

Sikring af de lysåbne plejkrævende naturtyper i Danmark – Resume, anbefalinger og driftsanvisninger



Foto: Ole Åkhøj

Baseret på:

- Bettina Nygaard et al. 2011: Kortlægning af naturplejebenhov
- Erling Andersen et al. 2011: Incitament og værktøjer til fremme af naturpleje
- Berit Hasler et al. 2011: Omkostninger ved hensigtsmæssig drift og pleje af arealer med naturplejebenhov indenfor Natura 2000 og Naturbeskyttelseslovens §3.

Kompileret af:

Anne Gravsholt Busck

Københavns Universitet, Institut for Geografi og Geologi

Indhold

Et ambitiøst projekt	3
Resume af resultater fra de tre delprojekter	5
Landsdækkende analyse af behov for naturpleje - Delprojekt 1	5
Udgangspunkt	5
Landsdækkende GIS-temaer over plejekrævende arealer.....	6
Tilgængelighed af data om naturtilstand.....	9
Vurdering af naturtilstanden.....	10
Naturarealernes plejebenhov	12
Naturplejemetoder – fordele og ulemper	12
Prioritering mellem naturplejeformer – forslag til tilskudsformer	14
Delkonklusioner	17
Katalog med incitamenter og værktøjer til fremme af naturpleje - Delprojekt 2.....	19
Udgangspunkt	19
Samlet vurdering - mulige forbedringer af incitamenterne til naturpleje.....	20
Ressourcebehov til naturpleje - Delprojekt 3	27
Udgangspunkt	27
Forudsætninger for beregninger	28
Resultater af scenarieberegninger	29
Sammenligning med andres resultater	33
Samlet konklusion og anbefalinger.....	35
Arealtyper og deres kvalitet	35
Plejemuligheder og udgifter	36
Samlede udgifter til pleje	37
Incitamenter og værktøjer.....	38
Vurdering af muligheder for at opfylde det samlede plejebenhov.....	39
Anbefalinger og driftsanvisninger til konkret naturpleje	40
Hvilke kvaliteter har arealet (potentiale for)?	40
Hvilke plejetiltag ønsker man at gennemføre?.....	41
Hvordan er økonomien i at pleje arealet?	41
Hvilke grundlæggende krav findes og hvilke muligheder er der for tilskud til arealet?	42
Hvordan skal plejen organiseres – hvilke aktører og roller?.....	43
Anbefalinger til ændringer i tilskud og/eller politikker	45
Kilder – udover delprojektrapporter som nævnes i bilag 1	47
Bilag 1: Notater med detaljerede resultater	48
Delprojekt 1 - Landsdækkende analyse af behov for naturpleje.....	48
Delprojekt 2 - Katalog med incitamenter og værktøjer til fremme af naturpleje.....	48
Delprojekt 3 - Ressourcebehov til naturpleje	48

Et ambitiøst projekt

Store dele af landets naturarealer – de lysåbne, plejkrævende naturtyper - er afhængige af løbende landbrugsmæssig drift i form af ekstensiv græsning og / eller slæt. Det drejer sig især om ferskeng, strandeng, overdrev og hede samt visse moser, kær og en række klitarealer samt græsningskov.

Mere end 150.000 ha (Wilhelmudvalget 2001) med lysåbne naturarealer gror til som følge af fravær af ekstensiv græsning eller slæt og mere end 70.000 ha med enge og overdrev m.v. udnyttes for intensivt (DMU 2005). Tilgroningen af de lysåbne arealer forstærkes af den fortsatte forurening med blandt andet kvælstof, herunder ammoniakkvælstof.

Med GrønVækst (Regeringen 2009) har regeringen prioriteret indsatser rettet mod såvel forureningen med ammoniak som tilgroningen. Blandt andet skærpes de generelle ammoniakkrav fortsat og den specifikke ammoniakregulering ændres til et krav om maksimal totalbelastning for Natura 2000 naturen. Af direkte relevans for dette projekt prioriterer Grøn Vækst også naturplejen af ca. 130.000 ha med plejkrævende Natura 2000 natur og ca. 40.000 ha plejkrævende natur uden for Natura 2000 områder.

Dette skal ses tillige i lyset af, at det samlede areal med lysåbne naturtyper er faldet dramatisk gennem mere end 150 år fra i 1850 at udgøre næsten halvdelen af landets areal til i dag under 8 %. Behovet for kontinuerlig naturpleje skønnes - eksklusiv hedearealet på ca. 98.600 ha – p.t. at knytte sig til ca. 244.000 ha. Danmark er forpligtet til at sikre alle plejkrævende naturtyper i Natura 2000 områder og dertil kommer, at der uden for Natura 2000 områderne skønnes at være ca. 134.000 ha med plejkrævende overdrev, eng og mose¹ (NST 2011).

Tilgroningen og forureningen med kvælstof m.v. fører i kombination med blandt andet naturarealernes stærke fragmentering til et stadigt tab af biodiversitet. Af de op mod 122.500 lokaliteter med plejkrævende, lysåbne §3-naturtyper er en stor del små og fragmenterede (NST 2011). Således er ca. 85 % af arealerne med lysåbne naturtyper mindre end 5 ha. Næsten 50 % af dem er under 1 ha. Omkring 80 % af det plejkrævende areal skønnes at være i privat eje (Wilhelmudvalget 2001).

Denne for naturen katastrofale udvikling kan kun vendes gennem en fornyet politisk og administrativt prioriteret indsats med det overordnede formål at "passe på den natur vi har", det vil sige opretholde en varieret natur / biodiversitet, herunder – som dette samarbejdsprojekts særlige sigte – at fokusere på opretholdelsen af de lysåbne, plejkrævende naturtyper. Natur- og landskabsplejen skal have et løft. Med Grøn Vækst er der politisk taget hul på den opgave.

Nærværende projekt er gennemført som et samarbejde mellem Naturstyrelsen (daværende By- og Landskabsstyrelsen og Skov- og Naturstyrelsen), og en række forskningsinstitutioner. Fra Københavns Universitet indgår Center for Skov & Landskab (S&L) og Institut for Geografi og Geologi (IGG), fra Århus Universitet indgår Danmarks Miljøundersøgelser (DMU), hhv. Afdeling for Vildtbiologi og Biodiversitet og Afdeling for Systemanalyse). Projektet er gennemført i perioden januar 2010 til maj 2011. En liste over projektdeltagere findes i bilag 1.

Projektet er opbygget af fire dele:

- analyse af behovet for naturpleje (ansvarlig DMU, AU, og S&L, KU)
- incitament og værktøjer til fremme af naturpleje (ansvarlig S&L, KU)
- udregning af ressourcebehov til naturpleje (ansvarlig DMU, AU)
- resume, anbefalinger og driftsanvisninger (ansvarlig IGG, KU)

Samlet er projektets mål at bidrage til:

- Et bedre prioriteringsgrundlag for omkostningseffektiv naturpleje
- Et bedre grundlag for politisk-administrativ rådgivning af beslutningstagere i stat og kommuner om målrettet naturpleje
- En bedre praktisk rådgivning fra stat til kommuner, landbrugsrådgivere m.v. om naturpleje og naturkvalitet
- En mere omfattende naturplejeindsats til gavn for biodiversitet og mennesker overalt i landet
- Et bedre grundlag for målrettet anvendelse af landdistriktsmidler til driftstilskud med henblik på "dyrkning af natur" såvel i Natura 2000 områder som på §3-arealer uden for Natura 2000 områder

Som det ses, er der tale om et ambitiøst og bredt favnende projekt. Der har dog også været problemer undervejs – særligt relateret til datamangel i forhold til naturkvalitet af de eksisterende lysåbne naturarealer, samt manglende mulighed for at få respons på driftsanvisningerne og derigennem nyttiggøre projektets resultater. Dette har medført, at en del antagelser har måttet gøres undervejs. På trods af disse forbehold vurderes det, at resultaterne kan bidrage til et forbedret grundlag for den fremtidige pleje af lysåbne naturtyper.

Rapportens to kapitler kan læses relativt uafhængigt. Kapitlet 'Samlet konklusion og anbefalinger' giver de vigtigste konklusioner samt anbefalinger og driftsanvisninger, der kan gives på baggrund af det samlede projekt, mens kapitlet 'Resume af resultater fra de tre delprojekter' giver en grundigere indføring i resultater fra de enkelte delprojekter.

For den særligt interesserede læser kan det desuden anbefales at læse videre i en eller flere af de bagvedliggende notater, som giver detaljerede resultater fra hvert delprojekt. En liste over disse notater og deres forfattere findes i bilag 1.

God læselyst

Resume af resultater fra de tre delprojekter

I det følgende kapitel præsenteres de væsentligste resultater fra de tre delprojekter. For en mere detaljeret gennemgang af resultater og metoder henvises til de bagvedliggende notater og rapporter. Metoder og forudsætninger nævnes i dette resume alene i nødvendigt omfang. Der henvises i øvrigt til afrapporteringen af delprojekterne.

Landsdækkende analyse af behov for naturpleje - Delprojekt 1

Delprojektets overordnede formål er at tilvejebringe datagrundlag for en prioritering af naturplejeindsatsen på ferskenge, moser, overdrev, heder og strandenge. Prioriteringen skal kunne tage hensyn til naturarealernes plejebehov og naturtilstand, og sker ud fra principperne i "Brandmandens Lov" – i det omfang, at eksisterende data og viden tillader.

Mere specifikt er der i delprojektet arbejdet med følgende emner:

- Etablering af en række GIS-temaer over plejekrævende lysåbne naturtyper
- Sammenstilling af eksisterende viden om beskyttede arealers naturtilstand
- Naturtypers plejebehov og hvordan græsning og høslæt kan anvendes

Udgangspunkt

Naturplejens primære formål er at skabe grundlag for en artsrig natur med mange levesteder for den vilde flora og fauna, der er trængt i det danske landskab. Indsatsen giver den største biodiversitetsgevinst, hvis levesteder med sårbare og sjældne arter prioriteres først, idet det er her, der er mest at miste. Denne prioritering går i naturforvaltningen under betegnelsen "Brandmandens Lov" og forudsætter viden om de enkelte arealers naturtilstand og plejebehov.

Brandmandens Lov går i korte træk ud på, at man først sikrer beskyttelsen af den mest værdifulde natur, der endnu ikke er væsentligt negativt påvirket. Dernæst fjernes de negative påvirkninger (tilgroning, eutrofiering, afvanding) fra naturområder, som stadigvæk har et værdifuldt naturindhold i form af typiske arter, sjældne arter eller særlige strukturer. Herefter rettes fokus mod arealer, der er væsentligt påvirkede af eksempelvis tilgroning, eutrofiering eller afvanding, og hvor de eksisterende naturværdier er relativt begrænsede. Jo længere tid eksempelvis tilgroningen har forløbet, jo større indsats skal der til for at genoprette en artsrig vegetation. På naturarealer, der er belastede af næringsstoffer, eller hvor den naturlige hydrologi er ødelagt, kan det være særdeles vanskeligt at genskabe værdifulde levesteder og genindførsel af græsning eller høslæt vil i mange tilfælde ikke være tilstrækkeligt.

Der er bred enighed om, at Brandmandens Lov er den sikreste vej til en langsigtet omkostningseffektiv naturbeskyttelse, simpelthen fordi det er langt billigere og hurtigere at undgå tab af arter fra et eksisterende levested end det er at genskabe et

tilsvarende levested med hele den mangfoldighed, som hører til. Forebyggelse er bedre og billigere end helbredelse.

For at kunne prioritere efter Brandmandens Lov er det derfor nødvendigt at have viden om naturarealernes placering, naturtilstand og plejebestand.

Landsdækkende GIS-temaer over plejekrævende arealer

Ud fra en sammenstilling af eksisterende digitale data er der etableret en række landsdækkende kort over lysåbne naturtyper. Udgangspunktet har været registrering af §3-arealer, som de findes hos Danmarks Arealinfo. Denne kortlægning er landsdækkende og fortrinsvis baseret på tolkning af luftfoto. For statsejede arealer, der forvaltes af Naturstyrelsen eller Forsvaret findes detaljerede driftsplaner – herunder feltregistrering af §3-arealer. Tilsammen er arealet med driftsplaner godt 220.000 ha. Hvor disse kortlægninger findes, er de derfor blevet anvendt til det foreliggende grundkort over lysåbne naturtyper.

De væsentligste forskelle mellem de udarbejdede grundkort og kortet fra Danmarks Arealinfo består således i forbedret grundlag på de statsejede arealer, hvilket har resulteret i et større areal med overdrev og en mindre med hede, idet en del af hedearealerne på statsejede arealer er registreret som hvid klit.

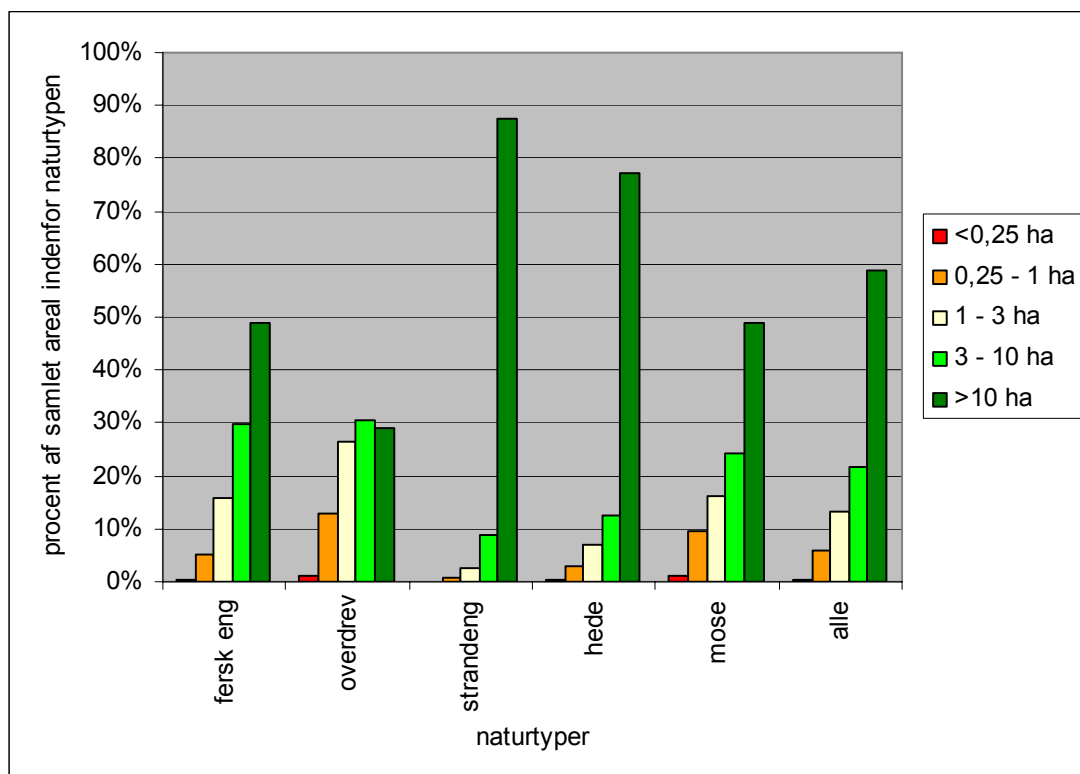
Det samlede areal med beskyttet og potentielt plejekrævende natur er vurderet til 343.000 ha, svarende til 8 % af landets areal. Til hvert areal er der i projektet knyttet en række geografiske og biologiske informationer i det omfang disse data findes. De geografiske data indbefatter bl.a. størrelse, hældning, jordarter og arealanvendelse i en 100 m bufferzone, mens biologiske informationer inkluderer registrering af invasive arter, sjældne og sårbare arter samt rødlistede arter.

I tabel 1 ses, at den plejekrævende natur fordeler sig på 122.000 lokaliteter med en gennemsnitlig størrelse på 2,8 ha. og omtrent halvdelen af de vejledende registrerede naturlokaliteter er under 1 ha. Naturarealernes størrelse varierer fra betydeligt mellem naturtyperne. Moser og ferskenge udgør hver næsten 100.000 ha, mens eksempelvis overdrev 'kun' dækker små 30.000 ha. Det ses desuden, at den gennemsnitlige størrelse af overdrevslokaliteterne er på 1,6 ha og at 3 ud af 5 overdrev er mindre end 1 ha. Naturtyperne hede og strandeng findes på relativt store arealer og er i gennemsnit på hhv. 5,3 og 7,9 ha, og arealer under 1 ha udgør hhv. 45 og 36 % af forekomsterne.

