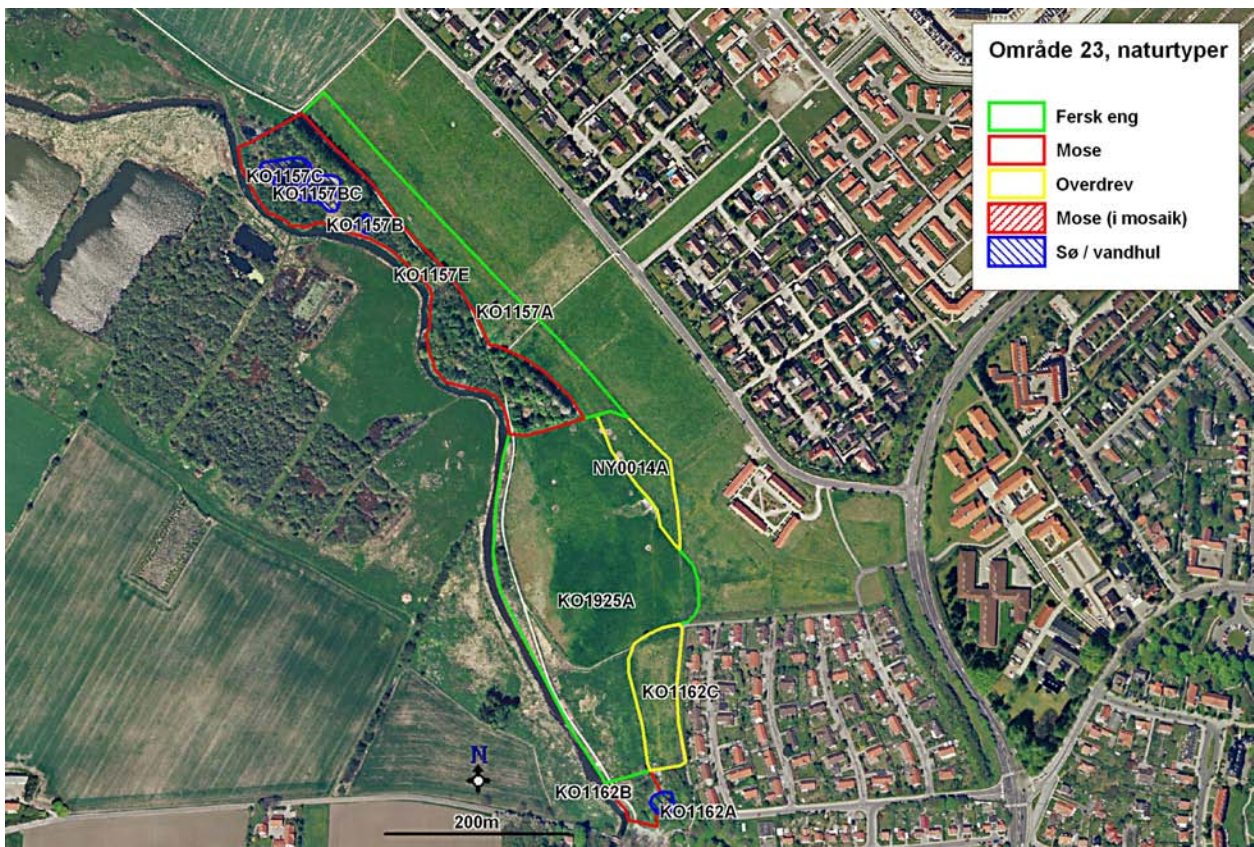
Figur 12. Sammenligning mellem beskyttede arealer på Miljøportalen og resultat af monitoreringen i 2008 og 2009.



Figur 13. Skov-Hanekro vokser i RI1164A. Foto: Ole Dybkjær.

Forekomst-ID	Vegetationstype	AFD		Fersk eng		Indikatorart Fersk eng	Mose		Indikator mose	Overdrev		Indikator overdrev	Sø (*)
		A	B	(*)	(**)		(*)	(**)					
KO1161A	Fersk eng			2		1							
RI1164A	Fersk eng			2		2							
RI1164B	Mose	1					1						

Tabel 6. Oversigt over sjældne arter samt stjerne- og indikatorarter fra forekomster i område 22.



Figur 14. Placeringen af forekomster i område 23. Naturtypegrænser kan dække over hinanden.

Område 23

Ringsted Å ved Klosterparken

Beskyttet areal: 10,9 ha

Antal forekomster: 10

Antal arter: 97

Naturtyper: 2 enge, 2 moser, 2 overdrev og 4 vandhuller

Beskrivelse

Afgræssede enge og uplejede søer samt de moser som er beliggende mellem Ringsted Å og stien langs det dyrkede areal nedenfor Klostermarken. Der er væld i kanten af overdrevet NY0014A i kanten ned mod den ferske eng. KO1925A er stærkt eutrofieret, men har ikke været omlagt længe og har pletvis partier med gode arter. Pga. vældene i kanten af arealet er der potentiale i området. Nordøst for KO1157A i den nordlige del af arealet er der tilsyneladende et udløb, muligvis overløb fra kloak eller vejvand, der påvirker området med næringsstoffer.

Nye forekomster

KO1157A (eng), NY0014A, KO1162C (overdrev) og KO1162B (mose) er nyregistrerede. KO1925A (eng) er udvidet stærkt mod nord. Afgrænsningen af de øvrige passer nogenlunde med de hidtige græsner, som de ses på Miljøportalen.

Sjældne arter

Der er ikke registreret sjældne arter i område 23

Invasive arter

Herunder ses invasive arter - og deres forekomster i område 23.

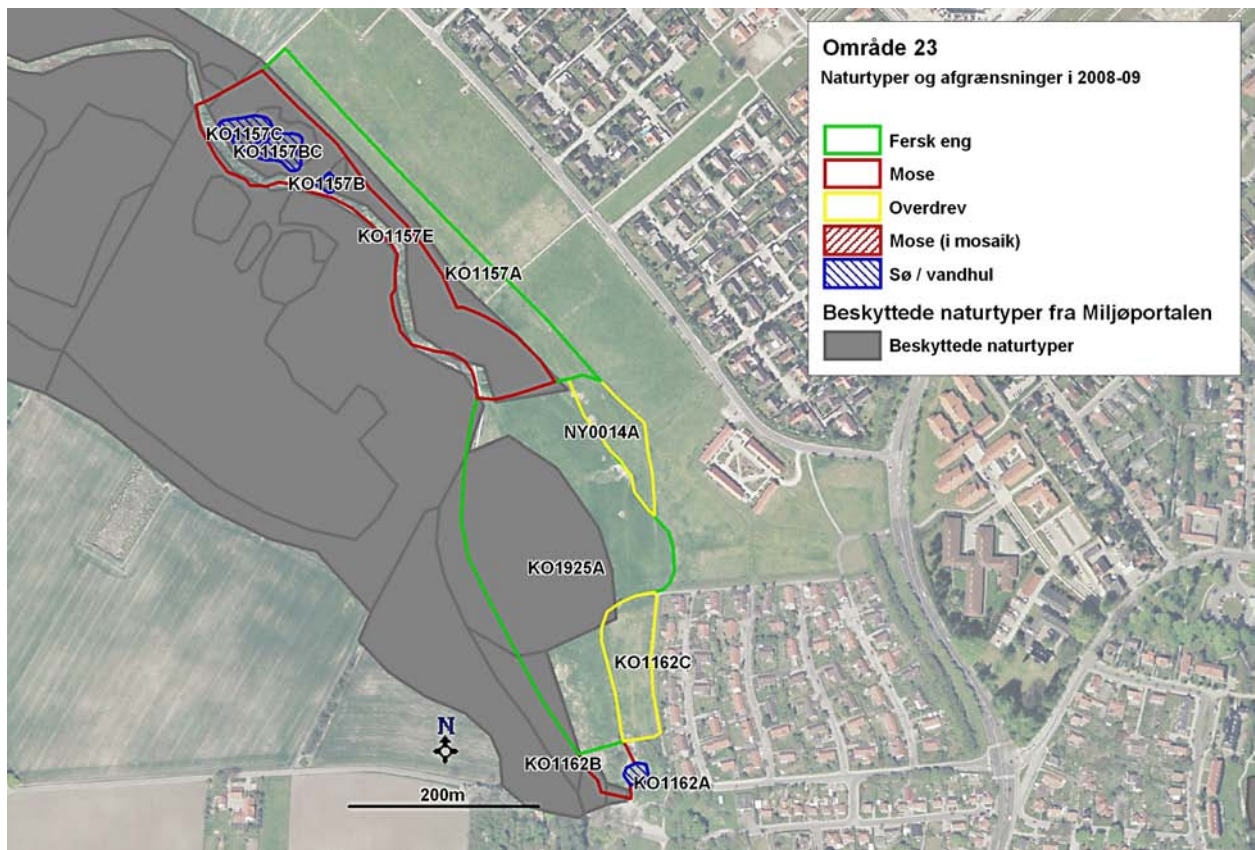
KO1157A	kæmpe-bjørneklo
KO1157E	hvid kornel
KO1157E	hvid snebær
KO1162B	rød hestehov

Nuværende pleje

På den store eng KO1925A afgræsses af heste. KO1162C var ikke græsset ved besigtigelsen, men arealet er hegnet. Øvrige forekomster plejes ikke.

