

## Indholdsfortegnelse

1	Indledning	2
2	Generel historik	2
3	Nuværende drift	2
4	Problemer	2
5	Plejemetoder	4
6	Artslister	5
7	Problemarter	6
8	Områdebeskrivelser og plejetiltag	7
8.1	6A Vinterfold	7
8.2	6A Ved mødding	8
8.3	6A Skov	9
8.4	6A Nord	10
8.5	6B Høslæt	11
8.6	6B Fårefold	12
8.7	7A	13
8.8	7B	14
8.9	7C	15
8.10	14	16
8.11	5	17
8.12	5A	18
8.13	9	19
8.14	15A	20
8.15	15B	21
8.16	11A	22
9	Stisystem og spredningskorridorer	23
10	Hvilken udvikling kan man forvente, fremtidig pleje, gyldenris og kolonihaver	23
11	Generel konklusion om området	24
12	Litteraturliste	25
13	Kort og bilag	26

## 1. Indledning

Denne rapport er resultatet af en floraundersøgelse, gennemført i sidste uge af maj og første uge af august 2010. Undersøgelsen bestod af en gennemgang af udvalgte delområder af fredningen fra 2003 (se fig. 1). Registreringen har haft til formål at give et opdateret overblik over de fredede områder samt at vurdere naturtilstanden og plejebehovet for hvert delområde. De undersøgte områder kan ses i bilag 1.

## 2. Generel historik

Med Fingerplanen i 1947 blev Hjortespringskilen udpeget som et af syv bynære grønne områder. Kilens oprindelige størrelse er skrumpet en del grundet byens vækst med det dermed følgende øgede behov for boliger, industri og infrastrukturer. De undersøgte områder er sammen med Smør- og Fedtmosen fredet. Smør- og Fedtmosen blev fredet i 1944, mens det resterende område blev fredet i 2003.

## 3. Nuværende drift

De undersøgte områder har forskellig driftshistorie. De nordlige områder 6A og 6B er begge private og bruges hovedsageligt til græsningsfolde for heste og får samt til høslæt. Dele af området er sprunget i skov, og der er ligeledes et lille område med mosekarakter. Der blev noteret spor efter tilskudsfodring, men det er umuligt at sige, i hvor høj grad det foregår.

Område 11A er et moseområde, der er sprunget i pil, og der foretages ingen pleje. Områderne 7 (a, b og c), 9 og 14 er kulturrenge uden pleje. Områderne 5, 5A og 15A og 15B græsses af får og køer. Der blev også her noteret spor efter tilskudsfodring, men det er umuligt at sige, i hvor høj grad det foregår.

En del af områderne har tidligere været landbrugsarealer.

De omgivende områder består udover Smør- og Fedtmosen af beboelse, kolonihaver samt økologisk drevet landbrug.

## 4. Problemer

Områderne bar præg af, at store mængder næring var tilgængeligt for planterne. Dette skyldes givet fire årsager: ophobning af næringsstoffer via landbrugsdrift, udlægning af slam fra søbunde, atmosfærisk deponering og kvælstoffiksering. En klar indikator på, at området er næringsrigt, er floraen. Næringskrævende arter som stor nælde, agertidse, sildig gyldenris, pastinak, lodden dueurt og butbladet skræppe var almindelige på de ugræssede kulturrenge. På de græssede arealer fandtes mange af de samme arter i nedgræsset form, men markerne var domineret af rødkløver og hvidkløver, alm. kvik, alm. rajgræs, alm. rapgræs, eng rottehale, fløjlsgræs, lav ranunkel og mælkebøtter. Alle arter, der er typiske for marker og enge med høje N-værdier /1/ (se fig. 2). Dette var især tydeligt på de græssede arealer 5, 5a, 15a og 15b. Hovedårsagen til at området er så næringsrigt er, at der har været landbrugsdrift på områderne tidligere, og via gødskning er der opmagasineret store mængder næringsstoffer hvilket reflekteres naturligt i floraen.