Tabel 1: Antal og størrelse af arealer af lysåbne naturtyper – registreret som §3-arealer.

Naturtype	Areal (ha)	Kortlagte arealer		
		Gns. størrelse af areal (ha)	< 1 ha	> 10 ha
Ferskeng	97.009	2,5	43 %	4 %
Overdrev	28.664	1,6	59 %	2 %
Strandeng	44.327	7,9	36 %	16 %
Hede	76.593	5,3	45 %	10 %
Mose	91.773	2,1	62 %	3 %
Hvid klit (indgår ikke videre i analyserne)	4.948	-	-	-
I alt lysåben natur	343.314	2,8	52 %	5 %

Mange naturlokaliteter støder op til hinanden og kan potentielt forvaltes sammen. I projektet har vi derfor aggregeret de plejekrævende naturlokaliteter i sammenhængende arealer. Herved er andelen af små og isolerede naturarealer (< 1 ha) reduceret fra 52 til 26 % af det samlede antal forekomster og dækker samlet blot 4 % af naturarealet (se figur 1). Tilsvarende udgør de store sammenhængende naturarealer (> 10 ha) 40 % af forekomsterne og 73 % af det beskyttede naturareal.



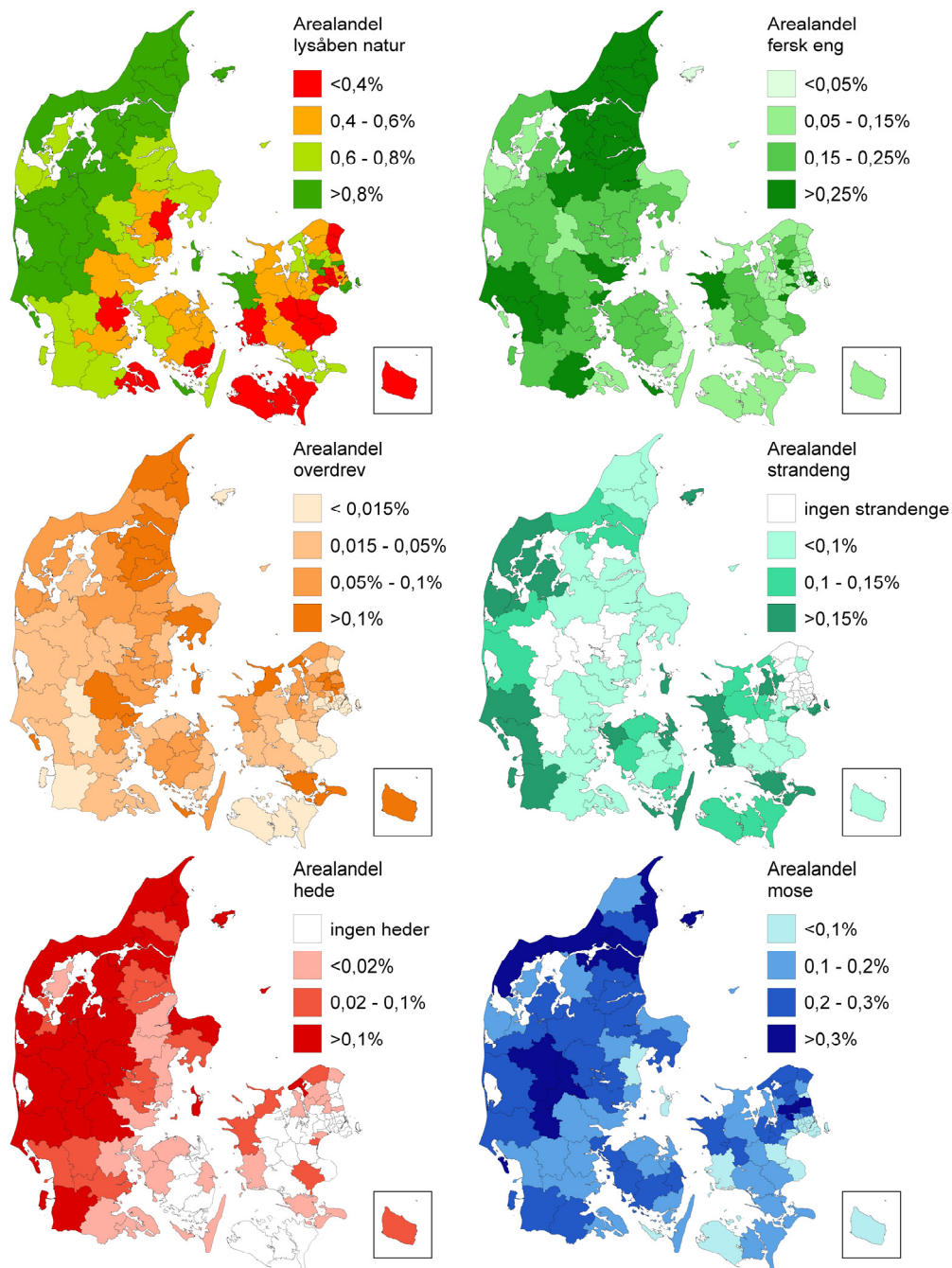
Figur 1: Størrelsesfordeling af aggregater af samme naturtype. Arealet indenfor forskellige størrelsesintervaller som andel af naturtypens samlede areal (Levin 2010).

Tendensen er den samme i figur 1 og tabel 1, nemlig at blandt strandenge og heder er der en stor andel af arealer over 10 ha, mens overdrev har en stor andel af mindre arealer. Dette kan have en betydning for udgifterne pr. ha ved naturpleje.

Der er en betydelig variation i arealanvendelsen i de områder, der støder op til de § 3-beskyttede naturarealer. Næsten halvdelen af moserne og 60 % af hederne er omgivet af naturarealer og skove og der er dyrkede marker på mindre end 20 % af de tilstødende områder. For naturtyperne fersk eng og overdrev er omkring en tredjedel omgivet af natur og skov, medens marker i og udenfor omdrift udgør 40 % af de omkringliggende arealer. Dette indikerer, at overdrev og ferskenge potentielt er mere udsatte for negative påvirkninger fra omkringliggende arealer.

Undersøgelsen har endvidere vist at omkring $\frac{1}{4}$ af de små overdrevslokaliteter (0-3 ha) findes på stejle skrænter. Mange af disse er under tilgroning fordi de er for små og utilgængelige til at være attraktive til græsning og dyre og vanskelige at pleje med slåning og rydning. Selvom overdrev på stejle skrænter udgør en mindre del af det samlede areal med naturtypen, vurderes de at rumme langt hovedparten af de tilbageværende levesteder for overdrevenes sårbare og truede arter. Dette stiller særlige krav til plejeindsatsen og de tilhørende støtteordninger.

Figur 2 viser fordelingen af naturtyper på landets kommuner. Det ses her, at der generelt er størst procentdel af lysåben natur i Vest- og Norddanmark. Dette gælder også for de enkelte naturtyper, men der ses en større koncentration af ferskenge og overdrev i de nordlige dele af Jylland.



Figur 2 – Arealandel af lysåbne naturtyper i Danmarks kommuner (Levin 2010).

Tilgængelighed af data om naturtilstand

Delprojektet har foretaget en kobling af de geografiske objekter i Danmarks Arealinformation, der viser hvor der har været foretaget en besigtigelse af de beskyttede naturarealer og de biologiske informationer, der er lagret i Danmarks Naturdata

(www.naturdata.dk). Data der indgår i analyserne omfatter 1) den nationale kortlægning af de lysåbne terrestriske naturtyper, der er omfattet af Habitatdirektivets Bilag I, 2) nye registreringer foretaget af kommunerne efter 1. januar 2007 (efter metoderne på www.dmu.dk/dyrplanter/naturtilstand/naturtilstandpaa3arealer/). og 3) besigtigelsesdata, der er overført fra amternes naturdatabaser.

Overordnet har undersøgelsen vist at vi mangler viden om de beskyttede naturarealers naturtilstand, hvilket gør en omkostningseffektiv prioritering efter brandmandens lov meget vanskelig. Siden 1980 har amter og kommuner således indsamlet dokumentation for naturens tilstand på ca. 30 % af de § 3-beskyttede naturarealer. I perioden 1980-2006 har amterne indsamlet en dokumentation af naturens tilstand på 25 % af de potentielt plejkrævende § 3-arealer (eksklusiv søer). Tallet dækker over meget store geografiske forskelle. Ribe og Århus amter har foretaget en eller flere besigtigelser af mere end halvdelen af de vejledende registrerede § 3- arealer medens der blev overført data fra mindre end 10 % af de beskyttede enge, moser, heder, overdrev og strandenge i Sønderjyllands, Nordjyllands og Storstrøms amter. Det er uvist hvor systematisk og konsekvent de indsamlede registreringer er foretaget, hvilket gør det også vanskeligt at anvende den indsamlede viden til en omkostningseffektiv prioritering efter brandmandens lov.

Mange kommuner er i gang med at kortlægge de beskyttede naturarealer og skabe et bedre grundlag for en omkostningseffektiv prioritering af forvaltningsindsatsen. I begyndelsen af marts 2011 havde kommunerne sammenlagt registreret den aktuelle naturtilstand på mere end 13.000 potentielt plejkrævende ferskenge, moser, heder, overdrev og strandenge I de seneste 3 år har kommunerne foretaget registreringer af naturtilstanden, på ca. 2,7 % af de § 3-beskyttede enge, moser, heder, overdrev og strandenge årligt. Det er 50 % flere registreringer årligt end før ansvaret for de beskyttede naturarealer overgik fra amterne til kommunerne. Med den aktuelle hastighed vil der dog gå næsten 40 år inden der foreligger en dokumentation af naturtilstanden på alle potentielt plejkrævende naturarealer.

Vurdering af naturtilstanden

Som nævnt forudsætter en prioritering af naturplejeindsatsen efter brandmandens lov viden om hvor de biologisk bedste plejkrævende lokaliteter befinder sig. Da vi kun har viden om den aktuelle naturtilstand på ¼ af de potentielt plejkrævende § 3-beskyttede arealer, har delprojektet undersøgt om georefererede data relateret til arealernes størrelse, fysiske forhold og placering i landskabet kan anvendes som et udtryk for de beskyttede naturarealers naturpotentiale.

De fysiske data findes landsdækkende og kan derfor efterfølgende bruges som indikation på (den potentielle) naturtilstand af hele landets naturarealer. For hede viser analyserne eksempelvis, at sårbare og sjældne karplanter forekommer hyppigst på store,

kuperede heder omgivet af skov eller natur (se tabel 2). Forekomsten af de mere krævende arter er tilsvarende lav på små, flade heder omgivet af dyrkede marker.

Ud fra de geografiske indikatorer, der har den største forklaringskraft for de enkelte naturtypers naturtilstand (anden kolonne i tabel 2) har delprojektet forsøgt at forudsige hvilke lokaliteter, der potentielt rummer den højeste andel af sårbare og sjældne arter. I forsøg på at prioritere efter Brandmandens Lov kan man således udvælge de arealer, der potentielt rummer den højeste andel af sårbare og sjældne arter. Denne udvælgelsesmetode fungerer bedst for naturtypen mose, hvor modellen formår at fange markant flere moser i en god naturtilstand (56 %), medens modellen for naturtypen overdrev (35 %) ikke bedre end en tilfældig udvælgelse af lokaliteter (der vil udpege 33 % af lokaliteterne).

Analyserne har vist at for både hede, overdrev, fersk eng, mose og strandeng vil der være ganske mange lokaliteter i en god naturtilstand, der ikke vil blive udvalgt uden en dokumentation af den aktuelle naturtilstand og her vil værdien af levestederne for den vilde flora og fauna uden en aktiv indsats fortsat forringes. Tilsvarende vil man uden denne viden komme til at spille investeringer i pleje på mange arealer som egentlig ikke var prioriteringsværdige.

Hvis målet er at indføre naturpleje på alle de bedste naturarealer (efter brandmandens lov), vil det således være nødvendigt at forvalte en ganske høj andel af det samlede antal § 3-beskyttede naturarealer fordi vi simpelthen mangler oplysninger til at foretage en effektiv udvælgelse. Tilsvarende vil en sådan prioritering uden kendskab til den aktuelle naturtilstand medføre en risiko for, at man vælger at pleje en ganske høj andel lokaliteter i en ringe naturtilstand, som eksempelvis afvandede og hyppigt omlagte ferskenge, hvor græsning og høslæt alligevel ikke vil resultere i en god naturtilstand.

Tabel 2: Sammenhænge mellem fysiske karakteristika og potentiale for forekomst af sårbare og sjældne arter

Naturtype	Hvor findes de sårbare og sjældne arter?	Arealer med højt naturpotentiale	
		God naturtilstand	Dårlig naturtilstand
Heder	Store, kuperede heder omgivet af skov eller natur	42 %	58 %
Overdrev	Store, kuperede overdrev på sandet jordbund omgivet af skov eller natur	35 %	65 %
Moser	Moser på sandet jordbund omgivet af skov eller natur	56 %	44 %
Ferskenge	Store enge på sandet jordbund omgivet af skov eller natur	52 %	48 %
Strandenge	Store strandenge på tørveholdig jordbund omgivet af hav og natur	50 %	50 %

Naturarealernes plejebenhov

Delprojektet har undersøgt den tilgængelige viden om de beskyttede naturarealers aktuelle plejebenhov. Overordnet har undersøgelsen vist, at vi mangler viden om plejebenhovet, hvilket gør en omkostningseffektiv prioritering efter brandmandens lov meget vanskelig.

Til vurdering af naturpotentialerne er særligt stor hældning og fugtige områder en hindring for intensiv landbrugsdrift (såvel historisk som i en fremtidig forvaltning), mens jordtypen har forskellig betydning for kvaliteten af naturtyper (eks. Overdrev er ofte bedst på veldrænede sand- og grusområder). Disse forhold har til sammen en betydning for naturpotentialitet og muligheder for naturpleje og er derfor kortlagt i fht de enkelte naturtyper.

Tabel 3: Fordeling af naturtyper på våde og tørre arealer, arealstørrelser og hældningsgrad

Fugtighed	Naturtype	Hældning	0-3 ha	3-10 ha	>10 ha	I alt
Våd	Ferskeng		43.341	36.942	16.849	97.132
	Mose		45.038	23.489	23.209	91.736
	Strandeng		8.162	11.622	24.557	44.341
Tør	Hede	< 20 °	10.780	13.074	52.139	75.993
	Hede	> 20 °	421	161	30	612
	Overdrev	< 20 °	11.753	7.933	5.251	24.937
	Overdrev	> 20 °	2.719	831	68	3.618
I alt			122.214	94.052	122.103	338.369

Det er især mange af de mindre overdrev (0-3 ha), der findes på stejle skrænter. Godt 23 % af det samlede areal af disse overdrev har en hældning på over 20 grader (tabel 3). Mange af disse overdrev er under tilgroning, dels fordi de er for små og utilgængelige til at være attraktive til græsning og dels fordi de er dyre og vanskelige at pleje med slåning og rydning.

Naturplejemetoder – fordele og ulemper

Naturpleje kan foretages med afgræsning, slæt, afpudsning/slåning eller kombinationer af disse plejeformer. Ved afgræsning indhegnes arealet og en husdyrbestand afgræsser dette under dagligt tilsyn. Ved slæt slås materialet, hvorefter det fjernes fra arealet. Det vigtigste er, at materialet fjernes fra arealet for at fjerne næringsstoffer. Samtidigt skal græsset, hvis muligt først skårlægges og efterlades på naturarealet til tørring for at frø kan afgives til arealet. Slæt kan foretages maskinelt, ved anvendelse af traktor med redskab til afslåning og presning af baller, eller ved manuel afslåning og efterfølgende sammenrivning. Ved afpudsning efterlades det afslåede materiale på arealet. Afpudsning kan enten foretages maskinelt (med en traktor og en stor slåmaskine) eller ved manuel afpudsning med f.eks. le eller buskrydder.