Plejeforslag

Invasive arter bekæmpes. Både KæmpeBjørneklo og Rød Hestehov kan bekæmpes effektivt med græsning, dog ikke heste, der ikke æder Kæmpe-Bjørneklo. Der er derfor behov for andre græssende dyr end de nuværende heste -får og især kvæg er velegnede. Alternativt kan græsningen suppleres med manuel bekæmpelse af arterne, dvs. ved Kæmpe-Bjørneklo rodstikning i mindre bestande og skærmkapning i større. Rød Hestehov kan bekæmpes ved gentagne slåninger, og de øvrige arter ved beskæring. Se i øvrigt indledende afsnit for mere information om bekæmpelsesmetoder. Det er især vigtigt at bekæmpe de invasive arter for at undgå spredning til den nærliggende meget værdifulde mose (se delområde 25).



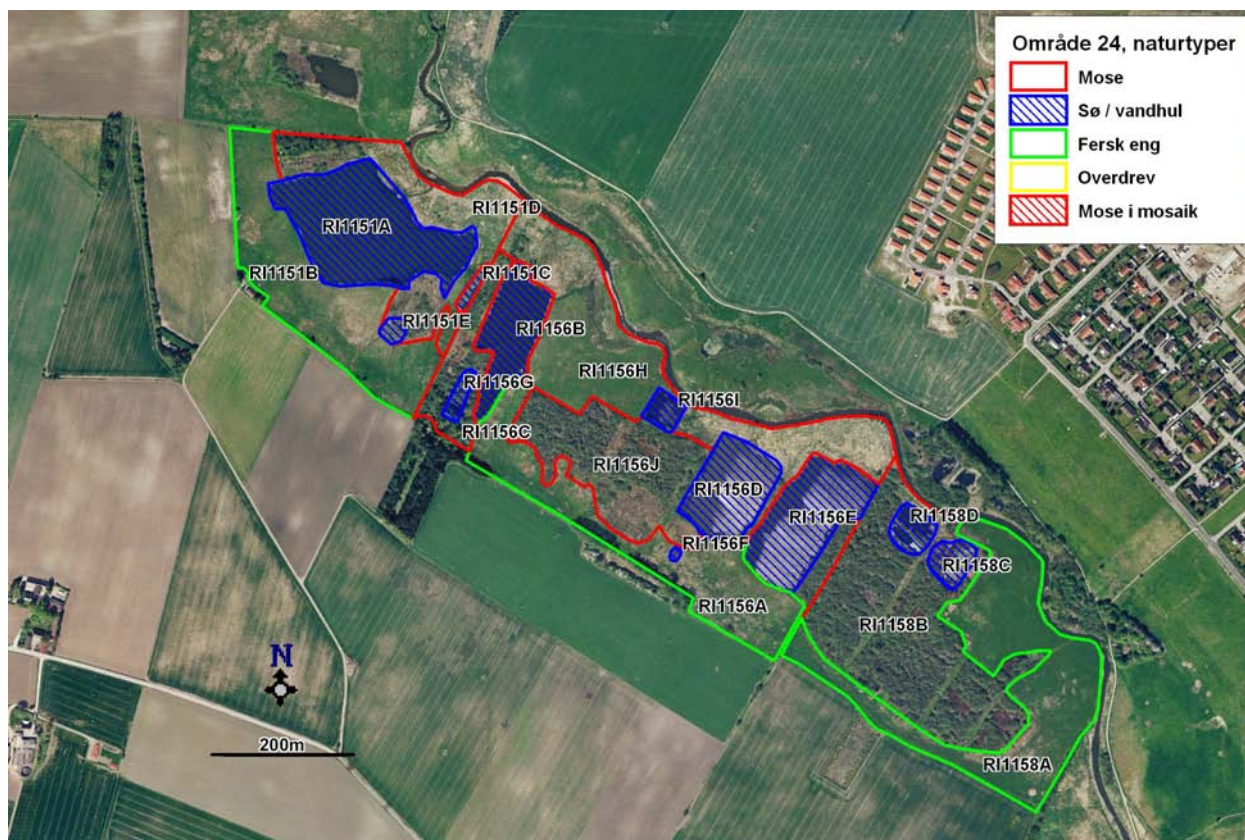
Figur 15. Sammenligning mellem beskyttede arealer på Miljøportalen og resultatet af monitoringen i 2008.



Figur 16. Udsigt over KO1925A fra stien i den sydlige del. Sådanne oversvømmelser er hyppige i vinterhalvåret. Foto Jon Feilberg.

Forekomst-ID	Vegetationstype	AFD_A	AFD_B	Fersk eng (*)	Fersk eng (**)	Indikatorart Fersk eng	Mose (*)	Mose (**)	Indikator mose	Overdr (*)	Overdrev (**)	Indikator overdrev	Sø (*)
KO1925A	Fersk eng			2		1							
KO1157A	Fersk eng			2		1							
KO1162B	Mose						3		1				
KO1157E	Mose						7						
KO1162C	Overdrev									2			
NY0014A	Overdrev									0			
KO1157D	Sø												2
KO1157C	Sø												2
KO1157B	Sø												0
KO1162A	Sø												0

Tabel 7. Oversigt over sjældne arter samt stjerne- og indikatorarter fra forekomster i område 23.



Figur 17. Placeringen af forekomster i område 24. Naturtypegrænser kan dække over hinanden.

Område 24

Centrale del af Torpet Mose

Beskyttet areal: 40,6 ha

Antal forekomster: 19

Antal arter: 186

Naturtyper: 3 enge, 5 moser og 11 søer

Beskrivelse

Store varierede eng- og moseområder med stor herlighedsværdi. Engene er mest tørre længst væk fra Ringsted Å og bliver så vådere og går over i mose ned mod åen. Længst nede mod åen var arealerne meget våde med sump- og egentlige vandplanter. Der er en del gravede søer/gamle tørvegrave i området. Desværre er de største af søerne stærkt præget af eutrofiering, og helt uklare og livløse. Dette skyldes kraftig udsætning af ænder og andefodring måske i kombination med store flokke rastende gæs. Fuglenes ekskrementer og foderet tilfører store mængder næring til søerne. Eventuelle overløb fra Ringsted Å ved høj vandstand, kan også være med til at forringe vandkvaliteten. De store jagtinteresser i området udmønter sig også i anlæggelsen af andegård og fasaneri i tidligere registreret mose og sø, der i dag fremstår voldsomt påvirket af aktiviteterne.

Nye forekomster

Grænserne passer godt med de gamle grænser, og der er kun fundet forekomster, som tidligere var registreret som §3-natur.