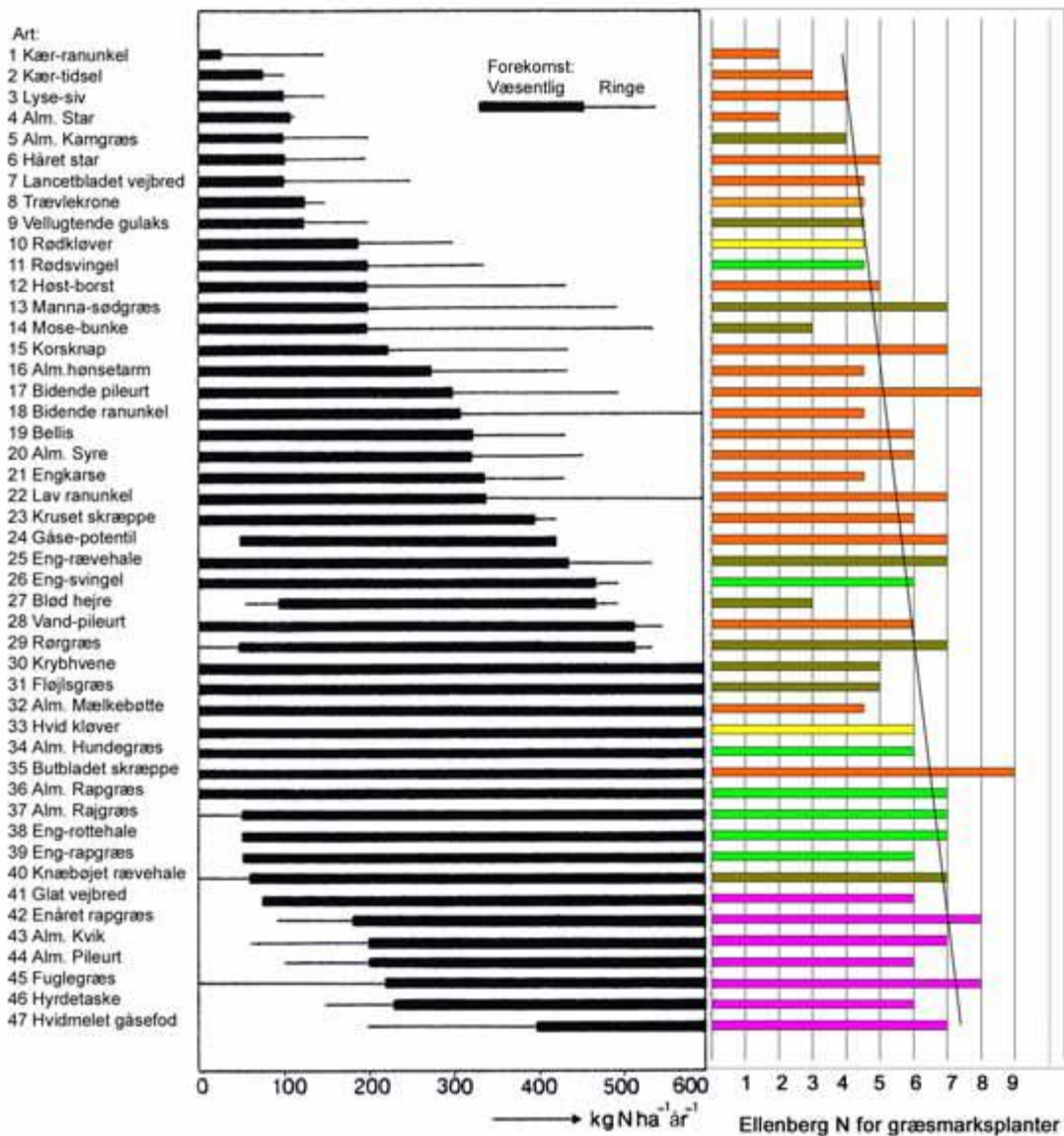


Fig. 2. Græsmarksarter ved forskellige N-niveauer ordnet efter respons på N-tilførsel /1/. Data er fra 125 marker med forskellige niveauer af N-gødskning. Tynde linjer indikerer at arten forekommer i mindre end 10 % af dækningsgraden angivet som væsentligt omfang, vist med tykke linjer. Ellenberg N-værdi for arterne er vist til højre: ■ naturgræs, ■ kulturgræs, ■ natur urt, ■ kultur urt, ■ ukrudtsarter. Med stigende gødskning udskiftes urter med lav Ellenberg-N med naturgræsser, og ved højere gødskning med kulturgræsser og ukrudtsarter. Indifferente arter er tildelt en Ellenberg-Nværdi på 4.5. Lineær tendenslinie er indlagt.

Efter at områderne er blevet taget ud af drift, er der på en del af arealerne blevet udlagt slam fra oprensede søer. Dette slam er rigt på næringsstoffer, og slammet virker derfor som en yderligere gødsning af området. Denne gødsning er givet ikke blot afgrænset til det område, hvor slammet er blevet deponeret, men har også spredt sig til det omgivende område via nedsivning og udskylning.