Høslæt og græsning var integrerede driftsformer i tidligere tiders landbrug. Ved at slå græsset og gemme høet fik man fordelt ressourcerne over hele året og slåningen forhindrede engene i at gro til med grove græsser og stauder. Den kombinerede drift

vedligeholdt lysåbne og artsrige samfund. I dag er høslæt ikke i samme omfang en integreret del af landbrugsdriften. Høslæt sker fortrinsvis på enge og andre vedvarende græsarealer, der er påvirkede af tidligere dræning og gødskning, og ved anvendelse af store landbrugsmaskiner. Denne type af høslæt lader sig vanskeligt praktisere på naturarealer med høj naturtilstand, fordi de ofte vil være små, med tuer og knolde og med sumpede områder. Derfor er græsning i de fleste tilfælde den eneste praktisk anvendelige plejemetode til naturområder i en god eller potentielt god naturtilstand.

Et samlet overblik over fordele og ulemper ved hhv. græsning og høslæt ses i tabel 4.

Tabel 4: Fordele og ulemper ved græsning og høslæt

<p>Fordele ved høslæt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Egnet til pleje af små lokaliteter, skovenge, kær og andre små naturområder, der er gode eller potentiet gode insektlokaliteter • Fjerner næringsstoffer og udpiner jorden • Hæmmer grove vækster, særlige problemarter mv. • Hindrer tilgroning • Kan supplere en mangelfuld græsning og kan nedbringe parasitbelastningen på græsgange 	<p>Fordele ved høslæt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udvikler naturlig variation mht. plantestruktur, mikroklima, lysforhold og næringsstofgradienter • Egnet til at vedligeholde artrige og karakteristiske lysåbne naturtyper • Egnet på naturarealer med varieret g kuperet terræn og hydrologi • Fremmer spredning af typiske plantearter • Dyrene skaber nye spiringsbede for planterne • Tilgodeser dyr og svampe knyttet til dyrenes gødning og fugle som lever af dyrene
<p>Ulemper ved høslæt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maskinel høslæt skaber en mere ensartet og græsdomineret plantevækst og en mere jævn jordbundsflade end græsning • Høslæt fjerner biomassen og livsgrundlag for insekter i en kritisk del af sommeren • Er ikke egnet til naturarealer med positive strukturelementer som myretuer, store sten og særlige tuestrukturer mv. • Kan give 'traktose' og opkøring, der ændrer jordbundstrukturer og næringsstofomsætning mv. • Er nedbørsfølsom – vedvarende reg i høstperioden kan betyde, at høet ikke fjernes 	<p>Ulemper ved høslæt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kan ikke fjerne tilgroning med træer og buske eller hindre, at arealer gror til • Kræver arealer af en vis størrelse – afhængig af arter af græsningsdyr • Kræver hegning, adgang til drikkevand og tilsyn • Fjerner kun få – eller ingen – næringsstoffer • Hård sommergræsning fjerner planer og nektarkilder for insektliv

Fjernelse af næringsstoffer er en forudsætning for at retablere god naturkvalitet og er derfor en vigtig del af naturplejen. Mængden af næringsstoffer, som kan fjernes med de

forskellige plejemetoder afhænger bl.a. af trofiniveau, sammensætningen af næringsstoffer, pH, hydrologi og vandstand samt jordbundstype. Men generelt er mængden af næringsstoffer, der fjernes med høslæt, betydeligt højere end ved græsning. Dette skyldes, at ved høslæt kan der fjernes op til 70 % af den overjordiske produktion ved et enkelt slæt. Ved græsning kan dyrene ligeledes omsætte en stor del af den overjordiske produktion, men dyrene afleverer en del af næringsstofferne på arealerne igen i form af ekskrementer, idet kun omkring 10 % af den planteproduktion, som dyrene indtager, omsættes til animalsk produktion.

Prioritering mellem naturplejeformer – forslag til tilskudsformer

På naturarealer med lang driftshistorie og en artsammensætning, der er typisk for den pågældende drift, kan det være en god idé at forsætte med samme driftsform. Der er relativt få gamle høslætenge med lang kontinuitet i driftformen, og disse bør fortsat drives med høslæt, hvor dette er muligt. Der er langt flere naturområder både på tør og fugtig bund, der har en lang græsningshistorie, og som derfor fortsat bør græsses (tabel 5). Af hensyn til biodiversiteten er helårsgræsning ved et lavt græsningstryk af store naturområder og gerne med flere forskellige græsningsdyr den optimale og mest naturnære plejemetode.

Generelt bør det først og fremmest være områdernes nuværende og potentielle naturkvalitet, der er afgørende for, om der tilbydes tilskud til græsning eller et lavere tilskud til høslæt. Det lave tilskud kan tildeles naturområder, der har et lavt artsindeks og et lavt strukturindeks, dvs. med ringe eller dårlig tilstand. De områder, der har et lavt artsindeks helt uden eller med kun få typiske arter for naturtypen, består oftest af stærkt kulturprægede arealer. Her vil pleje i 5, 10, 20 eller endnu flere år kun give en begrænset effekt og det er derfor ikke afgørende, om plejen sker med græsning eller høslæt. Stærkt kulturprægede naturarealer udgør formentlig en ret stor del, specielt af de ferskenge, men også af strandenge, overdrev og moser. Der foreligger kun artsregistreringer fra en mindre del af §3-arealerne udenfor Natura 2000 områderne, og en bevidst prioritering af plejen vil derfor forudsætte, at der blev lavet en vurdering af de enkelte områder i forbindelse med indgåelse af aftale eller at der tilvejebringes en samlet kortlægning af naturtilstanden i §3-områderne.

En del af de lokaliteter, der har høj eller god artsindeks, og som bør prioriteres højt, er små, og utilgængelige, og derfor vanskelige at få plejet. Det er oftest arealer, der ikke er omfattet af enkeltbetaling og som derfor er afhængige af tilskud til pleje, der kan dække udgifterne hertil. En del af disse lokaliteter vil kræve et større tilskud, f.eks. gennem udvidelse af ordningen om tilskud til naturperler (p.t. 3.350 kr./ha årligt). Det er afgørende for bevarelsen af den samlede biodiversitet i Danmark, at der i sådanne områder er mulighed for enten græsning eller høslæt, afhængig af den enkelte lokalitet (tabel 5).

Tabel 5. Skematisk oversigt over principper i forslag til fordeling af tilskud til hhv. græsning og høslæt

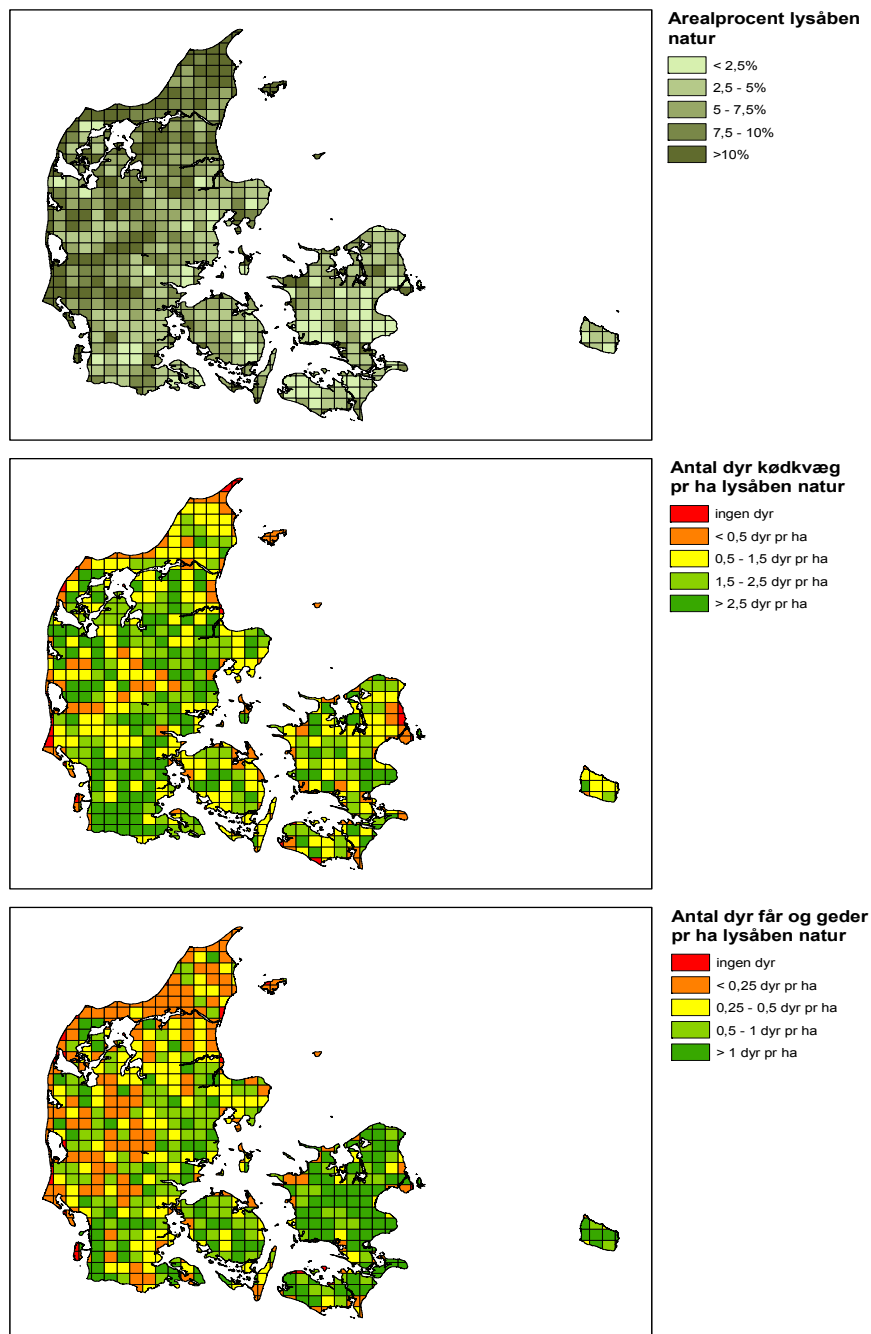
Naturtype	Naturkvalitet og driftshistorie	Tilskudsordning
Ferske og salte enge og enkelte kær	Høslætsenge med lang driftshistorie og veludviklet høslætsvegetation (høj eller god artsindeks)	Høslæt men med høj tilskudssats
Overdrev, ferske og salte enge, moser og heder	Lang driftshistorie med græsning, veludviklet græsningsbetinget vegetation samt øvrige naturarealer med høj eller god artsindeks	Græsning (høj tilskudssats)
Små naturområder	Skovenge, kær og overdrevsskrænter m.fl. med høj eller god artsindeks	Naturperler med forhøjet tilskudssats
Kulturprægede naturområder	Naturområder med tydelig påvirkning af dræning, gødskning eller omlægning og ringe eller dårlig artsindeks	Høslæt (lav tilskudssats)

Der er i dag (2010) indgået aftaler på omkring 19 % af det samlede areal af §3-beskyttede naturtyper. Størrelsen af de arealer, der får tilskud til pleje, er som gennemsnit 3,7 ha for græsning og 2,4 ha for høslæt med det største antal aftaler i størrelseskategorien 1-3 ha. De små aftalearealer afspejler fragmenteringen af naturarealerne. Dette er en trussel i sig selv mod naturindholdet på de små arealer. Det er ligeledes et problem at få en optimal græsningspleje på små arealer, med mindre der sker en nøje styring af græsningen. På store græsningsarealer bliver dyrenes brug af arealet i højere grad funktionsopdelt, hvor nogle arealer græsses, andre anvendes til hvile eller transport m.m. Det giver en variation i græsningstryk og øvrige påvirkninger, hvilket er med til at udvikle en variation af levesteder. De små græsgange bliver på sigt mere ensartede og der er derfor gode grunde til at forsøge at få sammenlagt græsningsarealer. I tabel 6 er der foreslået minimumsarealer for græsning ud fra en generel vurdering af effekten af mange års græsningspåvirkning. De foreslåede minimumsarealer er noget højere end det, der indgår i mange af de eksisterende græsningsaftaler,

Tabel 6: Høslæt og græsning som naturpleje. De anslåede minimumsarealer afhænger af naturtype mv. og skal tages med forbehold.

Driftsform	Hovedformål	Min. areal	Bemærkninger vedr. areal mv.
Høslæt	Produktion af hø	0,5 ha	Let tilgængelige, relativt produktive arealer, der er rimeligt flade og ikke for våde og som kan høstes med almindelige landbrugsmaskiner. Høet fjernes kort tid efter slåning eller tørrer på engen. Der anvendes i stigende grad flere slæt, der wrappes efter kort tids vejring. <i>Naturtyper: ferske og salte enge</i>
Høslæt	Høst af biomasse til bioenergi	3 – 5 ha	Større, let tilgængelige, relativt produktive arealer, der er rimeligt flade og ikke for våde og som kan høstes 2 gange om året med almindelige landbrugsmaskiner. Høet opsamles oftest direkte ved slåning. <i>Naturtyper: enge, moser og måske heder</i>
Høslæt	Naturpleje	Ingen nedre grænse	Slås med le, kratrydder eller små slåmaskiner. Som pleje af gravhøje og andre fortidsminder, samt skovenge, levesteder for sårbare arter mv.
Sommergræsning, kvæg	Tilvækst	2 – 5 ha	Våde og tilgroede arealer giver i stigende grad problemer især ved græsning med malkekvægskvier
Helårsgræsning, kvæg	Tilvækst/naturpleje	10 - 15 ha	Kræver en mosaik af naturtyper, der kan dække dyrenes foderbehov året rundt og som giver mulighed for tørre liggepladser, læ og ly.
Sommergræsning får	Tilvækst/Naturpleje	1 – 2 ha	
Helårsgræsning får	Tilvækst/naturpleje	4 – 5 ha	Kræver en mosaik af naturtyper, der kan dække dyrenes foderbehov året rundt og som giver mulighed for tørre liggepladser, læ og ly.

Idet græsning er en væsentlig del af naturplejen, er der foretaget beregninger af, hvor husdyrene findes i Danmark og dette er sat i forhold til, hvor de lysåbne naturtyper findes. Figur 3 viser således – måske lidt overraskende - at de største problemer kan opstå i Vest- og Nordjylland. Dette kommer sig af, at selvom der er mange husdyr, opvejer dette ikke de store arealer med lysåben, plejekrævende natur.



Figur 3: Det nuværende potentiale for græsningsdyr 2010.

Delkonklusioner

Delprojektet har vist at der mangler viden om de beskyttede naturarealers naturtilstand og plejebenhov, hvilket gør en omkostningseffektiv prioritering af forvaltningsindsatsen meget vanskelig. Uden denne viden er der en stor risiko for at man kommer til at spille investeringer i pleje på mange lokaliteter i en ringe naturtilstand, som eksempelvis afvandede og hyppigt omlagte ferskenge, hvor græsning og høslæt alligevel ikke vil

resultere i genskabelse af værdifulde levestederne for sårbare og sjældne arter. Tilsvarende vil der ske en forsat forringelse af en væsentlig andel af de levesteder, der stadig rummer sjældne og sårbare arter.

Hvis målet er at indføre naturpleje på alle de bedste naturarealer (efter brandmandens lov), vil det således være nødvendigt enten at forvalte en ganske høj andel af det samlede antal naturarealer fordi vi simpelthen mangler oplysninger til at foretage en effektiv udvælgelse eller en kortlægning af de § 3-beskyttede naturarealers naturtilstand og plejebehov så indsatsen kan målrettes de bedste arealer. Mange kommuner er i gang med at kortlægge de beskyttede naturarealer og skabe et bedre grundlag for en omkostningseffektiv prioritering af forvaltningsindsatsen. Men med den aktuelle registreringshastighed vil der gå næsten 40 år inden alle beskyttede naturarealer i Danmark er besigtiget.