Sjældne arter

Herunder ses sjældne arter i området:

blågrå siv	B
brudelys	B
gul frøstjerne	B
tykakset star	B
vand-ærenpris	B

Invasive arter

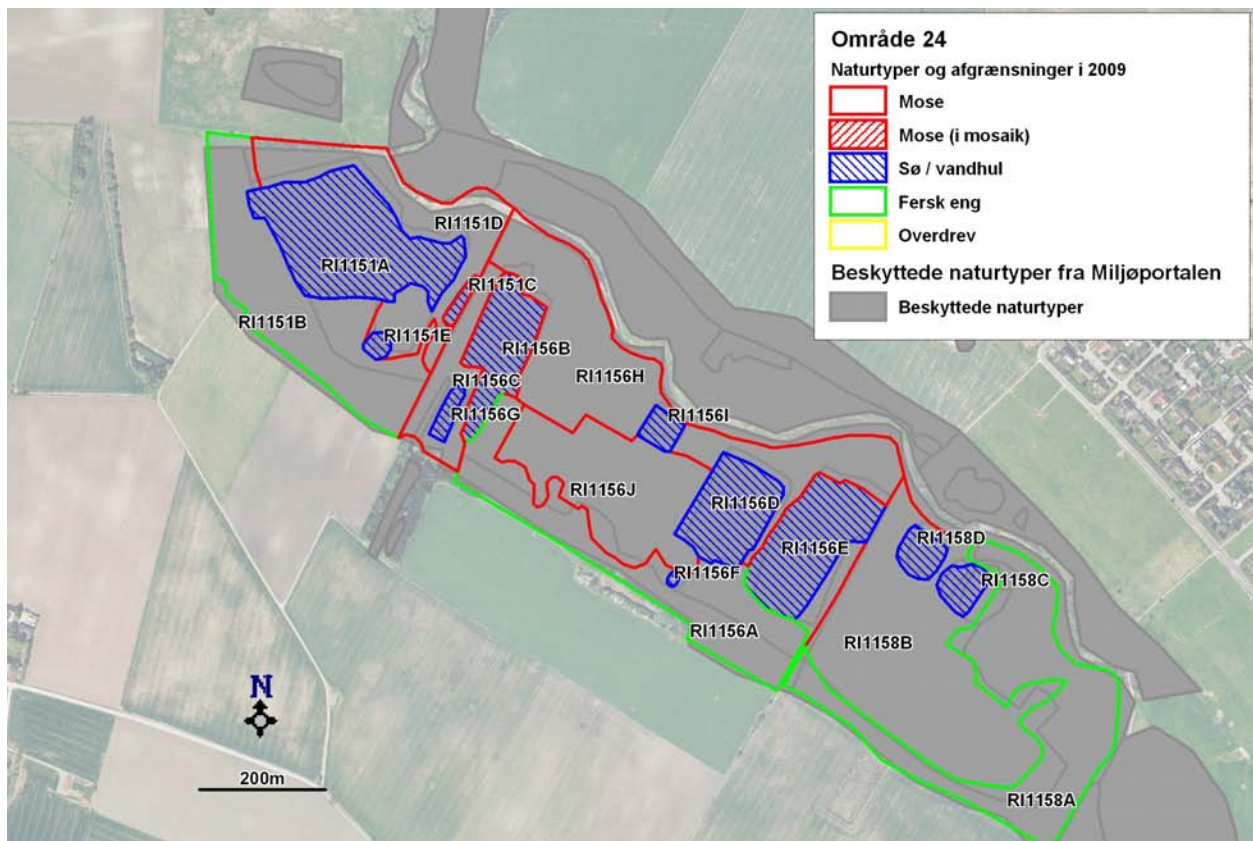
Der er ikke fundet invasive arter i område 24.

Nuværende pleje

De største dele af mosen (mod nordvest) afgræsses af får. Mod sydøst er der kreaturgræsning, men græsningstrykket er lavt. Det er et generelt problem, at de våde partier undgås af dyrene, hvorved de gror til. Dette skyldes dels for lavt græsningstryk samt mod nordvest, at får ikke er velegnede til græsning af våde arealer. Udsætning af ænder og andefodring præger området, men er især intensiv omkring RI1156C, RI1156G og RI1156B, hvor der også er anlagt fasaneri.

Plejeforslag

Det er meget positivt, at områderne afgræsses, hvilket har stor gavnlig indflydelse på naturindholdet. Dele af området f.eks. RI1156A virker meget velplejet, men der er også tale om nogle af de mere tørre arealer. Hvis det ønskes at bedre naturkvaliteten bør man foretage visse justeringer. Fårene afgræsser de tørre partier pænt, men er ikke velegnede til pleje af mere våde arealer, som de dels undgår, og hvor de også risikerer at få sygdomme. Her er kreaturer langt mere velegnede. I de store fåregræssede partier i områdets nordvestligste totredjedele vil det derfor være godt at lave samgræsning mellem får og kreaturer, og at sætte græsningstrykket noget op.



Figur 18. Sammenligning mellem beskyttede arealer på Miljøportalen og resultatet af monitoringen i 2009.

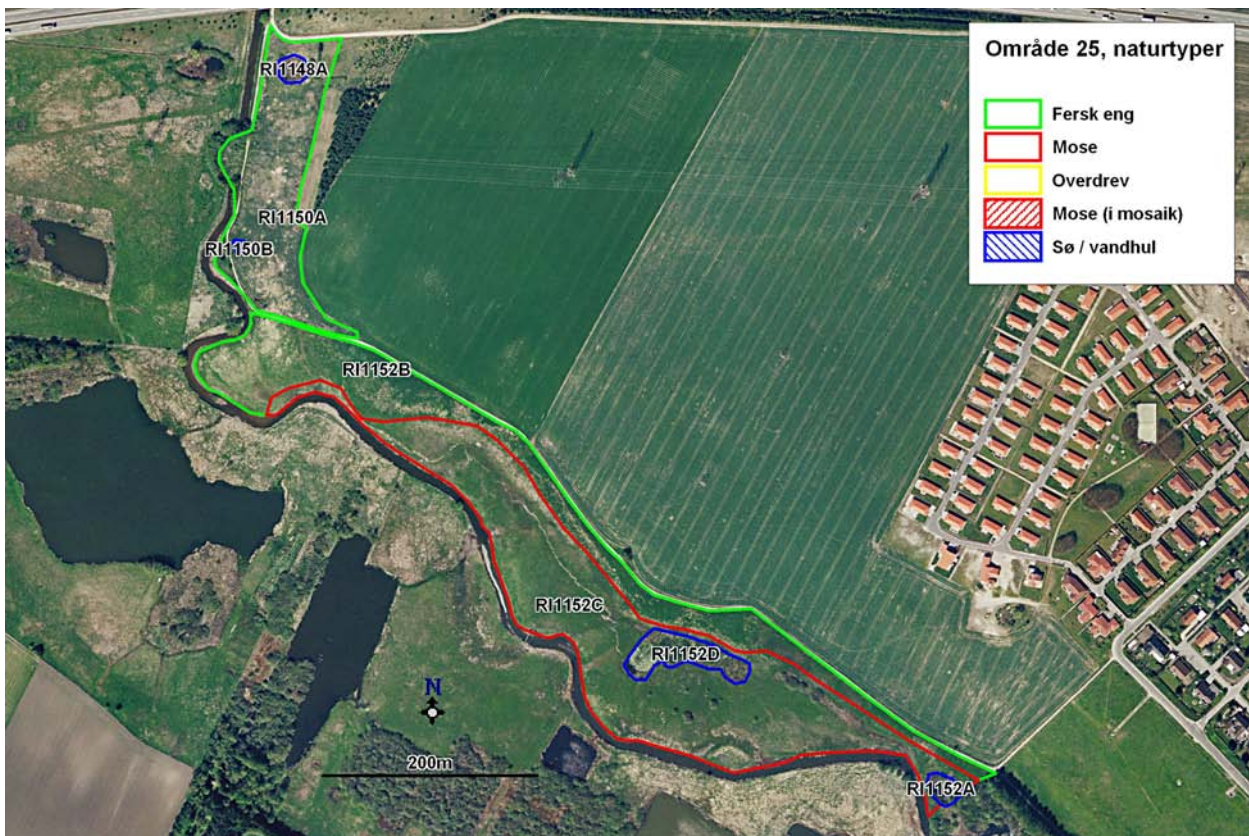
Det vil være ideelt, hvis man inden plejen kan lave høslæt på de ugræssede partier, og fjerne afklippet fra området (se indledende afsnit om metode for høslæt). På den måde vil man stimulere genvækst, og gøre vegetationen her mere attraktiv for dyrene. Et høslæt bør koordineres med evt. fuglebeskyttelsesinteresser i området, og man bør således ikke høste al rørskov på én gang, men lade nogle partier med rør stå, og evt. "flytte" områderne med rør fra år til år. Mod sydøst bør græsningstrykket sættes op, og her bør der også tyndes ud i partierne med tæt pilekrat.

Hvis de store søers tilstand skal bedres, skal udsætnin-

gen af ænder ophøre. Det vil også kræve oprensning af næringsrigt bundslam at få bedret vandkvaliteten. Inden man iværksætter større tiltag med oprensning, bør man dog undersøge hvor voldsom næringspåvirkningen er fra gæs og fra evt. overløb fra Ringsted Å for at undgå en dyr oprensning, der på sigt har ringe effekt. De mindre søer vil have godt af, at bredzonen er lysåben, således at der kan komme lys til vandspejlet. Dette opnås bedst ved at rydde bredden (især mod syd) og fjerne det ryddede materiale fra området. Efter rydning kan kreaturgræsning hjælpe med at holde bredzonen lysåben.