Udover landbrugets gødsning, som er ophørt, og deponeringen af søslam, som var en engangforeteelse, er der to andre kilder til næring nemlig atmosfærisk deponering og kvælstoffiksering. I begge tilfælde kommer kvælstoffet fra omgivelserne og sker konstant. I Danmark sker der en atmosfærisk deponering på imellem 8 og 28 kg N ha/år, når man ser bort fra lokale kilder /2/. I Dette spænd ligger Herlev givet i den lettere ende, grundet fraværet af storproduktion af husdyr. Kvælstoffikseringen sker via bælgplanter såsom hvid og rød kløver. En mark domineret af kløver kan fikse helt op til 100 kg N/ha/år./2/ Bælgplanterne var ikke dominerende på de kulturrenge, hvor der ikke blev græsset. Derimod var der store mængder kløver, i de marker der blev græsset. På de græssede marker, må man derfor påregne et betragteligt tilskud af N via netop kløveren.

Tilstedeværelsen af en mere varieret flora og deraf følgende fauna kræver at næringsindholdet reduceres.

## 5. Plejemetoder slåning og græsning, tidspunkter og metoder

Områdets næringsrigdom gør, at mere sjældne arter ikke kan etablere sig, da disse ikke trives under næringsrige forhold og bevirker endvidere, at engene domineres af få arter.

Flere af områderne er præget af høj produktivitet med store konkurrencestærke arter til følge. De dominerende arter er typisk over en meter i højden. Her iblandt horsetidsele og agertidsele, tornet salat, gråbynke, lodden dueurt og sildig gyldenris. Disse kraftige urter udelukker de mindre arter ved udskygning.

Der benyttes to metoder til fjernelse af næringsstoffer; afgræsning og høslæt (se tab. 1). Ved afgræsning sættes dyrene på fold i det område, som ønskes vedligeholdt eller plejet. Dyrene æder henover vækstperioden af planterne, og den optagede energi benyttes til dels til dyrets vækst. Generelt opsamles 10 % af omsat plante-N i biomasse som sekundær produktion /2/. Ved forsøg ligger den maksimale fraførsel af N på ca. 9 kg/ha/år. Dette forudsætter, at der ikke tilskudsføres, da dette vil tilføre arealet næring. Til gengæld for den relativt beskedne fraførsel af næringsstoffer, er der andre fordele ved græsning. De forskellige græssere producerer selvfølgelig et overskud i form af kød, men vigtigere for selve området er de strukturelle ændringer dyrene skaber. Et område der afgræsses opnår en højere grad af mosaik. Dyrene skaber områder med bar jord via deres færdsel f.eks. langs stier, denne bare jord skaber mikrohabitater for særlige plantesamfund, såvel som for insekter. Desuden skabes der tuer og områder med vekslende plantehøjde, hvilket bl.a. sker fordi de fleste dyr ikke græsser nær deres egen eller artsfællers afføring. Dette skaber områder, hvor planterne får fred til at vokse op. Desuden har hver dyreart sine fødepræferencer, og de vil derfor påvirke vegetationen i en artsgivet retning via specifik selektion. F.eks. vil områder med fåregræsning blive mere præget af græsser. Et fænomen der var

ganske tydeligt i dele af områderne 5 og 5A, hvor fårefoldene fremstod langt mere præget af græs, end af urter. Et andet tegn på selektiv græsning sås på 5A, som var opdelt på tværs i to folde. I den ene græssede får, og i den anden græssede der køer. De to folde var begge domineret af tidsler, men hvor der i fårefolden var store mængder agertidsler, var der i folden med køer næsten kun horsetidsler.

I modsætning til afgræsning, som foregår kontinuert, er høslæt en metode, der foregår en eller to gange om året. Høslæt foregår enten mekanisk via almindeligt landbrugsudstyr eller manuelt med le eller buskrydder med græsklinge. Ved høslæt slår man vegetationen på engen, for derefter at fjerne det. Derved fjernes store mængder næringsstoffer fra området, helt op til 100 kg N/ha/år. Slæt kan foretages på flere måder, nemlig ved et tidligt slæt, gerne i juni, et senere slæt eller man slår to gange om året. Ved to slæt om året skal det sidste slæt lægges i august-september. Hvilken metode man foretrækker, kommer an på det ønskede resultat. Ved to slæt, samt ved et tidligt slæt får man fjernet mere biomasse, mens man ved senere slæt giver planterne en større chance for at smide frø. Slæt bruges desuden også til at bekæmpe visse uønskede planter såsom invasive arter af gyldenris. De afskårne plantedele kan desuden benyttes som dyrefoder i form af hø. Dette kræver dog at antallet af giftige arter, såsom eng-brandbæger og agerpadderokke ikke er for højt.

På trods af den store effektivitet, hvad angår næringsstoffjernelse, har høslæt dog sine ulemper. Høslæt, især med le, er dyrt i mandetimer, og kan næsten kun foregå på større arealer via frivillig arbejdskraft. En anden ulempe er æstetikken. Næringsrige engarealer, der er slået, får i starten en mere ensformig flora, da der er få arter i forvejen og færre endnu der kan deltage i genvæksten, idet frø fra mange engarter har en sæsonafhængig spiringsperiode /2/. Desuden er en nyslået eng alt andet lige ikke nær så smuk som en blomstereng. Henover tid vil der dog indfinde sig arter, som kan tåle høslæt, og gamle høslætenge er en af de naturtyper med størst artsrigdom /2/.