Det bør først og fremmest være områdernes nuværende og potentielle naturtilstand, der er afgørende for, om der tilbydes tilskud til græsning eller et lavere tilskud til høslæt. Vi anbefaler derfor at:

- Det lave tilskud bør tildeles naturområder i en ringe eller dårlig naturtilstand.
- Det høje tilskud bør tildeles naturområder i en høj eller god naturtilstand. Det er ofte små, og utilgængelige lokaliteter såsom overdrevsskrænter eller skovenge, der er vanskelige at få plejet. Disse arealer er kun undtagelsesvis omfattet af enkeltbetaling og er afhængige af et tilskud til pleje.
- Høslæt kan erstatte græsning som naturpleje på små arealer (manuelt eller små maskiner) hvis der tages de nødvendige hensyn til insektfaunaen.
- Høslæt med større maskiner kan foretages på let tilgængelige, relativt produktive, rimeligt flade og ikke for våde arealer. Men disse arealer vil typisk have en relativt lav naturtilstand.
- Næringsbelastede naturarealer kan med fordel plejes med høslæt. Således er mængden af næringsstoffer, der fjernes med høslæt, betydeligt højere end den der fjernes med græsning.
- Af hensyn til hele biodiversiteten, både planter, dyr og svampe, er helårsgræsning ved et lavt græsningstryk af store naturområder og gerne med flere forskellige græsningsdyr den optimale og mest naturnære plejemetode.
- Der er mange gode grunde til at forsøge at få sammenlagt små indhegninger til store græsningsarealer og tilpasse tilskudsordningerne herefter.

Katalog med incitamenter og værktøjer til fremme af naturpleje - Delprojekt 2

Delprojektets overordnede formål er at vurdere styrker og svagheder i den samlede incitamentsstruktur i forhold til sikring af naturpleje på vedvarende græsarealer i Danmark, samt give forslag til forbedringer og ny incitamenter og værktøjer.

Mere specifikt er der i delprojektet arbejdet med følgende emner:

- Katalog over incitamenter til naturpleje på vedvarende græsarealer
- Gode danske eksempler på naturpleje som driftsgren
- Gode danske eksempler på græsningslaug og fællesskaber
- Gode udenlandske eksempler på incitamenter

Udgangspunkt

Styrken i den nuværende beskyttelse af vedvarende græsarealer samt incitamenterne til drift af arealerne er, at græsarealerne er omfattet af en generel beskyttelse samt krav om minimumsdrift og, at der på langt de fleste arealer tilbydes støtte til sikring af drift på generelle vilkår. Alle de værdifulde vedvarende græsarealer er omfattet af den generelle beskyttelse af naturtyper i Naturbeskyttelseslovens §3 og er dermed sikret mod inddragelse i omdriften og imod intensiveret anvendelse med mindre det sker ved brud på loven eller efter dispensation. Samtidigt kræves der i Lov om drift af landbrugsjorder samt i reglerne om God landbrugs- og miljømæssig stand i forhold til Enkeltbetalingsordningen, at græsarealer holdes lysåbne gennem et minimum af drift. Endelig har det med tilskudsordninger været muligt at sikre en generel drift af en lang række vedvarende græsarealer med en målretning mod de mest værdifulde. I den danske regulering - inklusiv støtteordningerne – er der fokus på generelle regler og relativ enkel administration. Samlet set kan det derfor konkluderes, at sikringen af de vedvarende græsarealer og driften heraf i Danmark i teorien har et meget højt bundniveau sammenlignet med andre lande.

Svaghederne i den danske måde at sikre naturpleje på er relateret til fire forhold. For det første har støtteordningerne til naturpleje under EU's landdistriktsprogram haft en omskiftelig tilværelse med forskellig målretning, aftaleindhold og administration over tid, hvilket må ses som en svaghed i forhold, at sikre kontinuiteten i plejen af græsarealerne. For det andet mangler ordningerne i det nuværende design muligheder i forhold til de mere specielle indsatser og i forhold til de mere specielle arealer. Det har givet problemer i forhold til støtte til de mest naturprægede græsarealer med de højeste naturværdier, og det giver ikke muligheder for en mere målrettet drift/pleje tilpasset de enkelte græsarealer. For det tredje er en del af reguleringen meget afhængig af landmændenes kendskab til de gældende regler. Det gælder fortsat for regler i Naturbeskyttelsesloven og i endnu højere grad for de nyere krav i Lov om drift af landbrugsjorder og Bekendtgørelse om God landbrugs- og miljømæssig stand. For det fjerde er det også værd at bemærke, at der er forskellige barrierer, der modvirker de nuværende incitamenter. Nogle eksempler er reglerne omkring tæt lavt plantedække i

de 5-årige plejeaftaler eller kravet om minimum 50 % arealdækning af græs under enkeltbetalingsordningen og dermed også på arealer i den 1-årige pleje ordning.

Samlet vurdering - mulige forbedringer af incitamenterne til naturpleje

Baseret på blandet andet erfaringer fra udlandet gives i det følgende bud på, hvorledes nogle af begrænsningerne i den danske tilgang kan imødekommes eller fjernes. Det gælder:

- Det korte sigt
 - Sikring af drift på naturprægede arealer
 - Betaling for særlige indsatser
 - De rigtige aftaler på de rigtige arealer
 - Afbalancerede støttebeløb
 - Betaling for resultater
 - Kontrol og information
 - Organisering af naturpleje
- Det lange sigt
 - Ændringerne i den fælles landbrugspolitik fra 2013

Sikring af drift på naturprægede arealer

I Danmark er der ca. 110.000 ha særligt udpegede Natura 2000 arealer, der kan modtage støtte til græsning eller slæt via landdistriktsprogrammet. Af dem er der to typer af græsarealer, der kan modtage en særlig høj støtte. Den ene er 'Særligt værdifulde og svært tilgængelige græs- og naturarealer' (naturperler) – i alt 850 ha, typisk mindre øer eller andre særligt værdifulde græsarealer, hvor omkostningerne til afgræsning er væsentligt højere end på almindelige arealer. Den anden type er arealer til særlig fuglevenlig drift – i 2010 udelukkende arealer på Mandø, men i 2011 udvidet til i alt 2089 ha flere steder i landet.

Udover de generelle danske ordninger i landdistriktsprogrammet nævnt ovenfor tilbydes landmændene i Sverige også tilskud til drift af specielle typer af græsarealer. Det gælder:

- Skovgræsning
- Græsning af kalk-græsmarker på Åland og Gotland
- Græsning på fæboder (sommer-gårde)
- Græsning af mosaikgræsmarker og andre græsfattige græsmarker
- Græsning på svært tilgængelige arealer (eksempelvis øer)

Disse ordninger gælder typisk for arealer, som ikke kan opnå enkeltbetaling eller støtte under de generelle ordninger om pleje af græsarealer. Det gælder eksempelvis mosaikgræsmarkerne, som er arealer egnet til græsning, men som har mange buske,

træer eller indslag af eksempelvis klipper, sten eller sand. Denne ordning håndteres i Sverige af det enkelte Län (svarer til de gamle amter i Danmark), som fastsætter vilkår og tilskud.

Betaling for særlige indsatser

I de danske støtteordninger til pleje af græs- og naturarealer stilles krav om, at der ikke må gødskes, sprøjtes eller tilskudsfordres, samt krav i forhold til tidspunktet for slæt. Den eneste mulighed for mere målrettede krav ligger i et særligt tilskud til fuglevenlig drift, hvor der er strammere krav i forhold til tidspunktet for afgræsning og for slæt. I 2010 blev denne mulighed kun tilbudt på Mandø, men er i 2011 udvidet til et samlet areal på 2089 ha flere steder i landet.

I Sverige tilbyder man på arealer med særlige værdier (ca. 40 % af arealet med aftaler i 2008), landmændene ekstra tilskud for særlig komplementerende naturpleje. Dette er eksempelvis at pleje træer med styning for at opnå mere lysåbne arealer eller tilskud til, at arealerne slås med le. Det er Länsstyrelsen som, efter ansøgning fra landmændene, afgør om værdierne på arealet kræver disse komplementerende plejeindsatser. Udover de ovennævnte plejetiltag, der er knyttet til de generelle ordninger, findes der i Sverige en speciel ordning, 'Utvald miljö', hvor der gives tilskud til eksempelvis pleje ved afbrænding, tørring af hø på arealet eller restaurering af græsarealer. Her er det igen Länsstyrelsen, som bestemmer hvilke plejetiltag, der gælder i Länet samt fastsætter vilkår og tilskuddets størrelse.

I England har man valgt at tilbyde støtte til græsarealer på flere niveauer fra et 'Entry Level Scheme', der tilbydes alle landmænd til et 'High Level Scheme', der kun tilbydes landmænd i udpegede områder. Sidstnævnte er udformet som egentlige aftaler, hvor landmanden tilbyder en række bestemte tiltag på sine arealer, men hvor det er myndighederne, der vælger, om der skal indgås en aftale. Som hovedregel tilbyder landmanden tiltag, hvor driften på forhånd er beskrevet, men for enkelte tiltag aftales driften helt specifikt for det enkelte aftaleareal. Et eksempel herpå er 'Maintenance of grassland for target features', som for eksempel kan være stor vandsalamander, alpekrage, dværgværling eller humlebier, men også mere generelt jordrugende fugle. Her fastsættes kravene til driften specielt i forhold til det enkelte areal og forekomsten af 'target features' i den enkelte aftale. Disse aftaler er, som øvrige aftaler på dette niveau, 10 årige og præmien per ha er fastsat på forhånd.

De rigtige aftaler på de rigtige arealer

I England er det en forudsætning for at indgå aftale under 'High Level Stewardship' (eller High Level Scheme), at ansøgningen om aftale vedlægges en 'Farm Environment Plan'. Denne plan indeholder en opgørelse og tilstandsvurdering af alle elementer af historisk, biodiversitets, ressourcemæssig, adgangsmæssig eller landskabsinteresse. Dette omfatter selvfølgelig alle typer af græsarealer. Planen anvendes til at afgøre hvilken drift, der skal specificeres i aftalerne. Planerne udarbejdes typisk af konsulenter,

hvor prisen varierer med bedriftens størrelse. På Natural Englands hjemmeside nævnes priseksempel svarende til ca. 6.000 kr. for en bedrift på 16-50 ha og ca. 9.000 kr. for en bedrift på 51 – 150 ha. Udgiften hertil betales tilbage til landmanden i forbindelse med indsendelse af ansøgning uanset om ansøgningen efterfølgende er succesfuld. Sammenlagt er der mere end en halv million hektar, der er omfattet af denne type aftaler og planer svarende til ca. 10 % af det samlede aftaleareal.

Når landmændene i Sverige ønsker at indgå aftale på et areal med særlige værdier, besøges arealet som oftest af Länsstyrelsen. Det er nødvendigt for at sikre, at arealet rent faktisk indeholder specielle værdier samt for at udarbejde vilkårene for driften af arealet. Det kan eksempelvis være forbud mod tilskudsfordring, tidsmæssige rammer for græsning og slæt eller helt konkret hvilke træer, der skal bevares og hvilke, der skal fjernes. Besøget giver desuden den enkelte landmand en større sikkerhed for, at arealet er berettiget til støtte og mindsker derfor risikoen for en eventuel tilbagebetaling.

I Danmark kan man formentlig med fordel diskutere om planer/besøg, som beskrevet ovenfor, er relevante. Med de langt enklere danske ordninger er arealets status med hensyn til Natura-2000 og §3-beskyttelse hovedspørgsmålet og disse informationer kan let findes på Internet Markkort eller Miljøportalen. Omvendt kunne besøg/planer give landmændene en vis sikkerhed i forhold til arealets status og drift, idet det i Danmark er op til landmanden og eventuelt landbrugsrådgiver at afgøre, hvilke ordninger/reguleringer et givent areal er omfattet af. Et besøg giver også mulighed for en mere uforpligtigende snak om værdierne på arealerne og særlige forhold, som landmanden skal være opmærksom på i forbindelse med plejen.

En mulighed for at sikre de rette aftaler på de særligt værdifulde arealer kunne være at begrænse muligheden for at indgå aftaler om særlige indsatser til arealer/bedrifter for hvilke der foreligger en naturplan jf. den eksisterende mulighed for at få tilskud til udarbejdelse af naturplaner under ordningen om støtte til natur- og miljøprojekter. Det vil dog kræve en væsentlig udvidelse af denne ordning, hvor der i 2010 blev givet tilskud til 43 naturplaner til et samlet beløb på ca. 1 mio. kr.

Afbalancerede støttebeløb

Der er en række naturprægede græsarealer, der ikke er berettiget til den almindelige landbrugsstøtte (Enkeltbetalingsordningen) på grund af krav til plantedække, bevoksning med træer og buske, fugtighedsforhold mv. Det er typisk de mest ekstensivt drevne græsarealer med højest miljø- og naturværdi, der ikke er støtteberettigede. Reglerne er fælles EU regler og er således gældende i både Sverige og Danmark. Støttesatser man tilbyder til disse arealer (i henhold til landdistriktsprogrammet) er derimod skruet helt forskelligt sammen i de to lande. I Sverige har man således valgt et forhøjet tilskud til sådanne arealer, såfremt de indgår i plejeordninger for arealer med særlige værdier.

I 2010 er det årlige tilskud per ha i Sverige:

- Arealer med særlige værdier med enkeltbetaling ved afgræsning: 2.650 s.kr.
- Arealer med særlige værdier uden enkeltbetaling ved afgræsning: 3.850 s. kr.
- Arealer med særlige værdier med enkeltbetaling ved slæt: 4.200 s.kr.
- Arealer med særlige værdier uden enkeltbetaling ved slæt: 5.400 s. kr.

Der gives således i Sverige en ekstra betaling til arealer, der ikke kan opnå enkeltbetaling på 1.200 s.kr./ha svarende til næsten 1.000 d.kr., hvilket næsten er fuld kompensation for 'tabet' af enkeltbetalingsstøtte (værdien af betalingsrettigheder for græsarealer i Sverige udgør ca. 940 til 1.090 d.kr efter hvor i landet arealet er beliggende). Den samlede støtte er derfor ens - uanset om arealet kan opnå enkeltbetaling eller ej.

I Danmark er tilskuddet i ordningen om pleje af græs- og naturarealer 1.400 d.kr./ha ved afgræsning og 800 d.kr./ha ved afgræsning eller slæt og der ikke forskel i støttesatsen for arealer henholdsvis med og uden enkeltbetaling. Det betyder at den samlede støtte til græsarealerne er mere end 2.000 kr. højere på de arealer, der kan opnå enkeltbetaling.

Betaling for resultater

De eksisterende danske støtteordninger til naturpleje på vedvarende græsarealer er rettet mod driften. Landmændene betales for at gennemføre en nærmere specificeret drift med hensyn til afgræsning, gødskning osv. og betales for de ekstra omkostninger den pågældende drift giver i forhold til en normal drift af arealet. I andre lande, eksempelvis i Holland, er landmændene blevet tilbudt ordninger, hvor også resultatet af naturplejen indgår i aftalen. Det har f.eks. været i form af ekstra tilskud på aftalearealer, hvor et nærmere specificeret antal fuglereder udløser støtten.

Det kan være fristende med ordninger af denne resultat-orienterede type i forhold til at opnå bestemte mål med naturplejen, men hvor landmanden har mulighed for selv at vælge driftsform. Der er imidlertid også forhold, som taler imod sådanne ordninger. Væsentligst er, at der ikke er en kausal sammenhæng mellem en bestemt drift af græsarealet og opnåelsen af bestemte mål, idet en lang række faktorer som driftshistorie, beliggenhed i forhold til andre værdifulde arealer, vind og vejr kan have stor betydning. Ved at gøre støtten afhængig af opnåede resultater risikerer man at påføre landmanden ekstra omkostninger eller tab, mens støtten også er afhængig af forhold, som landmanden ikke har kontrol over. Et andet vigtigt forhold er, at det skal sikres, at de udslagsgivende resultater rent faktisk kan kontrolleres, og at de nødvendige midler hertil er afsat. Et forbehold der ofte nævnes imod de resultat-orienterede ordninger er, at de er mere omkostningskrævende at kontrollere. Dette er ikke nødvendigvis gældende for ordninger rettet mod naturpleje – i modsætning til eksempelvis ordninger rettet mod reduceret udvaskning af kvælstof, idet 'naturresultater' kan være nemmere at monitorere end udvaskning af næringsstoffer fra den enkelte mark / bedrift.