Forekomst-ID	Vegetationstype	AFD		Fersk eng			Mose		Indikator mose	Overdrev		Indikator overdrev	Sø (*)
		A	B	(*)	(**)	Indikator	(*)	(**)					
RI1158A	Fersk eng		3	12		3							
RI1156A	Fersk eng		2	13		4							
RI1151B	Fersk eng	1	2	16		6							
RI1156C	Mose						8	1					
RI1151D	Mose		1				10	1					
RI1156H	Mose		3				10	1					
RI1156J	Mose		1				13	1					
RI1158B	Mose		3				16	1					
RI1156D	Sø		1									3	
RI1156B	Sø		1									1	
RI1158C	Sø											9	
RI1151E	Sø											8	
RI1158D	Sø											6	
RI1156F	Sø											4	
RI1156I	sø											2	
RI1156E	Sø											2	
RI1151A	Sø											1	
RI1156G	Sø											1	
RI1151C	Sø											1	

Tabel 8. Oversigt over sjældne arter samt stjerne- og indikatorarter fra forekomster i område 24.



Figur 19. Placeringen af forekomster i område 25. Naturtypegrænser kan dække over hinanden.

Område 25

Torpet mose nordøst for Ringsted Å

Beskyttet areal: 9,0 ha

Antal forekomster: 7

Antal arter: 164

Naturtyper: 2 enge, 1 mose og 4 vandhuller

maj-gøgeurt	A
blågrå siv	B
brudelys	B
tvebo baldrian	B
tykakset star	B
vand-ærenpris	B
vinget perikon	B

Beskrivelse

Moser og enge mellem åstien og de åbne bakkearealer op mod bebyggelsen. Mod sydøst ligger en fersk eng, en mose og to småsøer i en samlet fold. RI1152C er den mest værdifulde forekomst. Tættest på åen fremstår den som et fladt areal, der er domineret af store starrer og Høj Sødgræs. Indad mod stien skråner mosen opad, og her på skråningerne, hvor vældvandet pibler frem, ses mosen mest værdifulde partier, der er af typen rigkær. I disse områder ses forholdsvis sjældne arter som Maj-Gøgeurt, Blågrå Siv i mængde, Tvebo Baldrian og Vinget Perikon. Denne mose er en af kommunens få forekomster vurderet til naturkvalitet 1 (høj). Den nordligste ende af delområde 25 er en separat fold med fersk eng og to mindre søer.

Den lille åslyngning syd for RI1148A blev etableret for ca. 20 år siden som et internationalt udviklingsprojekt.

Nye forekomster

Afgrænsningerne passer nogenlunde med de "gamle" grænser.

Sjældne arter

Herunder ses sjældne arter i område 25.

Maj-Gøgeurt (RI1152C) er desuden fredet.

Invasive arter

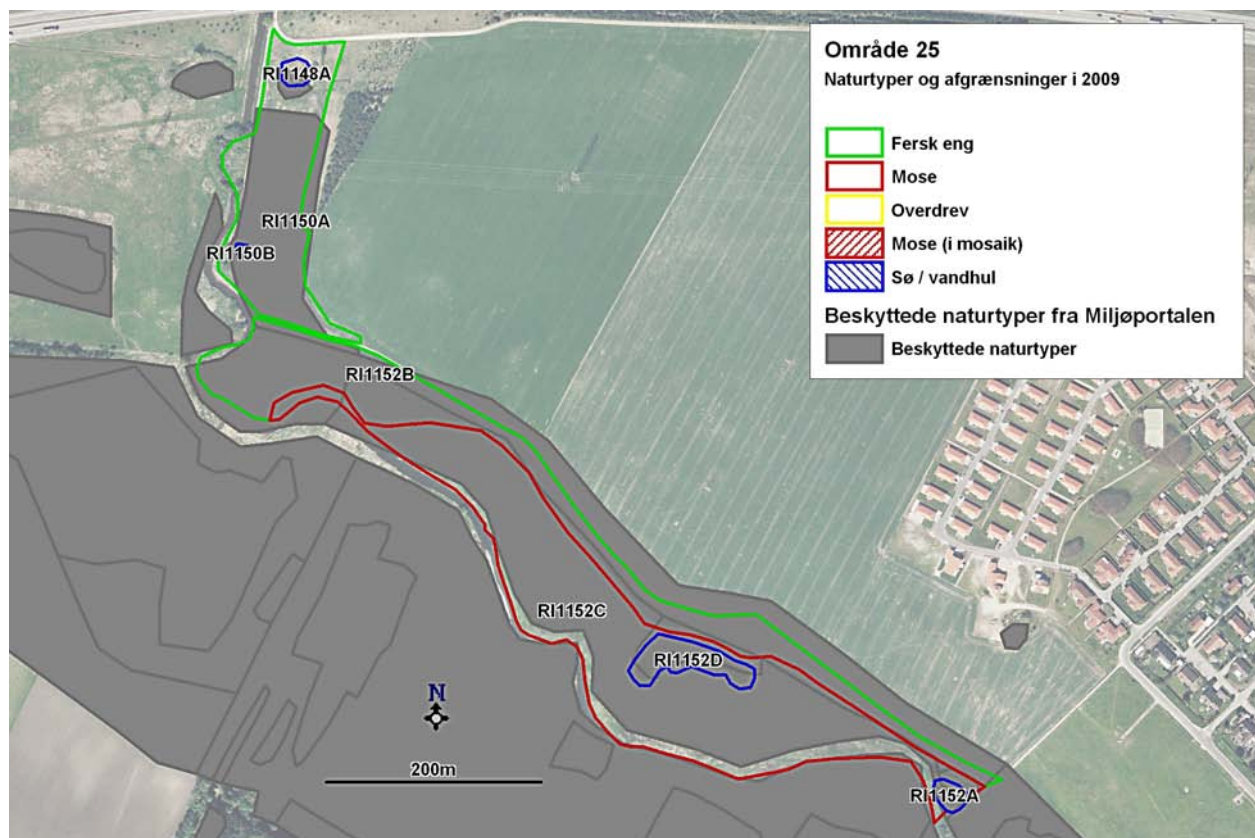
På RI1150A vokser canadisk bakkestjerne. Der er ikke fundet andre invasive arter.

Nuværende pleje

Hele området afgræsses af kreaturer i to separate folde på hver sin side af stien.

Plejeforslag

Det er ideelt at området afgræsses af kreaturer, og dette bør fastholdes, navnlig på den meget værdifulde lokalitet RI1152C (som afgræsses sammen med RI1152B). Græsningstrykket virker dog noget lavt på denne lokalitet, hvilket især er et problem i de værdifulde vældpartier, hvor Blågrå Siv (der ellers er en god art) er meget dominerende i store tuer, og udkonkurrerer de mere lavt voksende arter. Man kan enten justere græsningstrykket kontrolleret opad. Et andet alternativ er at tage et slæt omkring Sankt Hans, og fjerne det afklippede materiale efter 1-2 uger. Slættet skal foretages med et skærende redskab, og det er sandsynligvis nødvendigt at bruge le, da området ikke er velegnet til at køre med maskiner, og det er vigtigt ikke at få ødelagt jordbunden (se indledende afsnit for videre beskrivelse af metode). Slættet vil holde de højt voksende arter i ave, og vil også



Figur 20. Sammenligning mellem beskyttede arealer på Miljøportalen og resultatet af monitoringen i 2009.

gøre vegetationen mere attraktiv for kreaturerne, da det fremmer genvækst af nyt plantemateriale.

Der er ikke registreret invasive arter i dette værdifulde parti, men der findes bl.a. Kæmpe-Bjørneklo og Rød Hestehov i nærheden. Det er vigtigt at bekæmpe disse arter, hvor de findes i nærheden, for at hindre spredning til denne værdifulde lokalitet.