Kg/ha/år	Græsning	Tidligt slæt (ca. 10. juni)	Sent slæt (ca. 15. juli)
N	9	103	90
P	2	13	11
K	1	29	22

*Tabel 1. Fraførsel af næringsstoffer ved græsning og slæt gennem en 4-årig periode på engarealer. Både ved tidligt og sent slæt blev der foretaget slæt 2 gange om året/2/*

## 6. Artslister: se bilag

## 7. Problemarter:

Området er præget af dets bynære beliggenhed i form af et højt antal af havearter. Iblandt disse er der flere, som dominerer små såvel som større områder. Disse invasive arter er sildig gyldenris, bjørneklo, hybridpileurt, mangebladet lupin, pastinak og rabarber. Ud over kæmpebjørnekloen, sker der ingen bekæmpelse af de invasive arter. En aktiv bekæmpelse af disse ville være en fordel for områdets naturværdi, samt begrænse og måske helt fjerne deres spredning. Af de invasive arter er især sildig gyldenris og pastinak dominerende og vidt udbredt, mens rabarber, mangebladet lupin og hybridpileurt stadig har en begrænset udbredelse.

Sildig gyldenris spredes via frø, og netop langs motorvejene i Nordsjælland er der store forekomster, der fungerer som spredningskorridorer. Når sildig gyldenris har etableret sig via frø, spreder den enkelte plante sig ved hjælp af rhizomer. Disse rhizomer sørger for, at kloner af den oprindelige frøplante skyder op omkring denne, og langsomt bliver der dannet store sammenhængende områder bestående næsten kun af sildig gyldenris. Disse rhizomer breder sig med mellem 10 og 27 cm om året /3/.

Pastinak er ligeledes en vidt udbredt plante. Den er at finde næsten overalt, og den må betegnes som meget svær at bekæmpe. I modsætning til mange andre invasive arter danner den ikke i samme grad monokulturer, og man bør nok benytte ressourcerne på, at bekæmpe andre invasive arter.

Rabarber er normalt ikke en problemart herhjemme, men i et område ved 6A dækker den så stort et areal, at der bør holdes øje med bestanden, og en begrænsning kan komme på tale.

Mangebladet lupin er en N-fikserende bælgplante, som er begyndt at sprede sig i den danske flora. Den ses især på ruderaer og langs veje. Udover at være invasiv tilfører den også jorden betragtelige mængder N. Hvis en mere alsidig flora og fauna ønskes i et område med mange lupiner, vil en bekæmpelse være nødvendig.

Hybridpileurt er en stor plante, og den kan som flere af de invasive arter danne meget tætte bestande med meget få oprindelige arter tilstede. Hybridpileurt har ikke kønnet formering herhjemme, men spreder sig vegetativt. Det vil derfor være relativt let at bekæmpe den lille bestand, der er fundet ved 6A.

Kæmpebjørneklo er fundet spredt ud over området, med en enkelt større bestand ved lokalitet 9. Der er dog allerede en effektiv bekæmpelse i gang af kæmpebjørneklo. Der blev dog noteret manglende topkapning af enkelte individer og ligeledes rodskydning fra enkelte planter.

Udover de invasive plantearter er der to andre planter, som kan give problemer i forhold til at opnå de ønskede mål. Det drejer sig om forskellige arter af pil samt engriflet hvidtjørn. Begge arter er forløbere for en egentlig skovdannelse, men på hver deres habitat. Engriflet hvidtjørn breder sig især på overdrev og mere tørre habitater, mens forskellige arter af pil spreder sig på mere fugtige enge og moser. Engriflet hvidtjørn dominerer især på lokalitet 15B, hvor den dækker store områder.

## 8. Områdebeskrivelser og plejetiltag

### 8.1. 6A Vinterfold



*Et vue ud over vinterfolden.*

Område 6A vinterfold bar i høj grad præg af mangebladet lupin, men også en del andre invasive arter og havearter fandtes i området. Enkelte træer stod spredt, men der var ikke tegn på, at området var ved at springe i skov. En indsats overfor mangebladet lupin og hybridpileurt vil være ønskelig. Mangebladet lupin bekæmpes ved slåning to gange om året. Første gang inden blomstring (maj-juni) og anden slåning to måneder efter den første. Efter 3-5 år kan man nøjes med at slå en enkelt gang inden blomstringen /4/.