Kontrol og information

Der er med Lov om drift af landbrugsjorder indført en rydningspligt på vedvarende græsarealer. Formålet med rydningspligten er dobbelt, dels ønskes eksisterende lysåbne naturarealer friholdt for opvækst for at bevare det dyre- og planteliv, der er tilpasset de lysåbne naturtyper, dels ønskes landbrugsarealer friholdt for opvækst således at de uden besvær kan inddrages i landbrugsdriften igen. Rydningspligten indeholder et krav om, at landbrugsarealer inklusiv vedvarende græsarealer skal friholdes, således at der ikke findes opvækst på arealerne, der er mere end 5 år gamle. Rydningspligten omfatter ikke hedevegetation af dværgbuske. Rydningspligten har virkning fra 1. september 2004 og kan således først håndhæves fra 1. september 2009. Det er Plantedirektoratet, der er kontrolmyndighed vedr. rydningspligten. Der har indtil udgangen af 2010 ikke været foretaget nogen systematisk kontrol af rydningspligten, men man har modtaget anmeldelse fra private, kommuner og organisationer – ca. 10. Derudover har et par enkeltbetalingskontrollører indberettet uregelmæssigheder. Sagerne omhandler dels manglende anmeldelse af arealer til andet brug end landbrug (natur og skov) dels egentlig manglende overholdelse af rydningspligten. Der er ingen sager, der endnu er færdigbehandlede, og der er ikke udarbejdet noget sanktionsgrundlag

Det er vores vurdering, at der med lovgivningen er indført en minimal plejepligt for vedvarende græsarealer. Reglerne vil som minimum, gennem rydning/slåning holde arealerne lysåbne, men vil ikke kunne sikre den biologiske mangfoldighed som en regelmæssig græsning eller plejerettet slæt kan frembringe. Regelværkets effekt beror på om landmanden har kendskab til loven, i hvilket omfang der laves kontrol med lovgivning, bøde/strafudmåling i forbindelse manglende overholdelse af lovgivning samt dispensationspraksis. Fra en interviewundersøgelse med mere 500 landmænd i 2008 ved vi, at relativt få landmænd havde kendskab til regelsættet om rydningspligt og anmeldelse af arealer til natur/skov. De fleste landmænd forbandt rydningspligten med regelsættet vedrørende enkeltbetalingsordning.

Organisering af naturpleje

Der er stor interesse for at deltage aktivt i naturpleje i græsningslaug, kogræsserforeninger mv., men ofte skal der også være andre interesser involveret for at tiltrække folk og opretholde foreningen. Det er typisk en mindre kerne af entusiaster / ildsjæle, der tager det store slæb, mens andre medlemmer deltager i særlige aktiviteter. Frivillige foreninger – særligt Danmarks Naturfredningsforening (DN) – har vist sig at have en vigtig rolle som initiativtager. DN's medlemmer har en grundinteresse i naturpleje, samt et kendskab til koordination og vælger at bruge tid og kræfter på aktiviteterne. Derudover har de offentlige instanser (Naturstyrelsen, tidligere amterne og nu kommunerne) en vigtig rolle som understøttende via jordejerskab, penge, mandskab og om nødvendigt som generel støtte til koordinering og afholdelse af arrangementer.

Efter etablering af et lav/forening følger en sårbar driftsfase. Mens etableringsfasen typisk drives af et stort og umiddelbart engagement, så kræver driftsfasen det lange træk, hvor engagementet skal understøttes og ansvaret gerne fordeles på flere hænder for at mindske sårbarheden og risiko for udbrændthed. Hvis de drivende kræfter forsvinder, risikerer foreningen at smuldre. I driftsfasen træder 'de andre goder' – dvs. andet end den gode gerning for naturen – frem og kan endda blive bærende. Eksemplerne viser bredden i form af dyreetik, le-kundskab / kulturbevarelse, kvalitetskød / -hø, socialt samvær, mulighed for et godt og gratis måltid i venners lag osv.

En anden mulig organisering er via 'naturpleje som driftsgren' – dvs. enkeltpersoner, der har størstedelen af (eller som minimum en væsentlig del af) deres indtægt fra afgræsning. Denne pleje kan ske enten med egne dyr eller andres dyr (eks. kviehotel) eller en kombination, og græsarealerne kan ligeledes være egne arealer, andres arealer eller en kombination af disse. Fælles er dog, at naturpleje er en integreret del af driften, og at den der gennemfører plejen er en 'rigtig' landmand – dvs. en der lever af landbrug og har professionel viden om dyrehold og afgræsning.

Der ses en stor kreativitet i forhold til at finde løsninger – dels i forhold til at samle dyr og dels i forhold til at skaffe græsningsarealer. Det kan være en ganske god forrretning af drive naturpleje som driftsgren. Samtidigt løses afgræsningsproblemer og overskud af dyr. Eksemplerne viser dog også, at naturpleje som driftsgren kan være risikofyldt, hvis store dele af produktionen er baseret på lejeaftaler af græsningsarealer, idet eksempelvis husdyrgodkendelser kan være givet på vikår af, at dyrene kun opholder sig på ejendommen i perioden 1. december til 1. april. Hvis en græsningsaftale mistes kan det betyde, at hele eller dele af besætningen i yderste konsekvens må slagtes.

De to organiseringsformer – pleje som driftsgren og græsnings-/høslæt-laug har forskellige forcer og udfordringer, hvorfor de kan anvendes på forskellig vis indenfor naturpleje. Som driftsgren er naturpleje relativt enkel at organisere, idet det drejer som en enkelt person, mens laug kræver stort organiseringsarbejde og er afhængige af ildsjæle. I forhold til fremtidssikring fortsætter driftsgrenen, så længe der er økonomi i det, mens laug er relativt uafhængig og upåvirket af indtægt, idet det er andre interesser, der driver værket.

Størrelsen af de arealer, som kan dækkes, er typisk storskala for driftsgrenen, mens laug typisk arbejder på mindre arealer. Driftsgren ønsker således store og helst samlede arealer, mens laugene nemmere kan håndtere mindre og fragmenterede arealer. Der er også forskel i placering af arealerne. Mens driftsgrenen typisk drives på landligt beliggende arealer, så er laugene typisk placeret bynært og/eller interessante rekreative områder, og medlemmerne er byboere.

Endeligt er der også forskelle på, hvordan naturplejen etableres og hvilken støtte de har behov for. Naturpleje som driftsgren er typisk initieret af private – evt. det offentlige, hvis de har arealer de gerne vil have plejet, og driften foretages ligeledes af private. Økonomiske støtteordninger er ofte meget væsentlige for denne drift. Laug er typisk initieret af NGO eller det offentlige, og driften foretages typisk af NGO / ildsjæle – faciliteret af NGO/offentlige myndigheder, mens de er mere uafhængige af tilskudsordninger.

I forhold til organisering kan der hentes inspiration i de hollandske miljøkooperativer eller naturforeninger. Disse består typisk af jordejere i et lokalområde, samt mere eller mindre formaliserede samarbejder med andre interessenter – eksempelvis ornitologer, der foretager tællinger af fugle på de marker, der ejes af foreningens landmænd. Nogle miljøkooperativer / naturforeningerne får desuden statsligt tilskud til organisering af samarbejdet.

Det lange sigt - Den fælles landbrugspolitik efter 2013

Den næste større ændring af EU's landbrugspolitik vil finde sted i 2013. Der er mange ideer i spil. Men på nuværende tidspunkt er intet afklaret. Det vil dog være svært at forestille sig forringelser i forhold til de muligheder, der er for nærværende til sikring af naturpleje på vedvarende græsarealer, og støtteordningerne til miljøvenlig drift vil formentlig ikke blive ændret nævneværdigt. Meget højt på dagsordenen i diskussionerne er, at det skal tydeliggøres, at landbruget leverer andre goder end fødevarer, og at den økonomiske støtte i højere grad skal knyttes til disse andre goder – "offentlig goder". Det kan betyde fortsat stigende krav til dokumentation for, at eksempelvis støtteordninger til græsarealerne rent faktisk leverer offentlige goder for pengene. Flere af de punkter vi allerede har nævnt ovenfor kan bidrage hertil og fremme en mere målrettet naturpleje, der sigter på målbare *forbedringer* i naturtilstanden på det enkelte aftaleareal. Det er imidlertid også vigtigt at huske på, at støtteordningerne også bidrager betydeligt til *opretholdelse* af græsning på mange arealer. Det betyder ikke nødvendigvis en positiv ændring i tilstanden på arealet, hvilket gør det sværere at dokumentere effekten.

Ressourcebehov til naturpleje - Delprojekt 3

Delprojektets overordnede formål er at gennemføre en økonomisk analyse af forskellige metoder til naturpleje af vedvarende græsarealer, samt at foretage en beregning af de samlede omkostninger ved at sikre en god plejetilstand for alle lysåbne, plejekrævende naturarealer indenfor Natura 2000-områder og §3-arealer udenfor Natura 2000.

Mere specifikt er der i delprojektet arbejdet med følgende emner:

- Budgetøkonomiske opgørelser - økonomien i naturpleje fra et driftsøkonomisk perspektiv
- Velfærdsøkonomiske opgørelser - samfundets omkostninger ved plejeindsatsen

Udgangspunkt

De udførte analyser bygger på tekniske og driftsmæssige data fra delprojekt 1 samt fra Det jordbrugsvidenskabelige Fakultet (DJF) ved Aarhus Universitet, hvor data er leveret i sammenhæng med projektet "Rationel naturpleje og drift af beskyttede, vedvarende græsarealer", der er finansieret af Fødevareministeriet.

Der er foretaget beregning af udgifter og indtægter ved forskellige plejeformer, og derefter er der beregnet enhedsomkostningerne ved at pleje de forskellige naturarealer. Der er her taget højde for forskelle i arealtypen (ferskeng, overdrev, strandenge, moser og hede), samt for forskellige arealstørrelser, hældninger og afstande mellem naturarealet og driftsbygningerne. Dernæst er de samlede omkostninger ved at pleje de samlede lysåbne arealer indenfor Natura 2000 og de 40.000 ha §3-arealer udenfor Natura 2000 beregnet.

I delprojekt 1 har det ikke været muligt at bestemme hvor store arealer, der kræver en bedre pleje end i dag. Dermed har delprojekt 3 ikke haft mulighed for at beregne omkostningerne ved at forbedre plejebehov i forhold til i dag. Beregningerne er i stedet et udtryk for omkostningerne ved at sikre en god plejetilstand for alle arealer.

På baggrund af resultater fra delprojekt 1 om forskellige plejeformers relevans antages det, at følgende plejeformer kan anvendes på naturtyperne:

- Overdrev afgræsses eller slås manuelt (høslæt), da disse arealer ofte er ujævne og /eller stejle og derfor ikke egnede til maskinelt slæt. Overdrev plejes også maskinelt, men der er forskelle mellem arealer.
- Heder afgræsses, slås manuelt (høslæt, lyngslæt) eller med maskine
- Moser afgræsses eller slås manuelt (høslæt), da disse arealer ofte er våde
- Ferskenge og strandenge afgræsses eller slås maskinelt.
- Der foretages afpudsning af alle afgræssede arealer hvert 5. år, hvor 1/5 af arealet afpudses manuelt.

Forudsætninger for beregninger

Ud fra de forskellige omkostningskomponenter som beskrives nedenfor, er den driftsøkonomiske indtægt og omkostning ved naturpleje af forskellige arealtyper beregnet. Der er således foretaget detaljerede beregninger ud fra forskellige kombinationer af arealer og karakteristika som afstand mellem areal og driftsbygninger, hegningsbehov mv.

Ved udregningerne er antaget en række faste takster for udgifter til eksempelvis hegning og vinterfodring. De beregnede udgifter må betragtes som relativt høje. Det forventes, at der er betydelige stordriftsfordele ved husdyrhold, både som konsekvens af lavere hektaromkostninger til hegning, tilsyn og transport men også da større husdyrhold vil have mulighed for f.eks. lavere foderpriser, lavere tidsforbrug pr. dyreenhed og generelt bedre udnyttelse af vinterfaciliteter. Det vurderes således, at det på større husdyrbrug med større og sammenhængende, plejekrævende arealer beliggende i en fornuftig afstand for gården, vil være muligt at opnå et driftsøkonomisk overskud ved naturpleje. På sådanne bedrifter må naturpleje kunne betragtes som en driftsgren.

Slæt – manuelt og maskinelt

Ved maskinelt slæt er det væsentligt, at arealerne er relativt flade (her sat til < 20 graders hældning), jævne og relativt tørre, for at maskiner kan anvendes. Det forudsættes, at græsset efterfølgende fjernes fra arealet for at der ikke ophobes næringsstof.

Afgræsning

Naturpleje ved afgræsning kan foretages med forskellige typer græsningsdyr:

- Får med tilhørende lam
- Stude (af malkekvægrace)
- Kvier (af malkekvægrace til opdræt). Omkostningerne ved afgræsning med kvier antages at svare til studegræsning
- Vækstbetonede kødkvægracer (ammekøer med tilhørende opdræt)
- Hårdføre kødkvægracer (ammekøer med tilhørende opdræt – relativt lav tilvækst).

Det er i beregningerne forudsat, at alle naturtyper kan afgræsses, på nær højmoser og hængesække. Da der er betydelige størrelsesøkonomiske fordele ved afgræsning, vurderes omkostningerne ved pleje for forskellige foldstørrelser, hhv. 3 hektar, 6,5 og 15 hektar. Det antages ligeledes, at de små arealer på 3 ha er beliggende 3 km fra gården, arealer på 6,5 ha er beliggende 6 km fra gården og større arealer på 15 ha er beliggende 9 km fra gården.

Der er taget højde for en række udgifter herunder hegn og arbejdskraft ved tilsyn. Desuden er der taget højde for tilvæksten og nedsat tilvækst for de græssende dyr pga lav foderværdi på fattige græstyper.

Ved beregning af omkostninger i forbindelse med afgræsning tages der ikke hensyn arealets hældningsgrad, da de fleste dyr vil være i stand til at afgræsse alle arealtyper. På stejle arealer forventes der dog en meromkostning til jævnlig manuel afpudsning på 218 kr./år.

Tilskud

I beregningerne indgår ikke tilskud. Men til orientering findes tilskud på 1.371 kr./ha på arealer der afgræsses, studepræmier (839 kr./år), præmier til ungtyre (1.174 kr./år), moderdyrspræmier til får (110 kr./moderdyr/år). Disse beløb kan sammenlignes med det driftsøkonomiske underskud som det fremgår af tabel 7 og 9. Desuden gives tilskud via Enkeltbetaling, men dette kræver græsdække på over 50 % af arealet, hvilket ikke kan forventes på naturarealer.

Andre indtægter

Der regnes med produktion af hø, samt kød – og indtægt fra salg af dette. Det kunne i et eventuelt nyt projekt overvejes, om man kan medregne eventuelle indtægter ved anvendelse af slætmaterialer til produktion af f.eks. biogas.

Resultater af scenarieberegninger

De budget (drifts)-økonomiske og velfærdsøkonomiske omkostninger er udregnet for pleje af forskellige naturtyper med forskellige plejeformer. I tabellerne herunder ses de beregnede omkostninger. Af tabel 7 ses, at der altid vil være et driftsøkonomisk underskud ved naturplejen, men at dette i nogle få tilfælde vil kunne opvejes af de nuværende tilskudssatser. Tilsvarende vil der altid være et velfærdsøkonomisk underskud (tabel 8).

Beregningerne er foretaget uden tilskud for at kunne vurdere de reelle omkostninger, hvilket kan danne grundlag for at vurdere de nødvendige tilskudsbeløb og forskelle heri.

Tabel 7: Budgetøkonomiske omkostninger forbundet med naturpleje af forskellige arealtyper. Kr./ha. Uden tilskud.