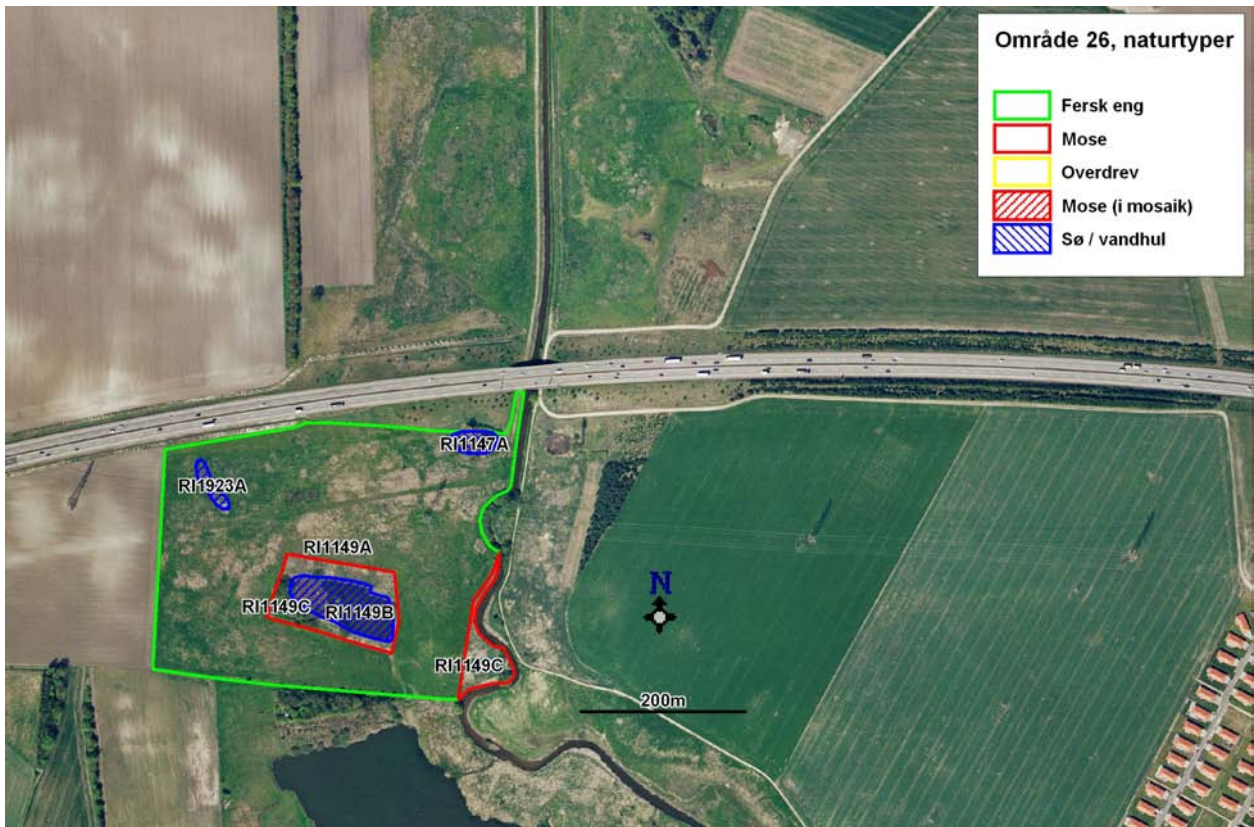
I den nordlige fold virker vegetationen noget eutrofiert, hvilket kan skyldes tilskudsforing. Hvis dette er tilfældet bør det ophøre. Søen RI1148A modtager sandsynligvis vejvand, hvilket er ugunstigt for søens tilstand. RI1150B er et lille kreaturvandingshul, og er også levested for frøer. Søen er under tilgroning med bl.a. Pil, og man kan overveje at skære Pil og øvrig høj vegetation i søen ned med mellemrum for at gavne bl.a. padderne.



Figur 21. Gåsepotentil findes i RI1150A. Foto: Ole Dybkjær.

Forekomst-ID	Vegetationstype	AFD_A	AFD_B	Fersk eng (*)	Fersk eng (**)	Indikatorart Fersk eng	Mose (*)	Mose (**)	Indikator mose	Overdr (*)	Overdrev (**)	Indikator overdrev	Sø (*)
RI1150A	Fersk eng		2	6		1							
RI1152B	Fersk eng		2	13		4							
RI1152C	Mose	1	4				30	2	10				
RI1150B	Sø		1										2
RI1148A	Sø		1										2
RI1152A	Sø												2
RI1152D	Sø		1										5

Tabel 9. Oversigt over sjældne arter samt stjerne- og indikatorarter fra forekomster i område 25.



Figur 22. Placeringen af forekomster i område 26. Naturtypegrænser kan dække over hinanden.

Område 26

Enge vest for Torpet Mose

Beskyttet areal: 8,8 ha

Antal forekomster: 5

Antal arter: 61

Naturtyper: 1 enge, 1 mose og 3 søer

Beskrivelse

Nyregistreret eng med mindre mosepartier og flere søer nord for Torpet Mose.

Nye forekomster

RI1149A er nyregistreret eng. De øvrige forekomster passer fint med de "gamle" registreringer.

Sjældne arter

Herunder ses sjældne arter i område 26:

tykskulpet brøndkarse	A
vand-brunrod	A
blågrå siv	B
gul frøstjerne	B
tykakset star	B
vinget perikon	B

Invasive arter

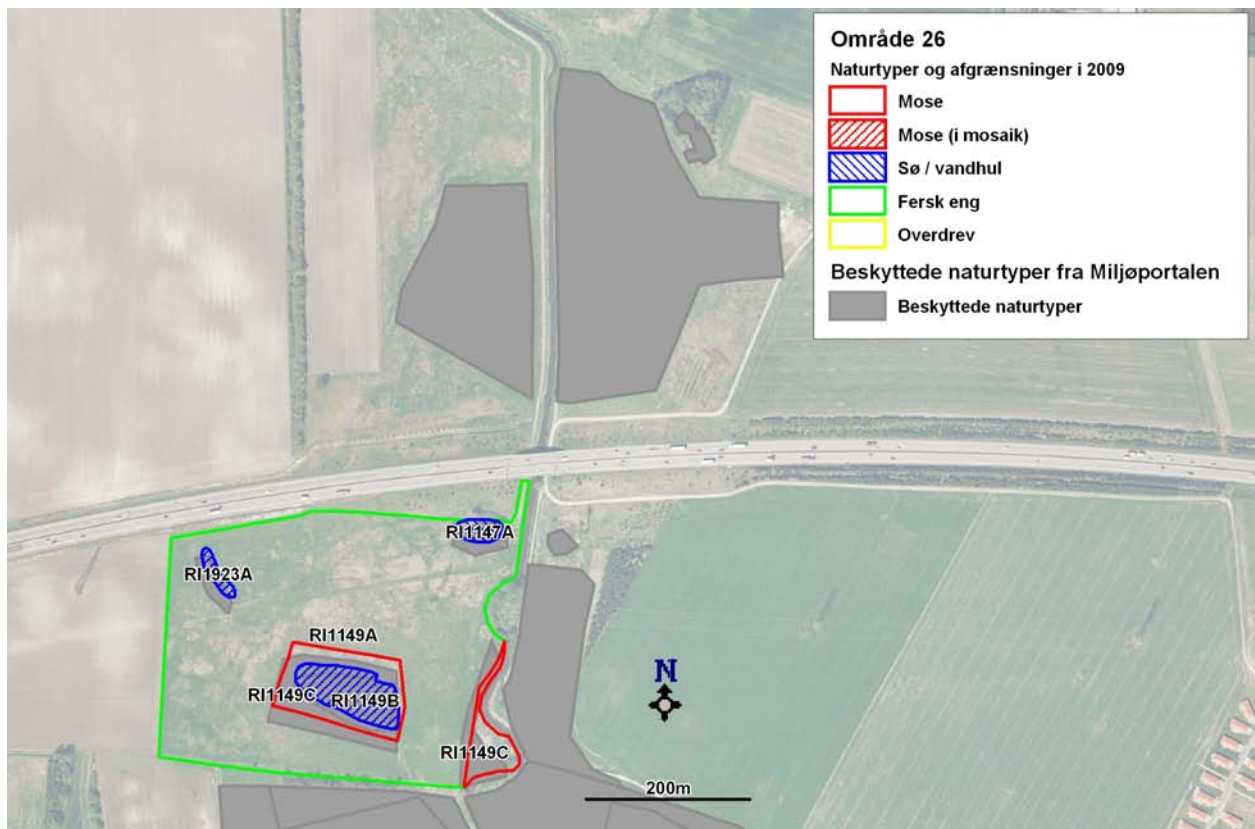
Der er ikke fundet invasive arter i område 26.

Nuværende pleje

Engen græsses af kreaturer. Nogle vandhuller og moserne er fraegnet og derfor uden pleje.

Plejeforslag

Det er ideelt at området afgræsses med kreaturer, men græsningstrykket virker for lavt, bl.a. med store tuer af Mose-Bunke. Mose-Bunke kan hæmmes ved slåning i vinterhalvåret eller græsning sidst på året/vintergræsning. Hvis der tages slæt for at hæmme Mose-Bunke, bør det afklippede materiale fjernes fra området. Moser og vandhullernes bredder bør afgræsses, og hegnene derfor fjernes. Engen rummer partier med vældvand, og søen RI1923A er kildefødt og rummer den interessante kilde-art Tykskulpet Brøndkarse. Vandet fra søen løber ned over engen, men drænes tilsyneladende bort fra området gennem drænbrønd i afløbsenden. Hvis der foregår dræning af kildevandet vil det være ønskeligt at sløjfe drænet. Et område med kildevand som kreaturgræsses har stort potentiale for at få en høj naturkvalitet og mange interessante arter.