## 8.2. 6A Ved møddingen



*Området ved møddingen. Næringskrævende urter står tæt.*

Området var præget af ældre skov med en lille mose samt en mødding. Der fandtes 14 forskellige buske og træer. Underskoven bar ikke præg af skovbundsplanter, om end enkelte arter såsom skovsalat og plettet arum stod hist og her. Området kræver ingen pleje. Der er en mødding på området, og man bør tage stilling til, om den skal fjernes eller udstyres med fast bund.



### 8.3. 6A Skov



*Skovområdet ligger bag området med sildig gyldenris.*

Den østlige del af 6A var til dels dækket af skov. Skoven var en blandingskov bestående bl.a. af ahorn, alm. eg alm. røn, bævreasp og dunbirk. I alt fandtes 16 forskellige arter af træer. Der var spredte hestestier i området, men generelt var der ikke mange tegn på færdsel i dette område. Vegetationen bestod hovedsageligt af arter fra de omgivende enge og var ikke som sådan præget af skovbundsplanter. Ønsker man at bevare skoven vil det ikke være nødvendigt med et indgreb. Dette er nok den bedste tilgang, da det vil kræve et større indgreb at ændre dette område tilbage til eng/overdrev. Der var sildig gyldenris i den nordlige del af området.

#### 8.4. 6A nord



*Flere forskellige folde. Forskellen i græsningstryk kan anes på planternes forskellige højder i de enkelte folde.*

Den nordlige del af 6A var en kultureng med spredt overdrevsvegetation. Området var delt op i flere folde. I hver fold havde planterne forskellig højde beroende på, hvor ofte der blev græsset, og på hvornår der sidst var blevet græsset. Der var en del træer i området, om end det ikke nærmede sig skovlignende tilstande. De fleste af træerne var frugttræer. Der var nogle steder spor efter slåning med maskine måske en stor græsslåmaskine. Antallet af positivarter for overdrev var ganske højt, men taget arealets beskaffenhed i betragtning, behøver området pleje for at kunne opnå en bedre naturtilstand. Et af problemerne er, at heste ikke benyttes til føde. Derved bliver der ikke fjernet nogen næringsstoffer, idet der ikke fjernes nogen biomasse i form af kød. Der græsses ganske ekstensivt i området, hvilket gør, at dele af helområdet 6A er sprunget i skov. En driftsændring ville hjælpe på floraen i området. Vi forslår, at man som i 6B inddrager noget af området til høslæt. Hvis man så skifter hvert år imellem områder med græsning og høslæt, får man fjernet store dele af næringsstofferne, man får øget græsningstrykket og desuden får man forhindret yderligere opvækst af træer. I den sydlige ende var der en stor bestand af rabarber.

## 8.5 6B Høslæt



*Området med høslæt.*

Området var blevet slået få dage inden undersøgelsen, men havde tidligere fremstået med mange høje græsser og urter. Der er tilsyneladende ikke brug for plejeindgreb eller ændringer i driften. Det kunne være interessant at vide om lodsejeren er interesseret i at lave høslæt to gange om året.

## 8.6. 6B Fårefold



*Fårefolden. Det tørre område.*

Arealet består af en lidt fugtig kultureng på arealets vestlige side og et tørt overdrevsområde på den østlige side. Området bar præg af intensiv fåregræsning og besætningen var tilpas stor til, at favoriseringen af urter ikke slog igennem. Således var områdets overdrevsdel nok den fineste del af hele det undersøgte område omkring Kildegården. Yderligere plejetiltag lader ikke til at være nødvendige. Dog kunne det være interessant, at vide i hvilken grad der benyttes tilskuds fodring.

Areal 7 er delt op i tre dele. Se bilag 1.

## 8.7. 7A



*Areal 7A med slået område i forgrunden og sildig gyldenris i baggrunden.*

Området består af den vestlige del af areal 7. Arealet indeholder fem søer og et moseområde lidt vest for areal 11A. Området må betegnes som kulturreng og var domineret af høje urter, heriblandt store populationer af sildig gyldenris, men også lodden dueurt, pastinak, kruset tidsel og agertidsel var at finde i store mængder. Der er tidligere rapporteret om gøgeurter på denne lokalitet, men trods en større eftersøgning blev ingen fundet. Udover slåning omkring et opholdssted ved en af søerne blev der ikke set tegn på plejeforanstaltninger. Plejen af området er en efterårsslåning hvert 4. år for at hindre området i at springe i skov. Området vil egne sig til høslæt, da dette ville virke både som en bekæmpelse af sildig gyldenris, og en fjernelse af næringsstoffer ville give en mere righoldig flora og fauna.