Naturtyper	Afgræsning				Slæt
	<i>Stude</i>	<i>Ammekvæg, hårdfør</i>	<i>Ammekvæg, vækst</i>	<i>Får</i>	
Ferskeng					
<i>< 20 graders hældning</i>					
3 ha	-7.642	-8.603	-7.384	-6.487	-1.445
6,5 ha	-7.070	-8.031	-6.812	-5.784	-1.172
15 ha	-6.584	-7.545	-6.327	-5.244	-900
Overdrev					
<i>< 20 graders hældning</i>					
3 ha	-4.918	-5.106	-4.617	-4.185	-1.526
6,5 ha	-5.948	-5.037	-4.552	-3.725	-1.253
15 ha	-3.861	-4.028	-3.444	-2.898	-981
<i>> 20 graders hældning</i>					
3 ha	-5.103	-5.291	-4.802	-4.370	-
6,5 ha	-4.531	-4.678	-4.188	-3.623	-
15 ha	-4.046	-4.213	-3.628	-3.082	-
Strandeng					
<i>< 20 graders hældning</i>					
3 ha	-3.840	-3.949	-3.608	-3.388	-1.553
6,5 ha	-3.266	-3.375	-3.034	-2.683	-1.280
15 ha	-2.771	-2.881	-2.540	-2.134	-1.008
Mose					
<i>< 20 graders hældning</i>					
3 ha	-2.673	-2.760	-2.943	-2.676	-
6,5 ha	-2.101	-2.188	-1.938	-1.929	-
15 ha	-1.615	-1.703	-1.452	-1.389	-
Hede					
<i>< 20 graders hældning</i>					
3 ha	-2.488	-2.575	-2.395	-2.492	-1.580
6,5 ha	-1.916	-2.003	-1.823	-1.744	-1.307
15 ha	-1.431	-1.518	-1.338	-1.204	-1.035
<i>> 20 graders hældning</i>					
3 ha	-2.673	-2.678	-2.580	-2.676	-
6,5 ha	-1.928	-2.107	-1.902	-1.855	-
15 ha	-1.615	-1.703	-1.522	-1.389	-

Af tabel 7 og 8 kan det ses, at der er faldende omkostninger pr. ha ved afgræsning og slæt, når arealstørrelsen øges. Dette skyldes stordriftsfordele ved bl.a. hegning, transport og tilsyn. Ydermere kan der observeres lavere omkostninger pr. ha for næringsfattige arealer. Det skyldes, at indtjeningen pr. dyr generelt er negativ. Da der kræves færre dyreenheder pr. ha for at opnå tilstrækkeligt græsningstryk på næringsfattige arealer,

betyder det, at plejeomkostninger pr. ha reduceres. Endeligt ses det, at omkostningerne er tilnærmet ens for ammekvæg af hårdfør race og vækstbetinget produktion. Dette skyldes, at i den vækstbetingede produktion er der et større udbytte og en større indtægt, men også større udgifter til foder.

Tabel 8. De velfærdsøkonomiske omkostninger ved naturpleje af forskellige naturtyper

Naturtyper	Afgørelse				Slæt	Manuel slæt
	Stude	Ammekvæg, hårdfør	Ammekvæg, vækst	Får		
Ferskeng						
< 20 ° hældning						
0-3 ha	-10316,2	-11613,5	-9968,48	-8757,09	-1950,08	-
3-10 ha	-9544,25	-10841,5	-9196,52	-7808,93	-1582,54	-
>10 ha	-8889,03	-10186,3	-8541,3	-7079,32	-1215	-
Overdrev						
< 20 ° hældning						
0-3 ha	-6639,91	-6892,84	-6233,39	-5650,02	-2059,43	-
3-10 ha	-8029,33	-6800,16	-6145,57	-5028,83	-1691,89	-
>10 ha	-8225,93	-6817,47	-6890,65	-5822,71	-1680,75	-
> 20 ° hældning						
0-3 ha	-7814,65	-8067,58	-7408,13	-6824,76	-	-8597,68
3-10 ha	-7042,68	-7240,7	-6578,96	-5816,17	-	-8121,39
>10 ha	-6387,46	-6612,94	-5823,63	-5086,56	-	-8334,43
Strandeng						
< 20 ° hældning						
0-3 ha	-5183,71	-5331,24	-4871,39	-4573,65	-2095,88	-
3-10 ha	-4408,8	-4556,33	-4096,48	-3622,55	-1728,34	-
>10 ha	-3741,24	-3888,76	-3428,91	-2880,58	-1360,8	-
Mose						
> 20 graders hældning						
0-3 ha	-3607,97	-3725,59	-3973,08	-3613,08	-	-8112,69
3-10 ha	-2836,01	-2953,63	-2615,65	-2604,49	-	-7981,07
>10 ha	-2180,79	-2298,41	-1960,43	-1874,88	-	-7849,44
Hede						
< 20 ° hældning						
0-3 ha	-3358,52	-3476,14	-3232,93	-3363,63	-2132,33	-
3-10 ha	-2586,56	-2704,17	-2460,97	-2355,03	-1764,79	-
>10 ha	-1931,34	-2048,96	-1805,75	-1625,42	-1397,25	-
> 20 ° hældning						
0-3 ha	-3607,97	-3615,76	-3482,38	-3613,08	-	-8141,85
3-10 ha	-2602,83	-2843,79	-2567,4	-2503,78	-	-8010,23
>10 ha	-2180,79	-2298,41	-2055,2	-1874,88	-	-7878,6

Note: "-" indikere at denne naturpleje form ikke er mulig for denne naturtype

På baggrund af de beregnede resultater er der sammensat scenarier, hvor det samlede plejkrævende areal (dvs. alle plejkrævende §3- og Natura 2000-arealer) plejes med de billigste plejformer. Arealstørrelser og hældninger er angivet på baggrund af opgørelser fra delprojekt 1.

Tabel 9. Samlede budget- og velfærdsøkonomiske omkostninger ved naturpleje i Danmark. Eksklusiv tilskud.

					Samlet pris for naturpleje i Danmark (kr.)	
	Billigste naturplejform	Samlet areal (ha)	DB budgetøkonomi (kr./ha)	DB velfærdsøkonomi (kr./ha)	Budgetøkonomisk	Velfærdsøkonomisk
Ferskeng						
<i>< 20 ° hældning</i>						
3 ha	Slæt	43.341	-1.445	-1.950	-62.605.792	-84.517.819
6,5 ha	Slæt	36.942	-1.172	-1.583	-43.304.758	-58.461.423
15 ha	Slæt	16.849	-900	-1.215	-15.163.914	-20.471.284
Overdrev						
<i>< 20 ° hældning</i>						
3 ha	Slæt	11.753	-1.526	-2.059	-17.929.692	-24.205.084
6,5 ha	Slæt	2.719	-1.253	-2.059	-3.407.538	-5.599.497
15 ha	Slæt	7.933	-981	-1.681	-7.782.365	-13.333.548
<i>> 20 ° hældning</i>						
3 ha	Får	831	-4.370	-6.825	-3.629.943	-5.669.015
6,5 ha	Får	5.251	-3.623	-5.816	-19.024.375	-30.541.747
15 ha	Får	68	-3.082	-5.087	-209.088	-345.034
Strandeng						
<i>< 20 ° hældning</i>						
3 ha	Slæt	8.162	-1.553	-2.096	-12.672.199	-17.107.468
6,5 ha	Slæt	11.622	-1.280	-1.728	-14.878.496	-20.085.969
15 ha	Slæt	24.557	-1.008	-1.361	-24.753.261	-33.416.902
Mose						
<i>< 20 ° hældning</i>						
3 ha	Stude	42.940	-2.673	-3.608	-114.759.916	-154.925.887
6,5 ha	Får	22.395	-1.929	-2.604	-43.205.898	-58.327.963
15 ha	Får	22.128	-1.389	-1.875	-30.730.735	-41.486.492
Hede						
<i>< 20 ° hældning</i>						
3 ha	Slæt	10.780	-1.580	-2.132	-17.027.117	-22.986.608
6,5 ha	Slæt	421	-1.307	-1.765	-550.974	-743.815
15 ha	Slæt	13.074	-1.035	-1.397	-13.531.731	-18.267.837
<i>> 20 ° hældning</i>						
3 ha	Ammekvæg, vækst	161	-2.580	-3.482	-415.256	-560.595
6,5 ha	Får	52.139	-1.855	-2.504	-96.699.353	-130.544.127
15 ha	Får	30	-1.389	-1.875	-41.830	-56.471
I alt					-542.324.232	-568.495.131
<i>Note: Moserne indeholder ikke hængesæk og højmoser, da naturpleje ikke er mulig her</i>						

Hvis forudsætningerne ændres, ændres de beregnede resultater naturligvis. Et eksempel er en ændring, hvor alle overdrev skal afgræsses (frem for maskinelt slæt). Dette vil medføre en kraftig stigning fra 542 til 595 millioner kr. i budgetøkonomiske priser. Det skal i denne forbindelse understreges, at det i mange tilfælde netop ikke er hensigtsmæssigt med maskinelt slæt af hensyn til at opnå den ønskede naturpleje og sammensætning af arter, men at det foreliggende datagrundlag ikke har været til stede for at kunne lave eksakte beregninger for "den nødvendige naturpleje". Det skal videre understreges, at en naturpleje tilrettelagt alene med naturkvalitet eller opnåelse af gunstig bevaringsstatus for øje, må forventes at skulle anvende ekstensiv græsning med hårdføre typer i betydeligt omfang. Med et mål om naturkvalitet / gunstig bevaringsstatus på de plejekrævende areal, er det som udgangspunkt heller ikke givet, at alene overdrevene skal græsses, men at også visse fersk- og strandensarealer vil skulle græsses.

Ligeledes er det forudsat, at naturplejeindsatsen foretages med får eller stude alle de steder, hvor disse plejeforme er de billigste. Det har ikke været muligt indenfor projektets rammer at beregne, om der er en tilstrækkelig fåre- og studeproduktion lokalt til at dække dette behov, men da de samlede omkostninger ved både fåre- og studeproduktion (og andre husdyrproduktionstyper) er beregnet, inkl. investeringer, dækker omkostningsberegningerne også etablering af produktion for at opfylde græsningsbehovet.

I beregningerne ses betydelige forskelle mellem den arealmæssige omkostning ved at have hhv. stude, ammekvæg og får på arealerne. Dette er til dels relateret til et varierende antal dyr på naturtyperne, da et højere antal dyr normalt giver et større underskud (et større tab), fordi den ekstensive husdyrproduktion som nævnt ikke i sig selv er rentabel for nogen af husdyrtyperne.

Beregningerne viser, at der er økonomiske fordele ved at lade foldstørrelsen stige. Mest betydelig er denne variation, når foldene stiger fra et gennemsnit på 6,5 ha til et gennemsnit på 15 ha. Pga. manglende data har det ikke været muligt at beregne omkostningerne ved større foldstørrelser, men det er sandsynligt at størrelsesøkonomiske fordele vil gøre driftsfællesskaber, sammenlægning ved jordfordeling mv. yderligere gunstig.

Forskellen mellem resultaterne for budget- og velfærdsøkonomiske beregninger skyldes, at de velfærdsøkonomiske satser er korrigeret med nettoafgiftsfaktoren på 1,35. Forskellen mellem det budget- og velfærdsøkonomiske resultat er dog mindre end hvad der normalt ses, da der ikke er regnet tilskud ind i nogle af beregningerne.

Sammenligning med andres resultater

Hasler og Schou (2004) har tidligere opgjort de økonomiske konsekvenser ved at etablere naturvenlig drift på de af Danmarks §3- og Natura 2000-arealer, hvor driften på

det tidspunkt ikke blev vurderet til at være i overensstemmelse med en gunstig naturpleje. To scenarier blev evalueret: Etablering af gunstig pleje og drift af alle plejekrævende §3- arealer, dvs. ca. 193.000 ha, og etablering af gunstig pleje og drift af alle plejekrævende §3-arealer i Natura 2000-områder, dvs. dengang ca. 41.000 ha (det kontinuerligt plejekrævende areal i Natura 2000-områder anslås i forbindelse med Natura 2000-planlægningen i 2010, at være ca. 110.000 ha, hvoraf de ca. 60.000 ha er egentlige habitatnaturtyper).

Hovedkonklusionerne på analysen var, at de årlige budgetøkonomiske omkostninger ved at udføre indsatsen beløb sig til ca. 2.500 kr. pr/ha, i alt 478 mio. kr. I de udførte analyser blev tilskud regnet ind i kalkulerne. Tages der højde for, at tilskuddene var regnet ind i analysen fra 2004, så lå de beregnede gennemsnitlige omkostninger ved naturplejen højere end i nærværende analyse, hvor især anvendelsen af forudsætningen om slæt har reduceret de gennemsnitlige og samlede omkostninger. Men som det også er fremgået, kan man næppe nøjes med slæt alene på disse overdrev, hvis man – sådan som habitatdirektivet på længere sigt forudsætter – ønsker at opnå målet om gunstig bevaringsstatus af blandt andet de 110.000 ha plejekrævende naturtyper i Natura 2000-områder.

Samlet konklusion og anbefalinger

Arealtyper og deres kvalitet

Ud fra eksisterende digitale materialer har det været muligt at etablere et grundkort over placeringen af lysåbne, plejekrævende naturtyper i Danmark, mens arealernes naturkvalitet og plejeniveauet af arealerne ikke kan beskrives landsdækkende. På dette område findes kun sporadiske beskrivelser og af meget varierende kvalitet. Kun ca. 30 % af naturarealer har en eller anden form for registrering tilknyttet, hvilket gør en omkostningseffektiv prioritering efter Brandmandens Lov meget vanskelig - om ikke umulig.

På baggrund af overordnede analyser af sammenhænge mellem den fysiske karakter af arealerne og deres (potentielle) naturkvalitet er det dog muligt at give et kvalificeret skøn over, hvor store procentdele af de eksisterende naturarealer, der har henholdsvis god og dårlig naturkvalitet.

Det samlede areal med §3-beskyttet og potentielt plejekrævende areal fordeler sig på ca. 97.000 ha fersk eng, 77.000 ha hede, 44.000 ha strandeng og 29.000 ha overdrev, hvor hovedparten af arealet kræver pleje i form af græsning og/eller høslæt. Hertil kommer 92.000 ha med naturtypen mose, der dækker over en lang række forskelligartede plantesamfund, hvoraf en del er afhængige af pleje, medens andre ikke kan betegnes som plejekrævende. Der findes ca. 122.500 §3-lokaliteter med kontinuerligt plejebestand (NST 2011).

Den gennemsnitlige størrelse af de beskyttede naturarealer er 2,8 ha, men arealstørrelsen varierer betydeligt mellem naturtyperne. Overdrev og moser er typisk de mindste med gennemsnitsstørrelser på hhv. 1,6 ha og 2,1 ha, mens ferskenge, heder og strandenge er relativt større med gennemsnit på hhv. 2,5 ha, 5,3 ha og 7,9 ha. Størrelsen af arealerne og viden om de fysiske forhold på arealet (herunder hældning, jordbund og fugtighedsforhold), samt beskaffenheden af de omkringliggende arealer, har betydning for, hvor sårbare naturkvaliteterne er.

Omkring en tredjedel af de §3-beskyttede ferskenge og overdrev er omgivet af natur og skov, medens marker i og udenfor omdrift udgør 40 % af en "tilfældig" bufferzone på ca. 100 m omkring enge og overdrev. Næsten halvdelen af de registrerede moser og 60 % af hederne er omgivet af natur og skove. Endeligt gælder, at marker i og udenfor omdrift udgør mindre end 20 % af en bufferzone på ca. 100 m omkring heder og strandenge.

Plejemuligheder og udgifter

Plejeformen er den vigtigste enkeltfaktor i forhold til udgiftsniveauet for plejen. Generelt er maskinelt slæt betydeligt billigere end afgræsning (op til 10 gange) og manuelt slæt betydeligt dyrere end afgræsning (mellem ½ og 3 gange). De mulige plejeformer afhænger af arealets beskaffenhed og her er den vigtigste faktor hældningen på arealet, idet maskinelt slæt er muligt på arealer med hældninger under 20 grader.

Desuden er der forskel på hvilken plejeform, der er mest optimal set ud fra naturkvalitet. På naturarealer med lang driftshistorie og en artsammensætning, der er typisk for den pågældende drift, kan det være en god idé at forsætte med samme driftsform. Eksempelvis er der kun få gamle høslætenge med lang kontinuitet i driftsformen, og disse bør fortsat drives med høslæt, hvor dette er muligt. Der er langt flere naturområder både på tør og fugtig bund, der har en lang græsningshistorie, og som derfor fortsat bør græsses. Af hensyn til biodiversiteten er helårsgræsning ved et lavt græsningstryk af store naturområder og gerne med flere forskellige græsningsdyr typisk den optimale plejeform, idet den vedligeholder / øger diversiteten af arealet. Høslæt har dog den væsentlige fordel, at næringsstoffer i langt højere grad fjernes fra arealet ligesom grovere opvækst hæmmes, hvorfor høslæt kan være særligt relevant i forbindelse med opstart af pleje.

Udover plejeformen har også de plejekrævende arealers størrelse, næringstilstanden og afstand til driftsbygninger betydning. Ved maskinelt slæt er udgifterne pr. ha lavere jo større areal, jo mere næringsrigt og jo kortere afstanden er mellem driftsbygninger og arealet. Ved manuelt slæt har størrelsen af arealet tilgængæld ikke så stor betydning, idet det er mandtimerne til arbejdet, der tæller. Timetallet pr. ha er især knyttet til afstanden til arealet og arealets næringstilstand.