Figur 23. Sammenligning mellem beskyttede arealer på Miljøportalen og resultatet af monitoringen i 2009.



Figur 24. Flyfoto af område 26. Stien og område 24 og 25 ses tydeligt i baggrunden. Foto: Jon Feilberg.

Forekomst-ID	Vegetationstype	AFD		Fersk eng		Indikatorart Fersk eng	Mose			Overdrev		Sø (*)
		A	B	(*)	(**)		(*)	(**)	(*)	(**)		
RI1149A	Fersk eng	2	1	4		1						
RI1149C	Mose						3					
RI1923A	Sø	1	1									1
RI1147A	Sø		1									1
RI1149B	Sø											3

Tabel 10. Oversigt over sjældne arter samt stjerne- og indikatorarter fra forekomster i område 26.



Figur 25. Placeringen af forekomster i område 27. Naturtypegrænser kan dække over hinanden.

Område 27

Enge mellem motorvejen og Holbækvej

Beskyttet areal: 13,1 ha

Antal forekomster: 4

Antal arter: 58

Naturtyper: 3 enge og 1 vandhul

Beskrivelse

Åbne engstrækninger langs Ringsted Å. Generelt er der ikke de helt store naturværdier i området, men det har potentiale til at blive bedre. Engene virker eutrofierede og for tørre, stien langs åen ligger nærmest på et dige, og åvandet forhindres dermed i at komme ind på engene ved høj vandstand. RI1146A er strukturelt en flot eng, men artstallet er ikke så stort. I den sydøstlige del af RI1146A og øst herfor opdømmes et kildevæld af en vold og der er foretaget omfattende jordopfyld. I det opdømmede vand vokser bl.a. Brøndkarse, der typisk ses ved kilder. Den lille sø RI1144A er i dårlig stand, brinkerne er meget stejle og tilgroede og søen modtager evt. næring fra tilstødende fasaneri.

Nye forekomster

RI1143B er en nyregistreret fersk eng.

Sjældne arter

Der er kun fundet en sjælden art i delområde 27, nemlig A-arten Tykskulpet Brøndkarse.

Invasive arter

I RI1144A er der observeret Bjer-Fyr, ellers ingen invasive.

Nuværende pleje

RI1146A afgræsses af kreaturer, og RI1143A afgræsses pe-

riodevis, også af kreaturer. RI1143B henligger uden pleje.

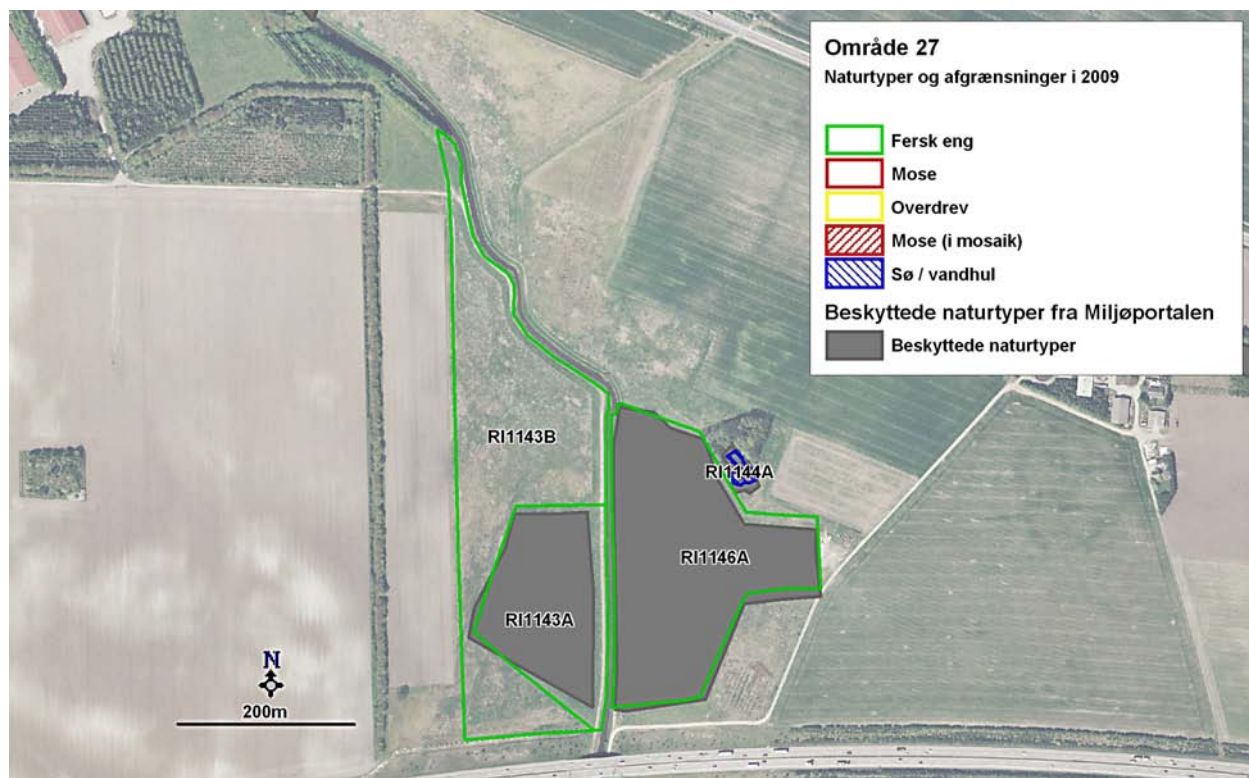
Plejeforslag

Græsningstrykket på RI1143A virker for lavt, og det bør sættes op, eller engen afgræsses i en længere periode af året. Det vil være oplagt at inddrage den ugræssede eng RI1143B i folden og øge antallet af dyr. Det vil være oplagt at foretage et enkelt høslæt på det ugræssede område før dyrene sættes på. Det afklippede materiale skal fjernes fra området, se i øvrigt indledende afsnit om høslæt.

RI1146A virker passende afgræsset, men man bør absolut fjerne jordopfyld. Volden der opdømmer kildevældet bør fjernes, og man bør finde alternative vandingmuligheder til dyrene. Græssede enge med vældpartier er potentielt meget værdifulde, og fjernes dæmningen har området gode muligheder. Samtidig er engene meget tørre, sandsynligvis pga. at åen er uddybet og udrettet, og et kildevæld vil kunne gøre i det mindste nogle partier mere fugtige.

Ud fra et naturmæssigt synspunkt vil det være oplagt at forsøge at lave et genslyngningsprojekt på denne del af åen, samt at få fjernes jordvoldene ud mod åen, således at engene bliver mere fugtige.

Den lille sø mod nordvest har det meget dårligt, og det vil kræve en større indsats at bedre tilstanden. Der bør både ryddes på brinkerne, og disse bør flades ud, da de er meget stejle. Hvis man ønsker at gøre en indsats for vandhullet bør man først undersøge om der er næringsbelastning fra det nærliggende fasaneri, da en indsats ikke giver mening, hvis vandhullet modtager store mængder næring herfra.



Figur 26. Sammenligning mellem beskyttede arealer på Miljøportalen og resultatet af monitoringen i 2009.



Figur 27. Liden Andemad er almindelig i hele projektområdet. Foto: Ole Dybkjær.

Forekomst-ID	Vegetationstype	AFD		Fersk eng		Indikatorart Fersk eng	Mose		Indikator mose	Overdrev		Sø (*)
		AFD_A	AFD_B	Fersk eng (*)	Fersk eng (**)		Mose (*)	Mose (**)		Overdr (*)	Overdrev (**)	
RI1143A	Fersk eng			0		1						
RI1143B	Fersk eng			0		1						
RI1146A	Fersk eng	1		2								
RI1144A	Sø											1

Tabel 11. Oversigt over sjældne arter samt stjerne- og indikatorarter fra forekomster i område 27.



Figur 28. Placeringen af forekomster i område 28. Naturtypegrænser kan dække over hinanden.