## 8.8. 7B



*7B. Område med høje urter i forgrunden. Bagved er der et område med lavere overdrevsarter.*

Et lille område i mellem to søer i den sydvestlige del af areal 7. Området havde en større bestand af hulkravet kodrivere, men også andre overdrevsarter såsom vellugtende gulaks, alm. kællingetand, dunet vejbred, liden skjaller, musevikke, gul snerre og ikke mindst hjertegræs. Dette lille område indeholder nok den største tæthed af overdrevsarter, men desværre er området ved at vokse til. Mere næringskrævende urter er ved at skygge de mindre overdrevsarter bort. Dette område vil kunne virke som en spredningskilde til de omgivende arealer og bør derfor slås nænsomt. Plejen af området er en efterårsslåning hvert 4. år for at hindre området i at springe i skov.

## 8.9. 7C



*7C, med sti-område i forgrunden.*

Området, der dækker den østlige del af areal 7, indeholder en enkelt sø. Området er som areal 7A en kultureng domineret af høje urter. Området er dog noget mere artsfattigt, hvilket beror på, at området er noget mere homogent end 7A. Bortset fra, at der ved den sidste undersøgelse i august var slået i dele af området med en form for græsslåmaskine, blev der ikke set tegn på plejeforanstaltninger. Plejen af området er en efterårsslåning hvert 4. år for at hindre området i at springe i skov. Området vil ligesom område 7A være velegnet til høslæt.



14. Enkelte blade af kæmpe bjørneklo stikker op iblandt det kraftige urtedække.

Arealet er af beskeden størrelse og befinder sig i områdets sydvestlige hjørne. Midt på området er der en dam. Området var domineret af høje urter og græsser. Der var ingen tegn på drift, og der fandtes spredte buske og træer. Plejen af området er en efterårsslåning hvert 4. år for at hindre området i at springe i skov. Hvis området ønskes bevaret som en lysåben habitat, bør det inddrages enten som græsningsareal eller benyttes til høslæt. Med øje for høslæts større effektivitet angående næringsstoffjernelse anbefaler vi, at man indleder med høslæt i en eller anden form over en årrække.



### 8.11. 5



5. Kvæggæsset fold til venstre og fårefold til højre.

Området kan opdeles i to delområder, der plejes forskelligt. Øst for den nord-sydgående sti afgræsses folden af får, mens der på den vestlige side afgræsses af kvæg. Den østlige fold er domineret af græsser, mens den vestlige del præges af urter, såsom rød og hvid kløver. Begge områder er kulturrenge. Der ligger desuden en dam på den vestlige del. Dammen går ofte over sine bredder, og dele af dens sydside går derfor mere over i en fugtig eng. Plejen af området lader til at være passende, om end et enkelt får eller to måske kunne bruges på den vestlige side. Der tilskudsfordres da dyrene går der hele året. Det blev konstateret, at forbigående fodrede dyrene. Dette burde der nok skiltes imod. For at mindske tilskudsfordringen bør belægningen om vinteren sænkes.

## 8.12. 5A



5A. Fåregræsset fold. Læg mærke til mængden af græsser.

Området består af to folde der løber parallelt med hinanden. Den østlige fold helårsgræsses med tilskuds fodring af får hørende til Kildegården. Den vestlige sommerafgræsses uden tilskuds fodring af kvæg hørende til Hjortespring Naturplejeforening. Den vestlige fold har normalt blandet afgræsning med får og kvæg, men fårene er fjernet i 2010 pga. parasitter.

Der er tale om områder som har karakter af kulturreng. I et område i den nordlige del fandtes en fugtig lavning, som præges af lysesiv. Begge folde havde udbredte bestande af tidsler. I den østlige fold agertidsler, mens den vestlige fold har dominans af horsetidsler. Den østlige fold var desuden domineret af forskellige græsser. I den sydlige del af vestfolden var der en dam. Begge områder lader til at have passende mængde husdyr. Måske et enkelt eller to får mere ville øge græsningstrykket, så tidslerne i højere grad blev græsset ned. Den store mængde tidsler blev fjernet med le, men man kunne evt. blande de to foldes besætninger for at mindske effekten af selektivt fødevalg. Et skifte mellem får og kvæg ville mindske parasittrykket betragteligt. En uddybning af dette emne kræver dog større viden om driftsforhold, forsikringer og ejerskab end forfatteren sidder inde med. Der blev observeret fodring af fårene, hvilket vil forhindre en næringsstoffjernelse fra området, da dette virker som en gødskning. Frekvensen af tilskuds fodring er dog ukendt.