Ved afgræsning er udgifterne pr. ha lavere jo mere næringsfattig arealet er og dermed jo færre dyr, der græsser pr ha. Dette skyldes, at udgifterne til afgræsning primært knytter sig til dyrene (ca. 90 % af udgifter) i form af eksempelvis vinterfodring og indkøb af dyr, og da pleje med dyr generelt giver underskud, vil flere dyr øge underskuddet. Størrelsen af arealet til græsning har dog en vis betydning – jo større jo billigere pga. stordriftsfordele (fx er omkostninger til vanding 109 kr/ha ved 3 ha, men "kun" 65 kr/ha ved 15 ha). Særligt er små arealer langt fra driftsbygningerne relativt dyre at afgræsse, idet hegning, vandetablering, transport og tilsyn med dyrene bliver dyrere pr. ha. Typen af afgræsningsdyr har derimod kun lille betydning, men stude og "vækst-orienterede" racer af ammekvæg er dog lidt billigere end hårdføre racer af ammekvæg og får.

Hvilken plejeform, der er billigst afhænger samlet set af arealtypen. Beregningerne i delprojekt 3 viser således, at for:

- ferskeng er maskinelt slæt billigst
- hede er maskinelt slæt billigst, hvis hældningen på arealet er mindre end 20 grader; ellers er afgræsning med stude billigst
- overdrev er maskinelt slæt billigst, hvis hældningen på arealet er mindre end 20 grader; ellers er afgræsning (uafhængigt af dyrace) billigst
- strandenge er maskinelt slæt billigst, hvis hældningen på arealet er mindre end 20 grader; ellers er afgræsning med dyr af typen 'vækstammekvæg' billigst

Det må således konkluderes, at der ofte vil være en modsætning mellem den billigste plejeform (typisk maskinelt slæt) og den plejeform, der er optimal set ud fra et biologisk synspunkt (ofte græsning). Dog kan maskinelt slæt biologisk set være bedre end ingenting, blandt andet fordi slæt forhindrer tilgroning.

Tilsvarende kan der være en modsætning mellem, hvilke arealer der er billigst at pleje, og hvor man får mest naturkvalitet ud af plejen. Små arealer langt fra driftsbygningerne og på stærkt hældende eller våde arealer, er de dyreste at pleje, idet maskinelt slæt ikke er muligt. Mange overdrev er i denne kategori og er samtidigt også arealer, der ofte har (potentiale for) en meget høj naturkvalitet.

De relativt nemme arealer er store arealer tæt på driftsbygningerne og i fladt, tørt terræn – og her kan driftsøkonomien endda i nogle tilfælde være positivt, hvis man vel at mærke indhenter landbrugsstøtte og/eller tilskud til naturpleje. En del ferskenge og strandenge er i denne kategori, men også her kan græsning ud fra en biologisk vurdering være det optimale og dermed bliver forskellen mellem udgifter til pleje af overdrev og enge mindre.

Samlede udgifter til pleje

De samlede potentielle udgifter til pleje er beregnet med udgangspunkt i den billigst mulige plejeform på de enkelte typer arealer. Denne beregning er foretaget på baggrund af dels kortlægningen af arealer (størrelser og typer), dels opgørelser af udgifter til pleje. I den sammenhæng er særligt udgifter til græsning en kompleks sammensætning af mange typer udgifter.

På baggrund af den detaljerede viden sammenstillet via projektet, er der sammensat scenarier, hvor det samlede plejkrævende areal (dvs. alle plejkrævende §3- og Natura 2000-arealer) plejes med de billigste plejeformer. De driftsøkonomiske udgifter beløber sig her til 542 millioner, mens de samfundsøkonomiske udgifter løber op i 568 millioner.

Som eksempel på, hvor stor betydning beslutning om plejeform har for det endelige resultat, så stiger de driftsøkonomiske udgifter til 596 millioner, hvis det antages, at alle

overdrevsarealer skal afgræsses i stedet for pleje ved slæt. Ud fra en biologisk synsvinkel vil overdrevspleje med slæt de fleste steder være at foretrække.

Incitament og værktøjer

Der er foretaget analyser af incitamentstrukturen og værktøjer til beskyttelse og udvikling af naturkvalitet på vedvarende græsarealer. Styrken i den gældende struktur er, at græsarealerne er omfattet af en generel beskyttelse (via Naturbeskyttelseslovens §3) samt krav om minimumsdrift (via Lov om drift af landbrugsjorder samt i reglerne om God landbrugs- og miljømæssig stand, GLM). Desuden tilbydes der på langt de fleste af arealerne støtte til sikring af drift på generelle vilkår. Samlet er der således principielt sikret et meget højt grundniveau. I forhold til tilskud til drift er det dog vigtigt at holde sig for øje, at ved afgræsning er ha-tilskud (som det sker i dag) ikke det bedste bud, idet de tungeste udgifter fortrinsvis er knyttet til antallet af græssende dyr. Derfor vil tilskud pr. græssende dyr være en mere præcis måde at fremme naturpleje på, hvis målet er naturkvalitet. Tilskud pr. græssende dyr ville dog forudsætte regler om græsningstryk m.v.

Svaghederne i det nuværende danske system kan opsummeres under fire overskrifter:

- Støtteordningernes omskiftelighed. Støtteordningerne har over tid haft forskellig målretning, aftaleindhold og administration. Dette kan forvirre brugerne og samtidigt besværliggøre kontinuiteten i plejen af græsarealerne.
- Manglende differentiering i forhold til særlige indsatser og særlige arealer. Herved kan det være svært at få inddraget de mest naturprægede græsarealer med de højeste naturværdier.
- Afhængighed af kendskab til lovkrav. Den generelle beskyttelse hviler på lovkrav, til hvilke der ofte er ringe kendskab. Særligt er ringe kendskab er der til de nyere krav i Lov om drift af landbrugsjorder og Bekendtgørelse om God landbrugs- og miljømæssig stand (GLM).
- Modsætning mellem lovkrav og naturkvalitet. Eksempelvis modvirker kravet om minimum 50 % arealdækning af græs under enkeltbetalingsordningen – og dermed også de 1-årige plejeaftaler ønsket om diversitet på græsarealer.

Analyserne har givet anledning til nogle bud på, hvordan nogle af begrænsningerne i den danske tilgang kan imødekommes eller fjernes. På kort sigt er der tale om:

- Sikring af drift på naturprægede arealer
- Betaling for særlige indsatser
- De rigtige aftaler på de rigtige arealer
- Afbalancerede støttebeløb
- Betaling for resultater
- Kontrol og information
- Nye måder at organisere naturplejen

På længere sigt kan der blive tale om ændringer i den fælles landbrugspolitik fra 2014 (CAP-perioden 2014-2020), som eventuelt rummer mulighed for tilskud til produktion af "offentlige goder", herunder natur- og landskabsværdier.

Vurdering af muligheder for at opfylde det samlede plejebehov

Der er et problem i forhold til det plejekrævende areal på minimum 244.000 ha, at der alene er afsat tilskudsmidler til hhv. 110.000 ha indenfor Natura 2000-områder og 40.000 ha med fortrinsvis §3-arealer udenfor. Udgangspunktet er her 1.400 kr/ha som grundsats samt ekstra 600 kr/ha til fuglevenlig drift på bl.a. Mandø og tilskud på 3.350 kr/ha på svært tilgængeligt og fjernt beliggende arealer. Grundsatsen til slæt er 800 kr. Grundsatsen til græsning af græs- og naturarealer på 1.400 kr/ha matcher ikke denne og andre rapporter belysning af et behov for en grundsats på omkring 2.500 kr/ha.

Det kan konstateres, at der er en betydelig kontrast mellem det plejekrævende areal og det afsatte beløb. Dels fordi der er flere hektar med plejebehov, end der faktisk plejes, dels fordi udgifterne til pleje pr. hektar oftest er større end grundsatsen – og dette gælder selv når der regnes med den billigste plejeform. Der skal her dog tages højde for, at nogle arealer i dag plejes uden skelen til tilskudsordninger og driftsøkonomi. Hvor store arealer dette indbefatter, kan der kun gisnes om, men procentdelen antages at være lav og vigende.

I forhold til tilskudsordninger kan det argumenteres, at støttebeløbet pr. hektar er stort nok, idet de afsatte midler i dag bliver anvendt. Desuden kan der arbejdes med øget anvendelse af maskinelt slæt, der er en billig plejeform, samt aktiv brug af / støtte til / prioritering af pleje som driftsgren og græsnings- og høslætlaug, idet disse muligheder er karakteriseret ved dels at være relativt billige plejeformer og dels at kunne bidrage til at udfylde nicher i plejebehovet.

At de afsatte midler til støtte i dag bliver anvendt, kan omvendt betyde, at det fortrinsvis er de 'billige' arealer, der plejes. Desværre er det ofte de 'besværlige / dyre' arealer, der har den største naturmæssige kvalitet, og for at få disse med i plejen skal der nye midler og formodentlig også højere tilskudssatser til. Eksempelvis kan specifikke tilskudsordninger rettet mod de besværlige arealer være nødvendige.

Desuden skal der peges på behovet for en mere smidig anvendelse af enkeltbetalingsordningen, i det omfang det er muligt, herunder en anvendelse / fortolkning af plantedækkereglerne, som gør det mere oplagt / muligt for landmænd at søge enkeltbetaling også til naturpleje. Et vigtigt problem her er, at hvis et areal ændrer karakter som følge af naturpleje, så kan støtten bortfalde, hvorfor mange landmænd er usikre på om enkeltbetalingsordning kan søges. Dog kan der være mulighed for undtagelser som følge af artikel 34 i grundforordningen for enkeltbetalingen. Men usikkerheden for den enkelte landmand er stor, så derfor hilses det velkomment, at der i følge Rådsforordning nr. 73/2009 af 19. jan 2009 kan komme ændringer på dette område

i særlige tilfælde. Som udgangspunkt er det sådan, at et areal, der i 2008 var berettiget til og modtog enkeltbetaling, fortsat er berettiget til enkeltbetaling, selv om arealet har ændret karakter, hvis det er sket som led i implementeringen af Vandrammedirektivet, samt Fugle- og Habitatdirektiverne. Hvordan dette skal vurderes og implementeres er dog fortsat usikkert.

Anbefalinger og driftsanvisninger til konkret naturpleje

På baggrund af analyserne i projektet, kan opstilles følgende temaer, som det vigtigt, at man forholder sig, når man konkret planlægger naturpleje:

- Hvilke kvaliteter har arealet (potentiale for)?
- Hvilke plejetiltag ønsker man at gennemføre?
- Hvordan er økonomien i at pleje arealet?
- Hvilke grundkrav findes og hvilke muligheder er der for tilskud?
- Hvordan skal plejen organiseres – hvilke aktører og roller?

Hvilke kvaliteter har arealet (potentiale for)?

Undersøg først, om der allerede foreligger en kortlægning og prioritering af plejekrævende arealer i kommunen. Hvis der er tale om arealer i Natura 2000-område eller på statsejede arealer, vil en sådan kortlægning med stor sandsynlighed eksistere. Hvis der ikke findes en kortlægning, kan det overvejes at igangsætte naturplanlægning på bedriftsniveau, f.eks. ved at søge om tilskud til naturplanlægning via natur- og miljøprojekt-ordningen.

På kort sigt er der følgende tommelfingerregler for, hvilke arealer der har (potentiale for) god naturkvalitet:

- Store arealer, idet de har (potentiale for) en god, varieret og uforstyrret artssammensætning.
- Stærkt skrånende og/eller fugtige områder har ofte (potentiale for) en høj naturkvalitet, da disse landbrugsmæssigt besværlige arealer ofte ikke har været i intensiv drift fornyligt.
- Arealer som ikke er omgivet af omdriftsarealer har ofte (potentiale for) en høj naturkvalitet, da disse arealer er relativt lidt påvirket af næringsstoffer, pesticider
- Arealer hvor andelen af sand i jordbunden er høj, idet disse arealer har (potentiale for) at have et lavt næringsstofniveau.
- For de enkelte naturtyper gælder mere specifikt, at følgende har potentiale for at være levesteder for sårbare og sjældne arter:
 - Heder: Store, kuperede heder omgivet af skov eller natur
 - Overdrev: Store, kuperede overdrev på sandet jordbund omgivet af skov eller natur
 - Moser: Moser på sandet jordbund omgivet af skov eller natur
 - Ferskenge: Store enge på sandet jordbund omgivet af skov eller natur
 - Strandenge: Store strandenge på tørveholdig jordbund omgivet af hav/natur

Hvilke plejetiltag ønsker man at gennemføre?

Ud fra viden om naturkvalitet og om, hvad man vil opnå med plejen, undersøges hvilke plejetiltag, der er relevante for arealet. Der er her følgende tommelfingerregler:

- Ofte vil det være væsentligt at fjerne næringstoffer fra arealet – dvs. at starte med driftsformer, der udpiner arealet. Det er således vigtigt, at tilførsel af næringstoffer (i form af gødning og tilskudsfodring) minimeres / udelades og, at der fraføres næring fra arealet i form af græs og andet organisk materiale. Dette kan ske ved afgræsning eller slæt – maskinelt eller manuelt alt efter om arealet er tilgængeligt for maskiner. Undersøg evt. mulighederne for alternativ afsætning af slætmateriale til fx biogas.
- I nogle tilfælde er arealet så tilgroet, at en indledende fjernelse af opvækst er nødvendig. Dette kan ske ved fældning eller afbrænding, som ofte anvendes på hedearealer, idet det samtidigt forynger hedevegetationen.
- Hvis afgræsning anvendes som plejeform, kan det i nogle tilfælde være nødvendigt at afpudse arealerne med ca. 5 års mellemrum, idet græsningsdyrene ikke altid kan holde vegetationen nede eller græsser selektivt, hvorved der vil være arealer, som efterlades ugræssede. En sådan selektiv græsning kan naturmæssigt være hensigtsmæssigt men er ofte tilskudsmæssigt problematisk.
- Særligt på små arealer kan får være relevante som græssere, idet problemer med optrampning og slid er mindre.
- Overvej om græsning eller slæt er bedst. Se i første omgang bort fra de økonomiske forhold (se nedenfor). Græsning er særligt vigtigt på overdrev og visse strandenge (bl.a. pga. gul engmyre). Ved græsning opnår man bl.a. høj lokal variation i plante- og dyreliv. Slæt er særligt relevant på arealer med større ensartede flader og kan give et rimeligt udbytte med henblik på foder. Ved naturpleje, at det vigtigt, at græsset høstes som hør, og at høet lægges på skår, så frø efterlades på marken. De væsentligste forskelle på manuel og maskinel slæt er, at manuelt slæt kan foretages mere skånsomt og differentieret, samt at det kan foretages på de særligt værdifulde og sårbare arealer, der ofte vil være små, med tuer og knolde og evt. med sumpede områder.

Hvordan er økonomien i at pleje arealet?

Undersøg først, om der allerede er foretaget beregninger eller findes erfaringer med økonomien i at pleje af arealet. Hvis sådanne erfaringer ikke findes, er der følgende tommelfingerregler:

- Udgifterne til pleje afhænger fortrinsvis af plejeform, arealets beskaffenhed, arealets størrelse og afstand til driftsenheden samt af antallet af græssende dyr / ha.
- Maskinelt slæt er oftest billigst. Dernæst følger græsning, og dyrest er manuelt slæt. Springet fra maskinelt slæt til græsning er markant.
- De dyreste arealer er typisk små arealer langt fra driftsbygningerne og beliggende på stærkt skrånende eller våde arealer, idet maskinelt slæt ofte ikke er realistisk og

i en række tilfælde ikke muligt. Her er det nødvendigt med græsning eller manuelt slæt. Især overdrev og moser tilhører denne kategori.