Område 28

Ringsted Å ved Lille Svenstrup

Beskyttet areal: 6,5 ha

Antal forekomster: 5

Antal arter: 95

Naturtyper: 4 enge og 1 overdrev

Beskrivelse

Smal stribe af eutrofierede enge langs Ringsted Å. Desuden et enkelt overdrevsparti mod vest, væk fra åen. Flest gode arter ses på engene RI1080A og RI1137A, hvor de gode arter forekommer i mindre vældpartier. RI1139A er delvis tilplantet med lindetræer, sandsynligvis for 10-15 år siden.

Nye forekomster

Der er ingen nye forekomster. Afgrænsningerne passer nogenlunde med de "gamle" registreringer.

Sjældne arter

Herunder ses de sjældne arter i område 28:

blågrå siv	B
gul frøstjerne	B
vinget perikon	B

Invasive arter

Der er registreret Kæmpe-Bjørneklo i RI1080A og RI1139A.

Nuværende pleje

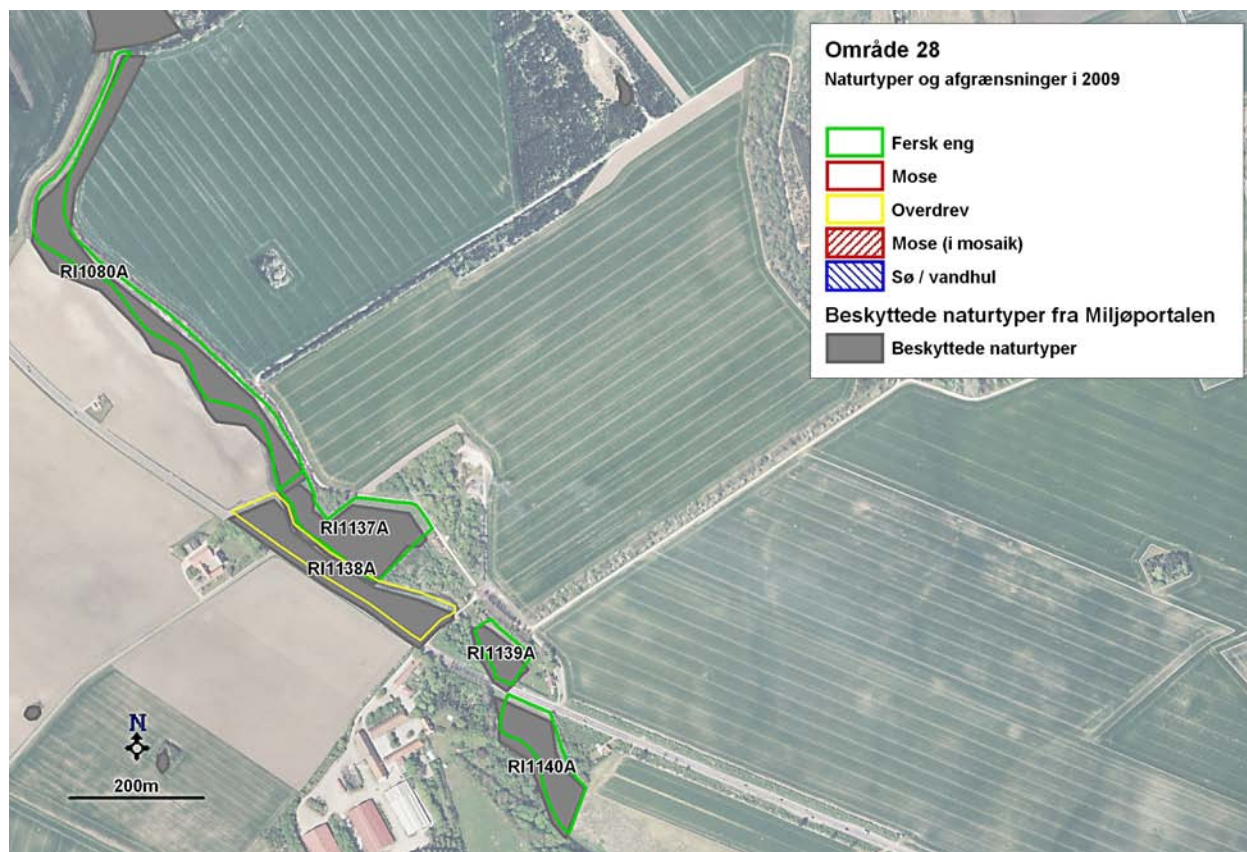
Alle områder på nær RI1139A afgræsses. Overdrevet afgræsses af heste, og græsningstrykket er alt for højt.

Engene afgræsses af kreaturer.

Plejeforslag

Afgræsning bør fortsættes på de græssede lokaliteter, og det er ideelt at engene plejes med kreaturer. Græsningstrykket bør nedsættes på overdrevet, alternativt kan man flytte hestene til en anden fold når vegetationen er 5-8 cm høj, og sætte dem tilbage efter at vegetationen har fået lov til at komme sig.

Kæmpe-Bjørneklo blev set på den ugræssede lokalitet RI1139A samt i en ugræsset bræmme langs åen ved lokalitet RI1080A. Arten bør absolut bekæmpes, også for at undgå spredning langs vandløbet. Man bør overveje, om det er muligt at lade dyrene græsse helt ned til vandløbet ved lokalitet RI1080A, da kreaturerne gerne æder planten. På lokalitet RI1139A kan man også bekæmpe arten ved at etablere græsning, og man kan evt. fælde nogle af lindetræerne for at genskabe engen. Hvis græsning ikke er muligt som bekæmpelsesmetode bør planten bekæmpes manuelt. Ved RI1080A bør man i så fald forhindre planten i at blomstre som en del af vandløbsvedligeholdelsen. På begge lokaliteter bør planten ved manuel bekæmpelse rodstikkes eller alternativt skærmpappes korrekt, således at man undgår at blive ved med at skulle bekæmpe de samme individer år efter år. En beskæring af planten for tidligt på sæsonen forlænger blot dens levetid. Kommer man for sent, kan frøene nå at eftermodne på de afskårne skærme. Rodstikning er en ideel metode ved mindre bestande, da det en gang for alle gør det af med planten. Behandlingen skal gentages i en årrække, således at man er sikker på, at der ikke er flere spiredygtige frø i jorden. Se i øvrigt indledende afsnit om bekæmpelse af Bjørneklo.



Figur 29. Sammenligning mellem beskyttede arealer på Miljøportalen og resultatet af monitoreringen i 2009.