### 8.13. 9



*Areal 9 med sildig gyldenris i forgrunden. Bagerst til venstre kan et tørt område, med svag overdrevskarakter anes.*

Areal 9 var domineret af høje urter og fremstod som en næringsrig kultureng. Der var et enkelt fugtigt område samt et bakke drag i den sydligste ende, som fremstod tørre og med svage overdrevstegn. Forekomsten af en del småpil og andre små træer tyder på, at området i nær fremtid vil få en mere kratpræget karakter. Der var ingen tegn på pleje, udover at der blev bekæmpet kæmpe bjørneklo. Plejen af området er en efterårsslåning hvert 4. år for at hindre området i at springe i skov. Området ville have gavn af en reduktion af næringsstofferne. Det vil være oplagt at slå området, for efterfølgende at fjerne biomassen. Dette ville forhindre, at små træer vokser op, udpine jorden og samtidigt virke som bekæmpelse af gyldenrispopulationerne.

#### 8.14. 15A



*Område 15A med græssende kvæg. I midten af billedet ses det fugtige område.*

Området består af to folde, som sommerafgræsses af dyr fra Hjortespring Naturplejerforening uden tilskudsfordring. Folden har normalt blandet afgræsning med får og kvæg, men fårene er fjernet i 2010 pga. parasitter. I midten af området er der et fugtigt område, som hovedsageligt er præget af lysesiv. I den sydlige del af området er der en bakke, som grænser op til et villakvarter. Området er præget af kvæggræsning, med tråd, søleplads, begyndende stidannelse på den sydlige bakke og tydelig tuedannelse især på de mere fugtige steder. Området fremstår som kultureng med begyndende overdrevskaracter, og enkelte planter såsom håret høgeurt, hulkravet kodriver og alm. brunelle bekræfter overdrevskaracteren. Græsningstrykket virker passende, og fortsætter man plejen som hidtidigt, burde det langsomt forstærke overdrevskaracteren. Man bør dog holde øje med begyndende tilgroning af træer og buske. Dette skal bekæmpes enten manuelt eller ved at skifte imellem kvæg og får/geder.

#### 8.15. 15B



15B. Begyndende dominans af engriflet tjørn. Alsikekløver og alm. kællingetand i forgrunden.

Lokaliteten fremstår som en kultureng, men med begyndende tilgroning. Størstedelen af området er præget af engriflet hvidtjørn. Om end planterne endnu kun er i buskstadiet vil det kun vare få år, førend området antager skovlignede karakter. De engriflede hvidtjørne er mange steder 1½- 2 meter i højden. Engens nordvestlige ende er endnu ikke sprunget i krat, men er til gengæld præget af mindre områder med sildig gyldenris. Folden sommerafgræsses af Hjortespring Naturplejerforening uden tilskuds fodring. Folden har normalt blandet afgræsning med får og kvæg, men fårene er fjernet i 2010 pga. parasitter. Området er heget ind og benyttes til græsning. Der har kun været begrænset græsning med kvæg på området henover sommeren, da de mange tjørn giver problemer. Hvis man ønsker at bibeholde græsning samt områdets åbne karakter, skal man fjerne tjørnen. Dette kan kun ske effektivt ved menneskelige indgreb. Evt. kunne enkelte træer tillades at vokse sig større, så disse kunne benyttes som læ og skyggesteder for kreaturerne. Hvis man sørger for, at afgræsningen foregår hver sommer, burde dette være nok til at bekæmpe gyldenrisen på området. Der blev observeret eng-brandbæger på området. Planten er giftig for husdyr.

#### 8.16. 11A



11A. Lysåben og fugtig skovbund.

Arealet fremstår som et tæt krat med fugtig bund. Der er vandhuller på arealet, og den nordlige side afgrænses af Tipperup å. Den dominerende vækst er pil, men også andre træer og buske præger området. Der er mange forskellige plantehabitater varierende fra åbent vand til områder, som næppe bliver oversvømmet ret ofte. Der er også en stor variation i den tilgængelige lysmængde, graderende fra åbent kronedække til tæt kronedække. Der er en del positive mosearter, bl.a. blåtop, tormentil, vellugtende gulaks, kragefod, dyndpadderok, og de mange indikatorarter understreger den gode naturtilstand.

Området fremstår nok ret tæt på sin optimale naturværdi, med mindre en total fjernelse af træer og buske påbegyndes. Dette ville dog have en negativ effekt på fuglelivet. Hvis en form for pleje skal foreslås, vil en spredt udtynding af træer og buske kunne skabe mere lys. Indtil videre vil vi dog anbefale at lade området passe sig selv. Der blev noteret kald af grøn frø. Dette er en bilag V art og skal som sådan beskyttes.