- De billigste arealer er typisk store arealer tæt på driftsbygningerne og med fladt tørt terræn, idet maskinelt slæt er muligt. Mange ferskenge og strandenge er i denne kategori – og i nogle tilfælde er driftsøkonomien endda positiv på grund af indtægter fra salg af hø / biomasse til afbrænding, samt hvis tilskud medregnes.
- Ved maskinelt slæt til foder bidrager højt næringsstofniveau til bedre dækningsbidrag på grund af højt biomasseudbytte og proteinindhold.
- Ved afgræsning er den største udgift knyttet til anskaffelse og håndtering af dyrene, mens etablering af hegning, tilsyn mv. typisk er en mindre del af udgifterne (under 10 %). Omkostningsniveauet stiger således med antallet af dyr, og indtægter fra eventuelt salg af kød stiger sjældent tilsvarende.
- Andelen af udgifter til etablering af hegn, tilsyn, transport mv. kan dog være højere end 10 %, hvis naturplejen skal ske på meget små arealer og/eller arealer, der ligger langt fra driftsbygningerne.
- Typen af afgræsningsdyr har ikke stor betydning for nettoudgifterne. Nettoudgifterne til stude og ammekvæg af vækstrace er dog lidt lavere end til hårdføre ammekvæg og får.
- Generelt er manuelt slæt betydeligt dyrere end afgræsning (mellem ½ og 3 gange). Her har størrelsen af arealet til gengæld kun ringe betydning, idet det er mandtimerne til arbejdet, der tæller.
- Billigste plejeform på forskellige arealtyper er generelt:
 - Fersk eng: maskinelt slæt
 - Hede: <20 grader maskinelt slæt, >20 grader græsning
 - Overdrev: <20 grader maskinelt slæt, >20 grader græsning
 - Strandenge: <20 grader maskinelt slæt, >20 grader græsning

Hvilke grundkrav findes og hvilke muligheder er der for tilskud til arealet?

Mange vedvarende græsarealer er omfattet af den generelle beskyttelse af naturtyper i Naturbeskyttelseslovens §3, og det er dermed ikke tilladt at inddrage disse i omdriften eller at intensivere driften. Samtidigt medfører Lov om drift af landbrugsjorder samt reglerne om God landbrugs- og miljømæssig stand i forhold til enkeltbetalingsordningen, at græsarealer skal holdes lysåbne gennem et minimum af drift. Hvis arealet ligger i et Natura 2000-område vil der ofte være særlige krav til drift og muligheder for tilskud.

Hvis det er muligt at opnå enkeltbetaling til arealet, så giver dette – som reglerne i dag er indrettet - typisk det højeste samlede tilskud til arealet fremfor andre mere specialiserede tilskudsordninger. Dog skal man være opmærksom på, at enkeltbetalingsordningens plantedækkeregler ofte kan være en barriere for god naturpleje; jo mere næring, der fraføres arealet og jo mere varieret plantedækket bliver - des større risiko er der for, at arealet på sigt ikke overholder de krav enkeltbetalingsordningen stiller til plantedække.

Det er endelig vigtigt at være opmærksom på, om arealet er ligger indenfor eller udenfor et Natura 2000-område, idet der gælder forskellige regelsæt indenfor og udenfor Natura 2000-områder. Generelt er mulighederne for tilskud til naturpleje m.v. størst indenfor Natura 2000-områder.

Hvordan skal plejen organiseres – hvilke aktører og roller?

Organiseringen vil ofte have betydning for såvel kvaliteten af plejen som økonomien i plejen. Der er grundlæggende følgende muligheder:

- individuel lodsejer gennemfører plejen con amore eller niche-produktion
- individuel person gennemfører plejen som egentlig driftsgren
- grupper af lodsejere gennemfører i fællesskab plejen som driftsgren via græsningsselskaber
- grupper af personer gennemfører plejen på andres arealer både con amore, niche-opgave og som driftsgren via græsning-/høslætslaug
- offentlige myndigheder gennemfører plejen med eget dyrehold / slætaktivitet

Den individuelle lodsejer kan fleksibelt udføre plejen og indpasse den i den øvrige drift. Dette kan han gøre, af ren interesse (con amore), men ofte med tab til følge. En eventuel nettoindtægt fra plejen vil være et incitament, men ikke af afgørende betydning, idet denne indtægt udgør en meget lille del af bedriftens samlede økonomi. Til gengæld vil arealet typisk også være lille, og der kan være risiko for, at plejen bliver foretaget som venstrehåndsarbejde og dermed evt. problematisk for kvaliteten. Vejledning kan evt. rette op på denne svaghed. Naturpleje, som sker af ren interesse eller som nicheprodukt kan langt fra alene tilgodese det samlede plejebestanden af lysåbne naturtyper.

Den individuelle person, der gennemfører plejen som driftsgren vil typisk være afhængig af, at der er positiv driftsøkonomi i plejen, idet plejen udgør en meget væsentlig del af indtægten på bedriften. Det samlede areal vil typisk være stort og for at få positiv økonomi i plejen, vil denne person særligt være interesseret i store, let tilgængelige arealer, hvor stordriftsfordelene kan udnyttes. Plejen vil typisk blive udført professionelt, idet det er hovedindtægten (eller i det mindste en væsentlig indtægt) - og hovedinteressen. Ved aftaleindgåelse skal det således være muligt for ejeren fx at indgå aftaler om særlige hensyn på specifikke arealer og forvente, at retningslinierne vil blive fulgt. Ved afgræsning gennemføres pleje som driftsgren typisk med store flokke – af enten egne eller andres dyr – på andres arealer, mens ejendommens egne arealer ikke er tilsvarende store. Denne plejeform kan således være sårbar, idet eksempelvis husdyrtilladelser er afhængige af, at der kan indgås stabile og langsigtede aftaler om afgræsning af andres arealer. Bortfalder græsningsaftaler (eksempelvis hvis en licitation tabes) kan grundlaget for tilladelse til husdyrhold på ejendommen være ikke-eksisterende.

Græsnings-selskaber gennemfører typisk afgræsning af egne arealer med egne dyr. Spørgsmålet om husdyrgodkendelser i forhold til bedriftens areal er derfor sjældent et problem. Arealerne vil desuden typisk ligge i relativ nærhed til driftsenhederne, hvorved udgifter til transport og opsyn vil være relativt små i det samlede billede. Græsnings-selskaber vil forsøge at øge det driftsøkonomiske overskud ved at samle græsningsarealerne og dermed samle husdyrene. Herved kan der dog opstå veterinære problemer, når dyr fra forskellige besætninger blandes. Dette kan løses ved at bevare opdeling i folde, hvor hver ejers dyr holdes separat. Herved øges dog udgifter til hegning og tilsyn.

Græsnings-/høslætlaug skiller sig lidt ud, idet det typisk drejer sig om frivilligt arbejde, som er uafhængigt af indtægten fra plejen, men i stedet udføres på grund af andre interesser – eksempelvis naturværdier, socialt samvær, kvalitetskød, samspil med dyr. Her vil der være tale om en relativ høj grad af con amore, ligesom laugene ofte vil være afhængige af ildsjæle. Samtidig er de fleste af deltagerne typisk relativt uvidende om husdyrhold, men vidende om naturpleje. På grund af den manglende fokus på indtægt kan laugene være særligt interessante som organisationsform på de naturplejemæssigt 'dyre' arealer – dvs. små, ukurante og svært tilgængelige arealer - og kan have interesse i at udføre selv den dyre pleje i form af manuelt slæt. Idet laugene udfører plejen frivilligt, er der dog risiko for, at laugene opløses på grund af dalende interesse blandt medlemmerne. Man skal derfor være meget opmærksom på, hvordan laugene kan støttes og eventuelt også fastholdes. Udover evt. organisatorisk støtte og hjælp til engangsinvesteringer, kan faglig og / eller symbolsk støtte i driftsfasen være relevant.

Offentlige myndigheder kan vælge selv at gennemføre naturpleje – enten på egne arealer eller via aftaler på andres arealer. Dette kan være relevant i tilfælde, hvor der er tale om særligt værdifulde biotoper, hvor den offentlige myndighed ønsker at have meget tæt styring af arealets pleje. Desuden kan offentlige myndigheder foretage naturpleje på arealer, hvor der ikke er andre af de nævnte aktører, der ønsker at træde til. I sådanne tilfælde kan den offentlige myndighed alternativt forsøge at tilskynde andre aktører til at deltage eksempelvis ved at bistå med organisering af aktiviteterne, faglig viden eller specifik økonomisk støtte.

Anbefalinger til ændringer i tilskud og/eller politikker

Analyserne i projektet giver anledning til anbefalinger specifikt i forhold til prioritering mellem lysåbne naturtyper og målretning af tilskudsordninger til særlige indsatser:

Naturtype	Naturkvalitet og driftshistorie	Tilskudsordning
Ferske og salte enge og enkelte kær	Høslætsenge med lang driftshistorie og veludviklet høslætsvegetation (høj eller god artsindeks)	Høslæt men med høj tilskudssats
Overdrev, ferske og salte enge, moser og heder	Lang driftshistorie med græsning, veludviklet græsningsbetinget vegetation samt øvrige naturarealer med høj eller god artsindeks	Græsning (høj tilskudssats)
Små naturområder	Skovenge, kær og overdrevsskrænter m.fl. med høj eller god artsindeks	Naturperler med forhøjet tilskudssats
Kulturprægede naturområder	Naturområder med tydelig påvirkning af dræning, gødskning eller omlægning og ringe eller dårlig artsindeks	Høslæt (lav tilskudssats)

Desuden anbefales følgende 10 punkter mere generelt til forbedring af støtteordninger og regulering af naturpleje på de vedvarende græsarealer - i uprioriteret rækkefølge:

- De vedvarende græsarealer er omfattet af regler om minimumsdrift samt om beskyttelse mod inddragelse i omdrift. Forbedret information samt mere systematisk kontrol af overholdelse af gældende love og regler er imidlertid nødvendig. Det gælder specielt i forhold til reglerne om arealernes pleje/vedligeholdelse i Lov om drift af landbrugsjorder: Disse regler gælder, i modsætning til hvad mange landmænd tror, også arealer som ikke er med i enkeltbetalingsordningen. Også kendskabet til reglerne i naturbeskyttelsesloven er mangelfuldt på trods af, at denne lov i sin nuværende form har 16 år på bagen.
- Opretholdelse af driften af de vedvarende græsarealer sikres bedst gennem en generel støtteordning, der gælder for alle vedvarende græsarealer. Den nuværende ordning under artikel 68 med 1-årige aftaler uden brug af gødning og sprøjtemidler tilbydes på alle arealer som grundbetaling for drift af græsarealer udenfor omdrift. Reglerne om plantedække i enkeltbetalingsordningen bør ikke gælde for disse arealer (kræver ændring af EU-regler for støtte under art. 68).
- Naturpleje af de vedvarende græsarealer sikres bedst gennem aftaler, hvor tilskud og vilkår er tilpasset arealernes plejebestand og omkostninger. Den nuværende 5-årige ordning om pleje af græs og naturarealer skal differentieres med hensyn til vilkår og tilskud, men skal fortsat tilbydes på alle vedvarende græsarealer indenfor Natura 2000-områder samt på §3-beskyttede arealer udenfor Natura 2000-områder.

- Differentieringen af den 5-årige ordning kan ske på baggrund af udpegninger af arealer med specielle plejebenhov og omkostninger svarende til de gældende udpegninger af svært tilgængelige arealer og arealer med fuglevenlig drift. Der er mange muligheder, eksempelvis udpegning af alle overdrevarsarealer registreret som beskyttet af §3 i naturbeskyttelsesloven, arealer med særlige botaniske værdier, arealer hvor offentlig adgang er ønsket, eller mindre og fjernt beliggende og svært tilgængelige arealer. Der kan tænkes flere modeller for, hvorledes arealer kan udpeges. Udpegninger på baggrund af Natura 2000-planerne og i de kommunale handleplaner er oplagte muligheder.
- Det skal være muligt at opnå supplerende tilskud på arealer med aftale om pleje, hvor landmænd eller grupper af landmænd er interesseret i helt særlige indsatser. Det supplerende tilskud skulle, i modsætning til de ovenstående ordninger, være afhængigt af målbare resultater. Tilskuddet skulle være betinget af udarbejdelse af en naturplan og også følges op med øget kommunikation med landmændene før, under og efter aftaleperioden. Hermed kunne man skabe en ordning, der i højere grad involverede og gav feedback til deltagerne uden at påføre dem en urimelig risiko. Samtidig ville ordningen med stor sandsynlighed give målbare effekter.
- Tilskudssatserne for både den 1-årige og den 5-årige ordning om støtte til pleje af vedvarende græsarealer bør beregnes således, at der kompenseres i de tilfælde, hvor enkeltbetaling ikke kan opnås.
- En del af de værdier, der knytter sig til de vedvarende græsarealer, er ikke alene knyttet til det enkelte areal men til sammenhængen mellem arealerne. Det skal genovervejes, hvorledes støtteordningerne til pleje af græsarealer kan anvendes til at skabe sammenhængende arealer, eksempelvis langs vandløb. Det bør eksempelvis sikres, at udpegninger er sammenhængende, og det kan eventuelt overvejes, om høj dækning med aftaler i delområder skal udløse ekstra støtte.
- Lokale samarbejdsinitiativer i græsningselskaber med såvel landmænd som byboere udfylder en niche i naturplejen af de vedvarende græsarealer. Det er vigtigt, at tilstedeværelsen af ildsjæle til at igangsætte sådanne initiativer gribes, når muligheden er der. Det bør derfor sikres, at der afsættes tilstrækkelige midler under ordningen til støtte af natur- og miljøprojekter således at interessen for ordningen kan imødekommes. Herudover bør der være et beredskab i kommunerne til at hjælpe interesserede i gang med plejen.
- Offentlige goder knyttet til de vedvarende græsarealer skal dokumenteres på forskellige niveauer - konkrete arealer og bedrifter eller typer af arealer og af bedrifter – som videngrundlag for forbedring af støtteordningerne i forbindelse med ændringen af den fælles landbrugspolitik fra 2013.
- Gør noget ved de ovenstående 9 anbefalinger!

Kilder – udover delprojektrapporter som nævnes i bilag 1

- DMU (2005): Natur og Miljø 2005 – Påvirkninger og tilstand. Faglig rapport nr. 550, Danmarks Miljøundersøgelser.
- Regeringen (2009): Grøn Vækst.
- NST (2011): Naturstyrelsens hjemmeside tilgået 20. juni 2011
http://www.naturstyrelsen.dk/SideBar/xBLSTSideBar/Naturbeskyttelse_Links/arealopgoerelse/Arealopgoerelse_over_beskyttede_naturtyper.htm
- Wilhjelmudvalget (2001): Virkemidler til fremme af naturen i landbruget. Rapport fra Aavang-gruppen nedsat under Wilhjelmudvalgets arbejdsgruppe vedrørende landbrug.

Bilag 1: Notater med detaljerede resultater

Delprojekt 1 - Landsdækkende analyse af behov for naturpleje

Deltagende forskere:

Bettina Nygaard (projektansvarlig), Rasmus Ejrnæs og Gregor Levin. Alle fra Danmarks Miljøundersøgelser, Århus Universitet, samt Rita Buttenschøn fra Skov & Landskab, Københavns Universitet.

Udarbejdede notater:

- Kortlægning af naturplejebestand. Bettina Nygaard, Rita Buttenschøn og Gregor Levin
- Teknisk notat om kortlægning af plejekrævende naturtyper. Gregor Levin.

Delprojekt 2 - Katalog med incitamenter og værktøjer til fremme af naturpleje

Deltagende forskere:

Erling Andersen (projektansvarlig) og Lone Søderkvist Kristensen. Begge fra Skov & Landskab, Københavns Universitet

Anne Gravsholt Busck og Marie Knudsen. Begge fra Institut for Geografi og Geologi, Københavns Universitet

Udarbejdede notater:

- Katalog over incitamenter til naturpleje på vedvarende græsarealer.
- Gode danske eksempler på naturpleje som driftsgren.
- Gode danske eksempler på græsningslaug og fællesskaber.
- Tre videnblade om udenlandske eksempler i hhv. Sverige, England og Holland.
- Samlende notat, der dækker de vigtigste pointer for alle fire emner.

Delprojekt 3 - Ressourcebehov til naturpleje

Deltagende forskere:

Berit Hasler, Leise Pil Christensen, Louise Martinsen, Marianne Källstrøm og Gregor Levin. Alle fra Danmarks Miljøundersøgelser, Aarhus Universitet

Alex Dubgaard og Hanne Marie Lundsberg Jespersen. Begge fra Fødevareøkonomisk Institut, LIFE, Københavns universitet

Udarbejdet notat:

- Omkostninger ved hensigtsmæssig drift og pleje af arealer med naturplejebestand indenfor Natura 2000 og Naturbeskyttelseslovens §3.