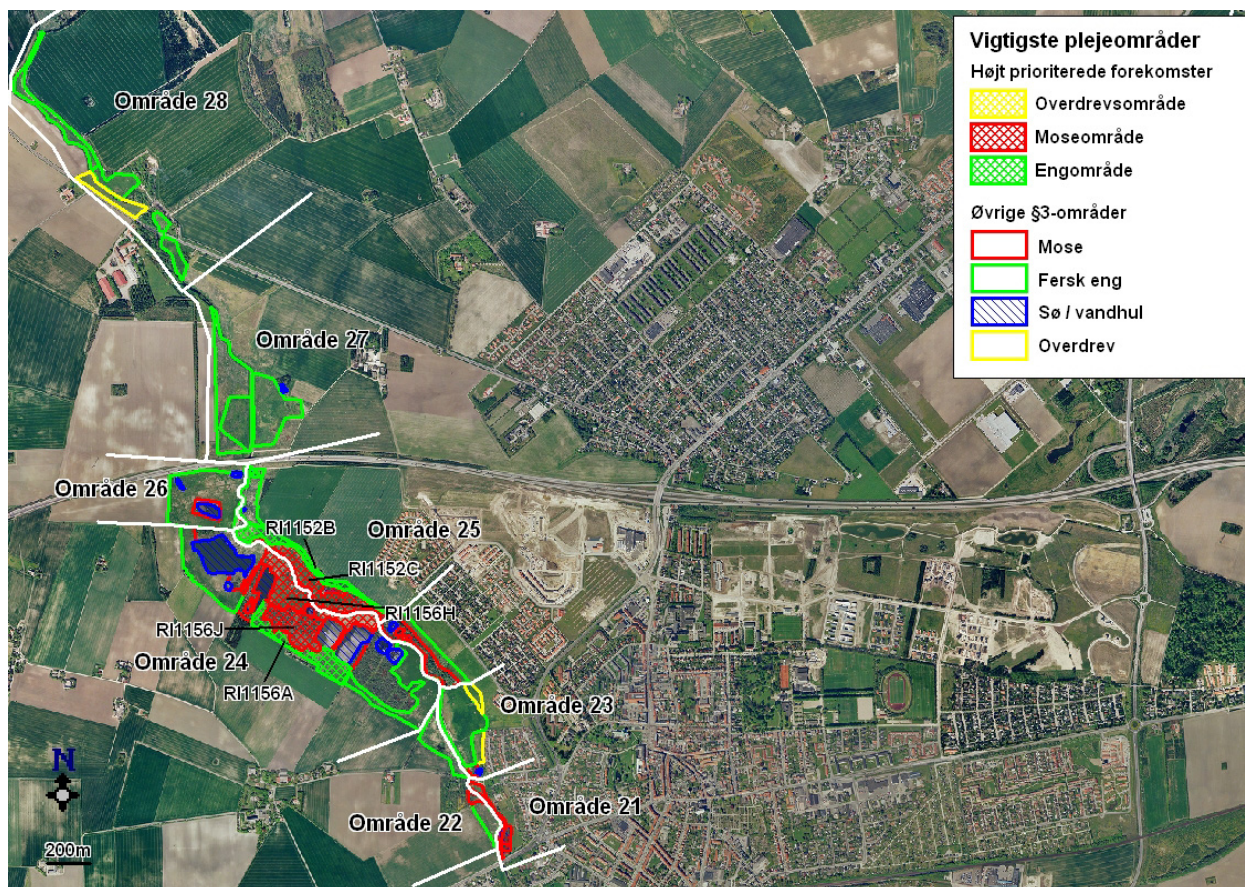


Engene er generelt for tørre, og der er en høj kant, nærmest et dige ud mod åen, således at engene ikke oversvømmes så nemt ved høj vandstand i åen. Det vil være oplagt at få fjernet denne barriere, således at engene kan få en mere naturlig hydrologi og blive mere våde, når der er høj vandstand i åen.

Figur 30. Eng-Forglemmigej kan farve åbredderne helt blå. Foto: Jon Feilberg.

Forekomst-ID	Vegetationstype	Indikatorarter					Mose			Overdrev		Sø (*)
		AFD_A	AFD_B	Fersk eng (*)	Fersk eng (**)	Indikatorart Fersk eng	Mose (*)	Mose (**)	Indikator mose	Overdr (*)	Overdrev (**)	
RI1140A	Fersk eng			0		1						
RI1080A	Fersk eng		2	7		2						
RI1137A	Fersk eng			6		3						
RI1139A	Fersk eng		1	3								
RI1138A	Overdrev									3		

Tabel 12. Oversigt over sjældne arter samt stjerne- og indikatorarter fra forekomster i område 28.



Figur 31. De mest plejekrævende forekomster i projektområdet. Også mange af de øvrige områder trænger til pleje. Områderne er markeret med hvide streger.

Prioritering af pleje

Naturpleje er ønskelig på en meget lang række lokaliteter i Ringsted Kommune. Men som regel vil der kun være begrænsede ressourcer til de mange plejeopgaver. For at lette kommunens prioritering, har Biomedica i nedenstående liste fremhævet de lokaliteter, hvor vi vurderer, at plejen er mest essentiel. Vurderingen er foretaget på baggrund af noter, artslistor og estimater af naturkvaliteten. Navnlig er lokaliteterne valgt på baggrund af deres artsindhold og potentiale for høj naturkvalitet. For at oversigten skal være brugbar i flere år fremover, er der både medtaget de områder, der ved besigtigelsen fremstod som velplejede, og områder der har akut plejebestand.

De områder, der ikke nævnes her, er selvfølgelig stadig værd at pleje. Listen her skal kun opfattes som en vurdering af de lokaliteter, hvor plejen som et absolut minimum bør fastholdes eller genoptages, hvis f.eks. sjældne arter skal have en mulighed for at blive bevaret og på sigt spredt til nye arealer. Med tiden skal arternes potentielle levesteder gerne blive flere og større, hvilket sker ved at pleje større arealer, undgå gødsning i større områder osv.

I Ringsted Å Nord skal følgende forekomster understreges:

1. Mosen, RI1152C.
Denne meget værdifulde mose fremstår som kreaturgræsset rigkær. Det er positivt, at der allerede græsses, dog er det ønskeligt med et lidt højere græsningstryk. Samgræsning med - i det mindste med naboforekomsten (fersk eng RI1152B) - virker naturlig, og vi ser naturligvis gerne flere forekomster inddraget. Græsning med ekstensive kreaturracer vil give det bedste resultat. Hvis dyrene undgår de vådeste arealer, kan det blive aktuelt med et årligt slæt som supplement til afgræsningen. Invasive arter i nærheden bør bekæmpes.
2. Mosen, RI1156J med nærliggende forekomster
Også en værdifuld og afgræsset mose. Det er særdeles positivt, at så mange forekomster i område 24 afgræsses, så opgaven her, er at vedligeholde og optimere den nuværende pleje. Græsning med ekstensive kreaturracer vil give det bedste resultat.

Hvis dyrene fortsat undgår de vådeste arealer, kan det blive aktuelt med et årligt slæt som supplement til afgræsningen. Invasive arter i nærheden bør bekæmpes.

Henvisninger

Anonym 2006. Kødkvæg som naturplejere - En manual omkring afgræsning af naturarealer med kødkvæg. Udgivet af Dansk Kødkvæg og Dansk Landbrugsrådgivning

Fredshavn J, Nygaard B & Ejrnæs R 2008. Teknisk anvisning til besigtigelse af naturarealer, version 1.02, juni 2008 - Danmarks Miljøundersøgelser

Fredshavn J, Nygaard B & Ejrnæs R 2009. Overdrev, enge og moser - Danmarks Miljøundersøgelser. Faglig rapport nr. 727.

Gravesen P 1976. Oversigt over botaniske lokaliteter på Sjælland. - Fredningsstyrelsen og Dansk Botanisk Forening.

Hartvig P, Leth P, Nielsen H. & Pløger E 1992. Taxonliste. Atlas Flora Danica. - København.

Jørgensen H 2005. Høenge i Danmark. - Urt 29.

Larsen SN & Vikstrøm T 1995. Ferske Enge - En beskyttet Naturtype.

Ovesen, CH 1993. Naturplejebogen. - Miljøministeriet, Skov- og Naturstyrelsen. København.

Stoltze M & Pihl S 1998. Rødliste 1997 - Miljø- og Energiministeriet, Danmarks Miljøundersøgelser og Skov- og Naturstyrelsen.

Weidema I, Ravn HP, Vestergaard P, Johnsen I & Svart HE (ed.) 2007. Rynket rose (*Rosa rugosa*) i Danmark, Rapport fra workshop på Biologisk Institut, Københavns Universitet, 5.-6. september 2006. Udgivet af Biologisk Institut, Københavns Universitet, Skov- og Landskab, Københavns Universitet, samt Skov- og Naturstyrelsen. Kan ses på http://www.skovognatur.dk/Emne/Naturbeskyttelse/invasivearter/Rose_workshop

Andre kilder

1. <http://www.skovognatur.dk/DyrOgPlanter/invasivearter/Borger/Bekaempelse/BekaempelseMangebladetLupin.htm>

2. <http://www.skovognatur.dk/DyrOgPlanter/invasivearter/Borger/Bekaempelse/BekaempelseRynketRose.htm>

3. <http://www.skovognatur.dk/DyrOgPlanter/invasivearter/Borger/Bekaempelse/BekaempelseGyldenris.htm>

4. <http://www.skovognatur.dk/DyrOgPlanter/invasivearter/Borger/Bekaempelse/BekaempelseRoedHestehov.htm>

5. <http://www.skovognatur.dk/NR/ronlyres/455EAFFD-CB0C-4BD3-B472-AE5017C6D8CF/91094/UndersogelserafbotanikogbilagIVarter.pdf>

6. <http://www.skovognatur.dk/Udgivelser/2009/SusaaVMP.htm>

7. Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse, LBK nr. 933 af 24/09/2009

8. Bekendtgørelse af museumsloven, LBK nr. 1505 af 14/12/2006

9. Lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug, LOV nr. 1572 af 20/12/2006

10. Bekendtgørelse om beskyttede naturtyper, BEK nr. 1172 af 20/11/2006

11. www.miljoportal.dk

12. <http://www.blst.dk/Natura2000plan/>

13. http://www.blst.dk/NR/ronlyres/28E51E95-BA0C-44C2-8EA9-0FBBF762833AA/0/VD30_Vestsjælland_del1.pdf

14. <http://www.skovognatur.dk/NR/ronlyres/0B77833A-E821-4455-BB70-D8738A255478/0/Kap5.pdf>

15. <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=8268>

16. <http://www.ringsted.dk/Borger/Miljoe/SkadedyrOgVaekster/~media/4A0260871B6D49F494EE5E835E87706E.ashx>