## 9. Stisystemet og spredningskorridorer

Hele området er sammenknyttet via et udbredt stisystem. Stisystemet plejes ved hjælp af slåning, men der er ikke nogen bortfjernelse af det afskårne materiale. Man kunne forvente en variation imellem de forskellige stier, afhængigt af hvilke arealer stien lå nær. Stiernes flora var dog langt mere påvirket af de umiddelbare jordbundsforhold og af det faktum, at de blev slået. Således var det de samme arter, som dominerede på hele stisystemet, dog med afbrud, hvis stien lå nær et vandhul og således havde mere fugtig jordbund. Derudover var der arter, som havde en mere klumpet fordeling, men uden nogen åbenlys sammenhæng med områderne. Dette gør dog ikke, at stisystemernes potentiale som spredningskorridorer forsvinder. Takket være den megen færdsel vil der blive transporteret mange frø langs stierne og imellem områderne.



*Sti ved nordsiden af 5A.*

## 10. Hvilken udvikling kan man forvente, fremtidig pleje, gyldenris, kolonihaver.

Naturområderne ved Kildegården vil uden pleje springe i skov, og øget skovvækst ses allerede på flere arealer. Det er vigtigt at finde ud af, i hvilken grad man ønsker træer i de enkelte områder og hvis ikke, hvilken naturtype man ønsker at målrette plejen efter. Flere af områderne plejes ved afgræsning, men, som det ses både på areal 6A og 15B, er ekstensiv græsning ikke nok. Græsningsdyr kan deles op i tre hovedtyper, græssere, nippere og intermediære. Opdelingen følger deres foretrukne føde og fødesøgningsstrategier. Græssere spiser græs og urter nær

jordoverflade, nippere spiser overvejende løv og knopper, mens de intermediære både spiser løv, og græsser langs jordoverfladen. Heste, køer og til dels får er græssere, mens geder er intermediære. Et eksempel på en nipper, er rådyret. Det gør at kvæg og heste er de græsningsdyr, som har sværest ved at holde skovvæksten i ave./2/. Ønsker man at hindre skovvækst, bør man vekslemellem græssere og høslæt eller alternativt veksle imellem græssere og får/geder. Får og især geder er glimrende til at nedbide unge vedvækster. Ulempen ved de to sidstnævnte dyr er, at begge dyr kræver en mere solid indhegning. Her er det især geder, der er svære at holde inde i folden. En fordel ved at veksle imellem de to typer græsningsdyr vil desuden være den nedsatte frekvens af artsspecifikke parasitter, og samtidigt have fordel af, at have husdyr på alle markerne. Desuden vil en afveksling imellem forskellige dyrearter også mindske den artsspecifikke fødeselektering på de enkelte marker.

Ved høslæt vil mængden af afkast selvfølgelig være mindre for husdyrholderne. Til gengæld vil fjernelsen af næringsstoffer være betydeligt større ved høslæt. Høslæt vil også give husdyrholderne mulighed for at skaffe hø til vinterens opstaldning.

Hvis man ønsker en effektiv bekæmpelse af sildig gyldenris er tidspunktet for høslættet vigtig. Et høslæt omkring Skt. Hans er det mest effektive. Dette falder fint i tråd med det tidspunkt, hvor man via høslæt fjerner flest næringsstoffer. For at gøre bekæmpelsen af gyldenris mere effektiv kunne man slå dem med buskryddere med nylon snøre. Dette knuser plantestænglerne i stedet for at skære dem over og hjælper således med til, at planterne tørre ud/2/. Man skal dog kun benytte denne metode overfor planter, der er uønsket.

Det ville være fordelagtigt at indgå en dialog med de forskellige kolonihaveforeninger i området for at få dem til at fjerne canadisk og sildig gyldenris fra deres haver. Dette ville mindske antallet af potentielle spredningskilder og dermed mindske genindvandringen.

## 11. Generel konklusion om området

Generelt er området præget af dets historie som landbrugsområde, dets deraf kommende høje næringsindhold, samt den bynære placering. De områder hvor plejetiltage er påbegyndt, bør generelt fortsætte som hidtidigt. De områder hvor der ikke føres pleje, bør generelt plejes via høslæt. Derved opnår man en ekstensiv drift, som virker som spredningskorridorer og kolonisationsområder for karakterarter. Uden drift og pleje vil området vokse til og samtidigt fungere som sprednings og kolonisationsområde for invasive og ruderate arter.



## 12. Litteraturliste

- 1 *Beskyttede ferske enge: Vegetation, påvirkninger, pleje, naturplanlægning. Skov- og naturstyrelsen 2006.*
- 2 *R. M. Buttenschøn (2007). Græsning og høslæt i naturplejen. Miljøministeriet, Skov- og naturstyrelsen og center for Skov, Landskab og planlægning, KU.*
- 3 *A.B.Hald (2008). Gyldenrisprojektet 2005-2007. DMU-VIBI.*
- 4 <http://www.skovoqnatur.dk/DyrOgPlanter/invasivearter/Borger/Bekaempelse/BekaempelseMangebladLupin.htm>

### 13.Kort og bilag

