
NOTAT 6

Anvendelse og pleje af eksisterende og nye vedvarende græsarealer indenfor landbrugsarealet.

Beregninger og forudsætninger

L.B., Det Økologiske Råd

14. september 2014



Arealoppgørelse vedvarende græsarealer

Det er vanskeligt at finde en konsistent angivelse af græsarealer og deres anvendelse. Der findes græsarealer indenfor flere forskellige forvaltninger, hvorfor opgørelserne er meget forskellige.

Der er udpeget godt **400.000 ha §3-arealer efter Naturbeskyttelsesloven**. Af disse er omkring **103.000 ha ferske enge**.

Tabel 1. Arealet af lysåbne § 3 naturtyper baseret på amternes registreringer. Kilde: Skov- og Naturstyrelsen 2001

Beskyttede naturarealer §3 i alt	410.997 ha
Ferske enge	103.722
Strandenge	43.622
Overdrev	25.986
Moser og kær	89.919
Heder	82.013
Øvrige naturarealer, klitter, krat, strand	11.250
Søer og vandløb	56.735

Kilde: Buttenschøn, R.M., 2001

Natura 2000 er en fælles betegnelse for habitat- og fuglebeskyttelses-områderne i EU. I områderne skal en række særlige planter og dyr beskyttes og om nødvendigt genoprettes. Der er udpeget 113 fuglebeskyttelsesområder i Danmark. De er vigtige levesteder og rasteområder for fugle. Der er udpeget 254 habitatområder. De rummer bestemte naturtyper og arter af dyr og planter, som er særlig værdifulde og karakteristiske for EU, f.eks. en række danske bøgeskove og de vestjyske klitter. Det kan også dreje sig om natur, der er i fare for at forsvinde, f.eks. højmoser.

Der indgår landbrugsarealer med landbrugspligt i Natura 2000-udpegningerne. Nogle af disse arealer er fredede eller som nævnt beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3. Det er typisk enge eller overdrev. Der er også landbrugsarealer i omdrift, som indgår i Natura 2000-områderne, bl.a. for at skabe sammenhæng mellem naturarealerne i området. Men hovedparten af Natura 2000-områder er naturområder som f.eks. fjorde, skove, klitter, heder og moser.

Tilsammen udgør **Natura 2000-arealerne 8,3 pct. af Danmarks landareal svarende til ca. 360.000 ha**. Herudover er mange fjorde og kystnære havområder udpeget.

I opgørelsen over landbrugsarealerne i Danmarks Statistik indgår kategorien *Græs udenfor omdrift* med følgende arealer:

Tabel 2 Græs udenfor omdrift i landbrugsarealet

Græs uden for omdriften	2008	2009	2010	2011	2012
Areal, 1000 hektar	218,2	222,1	217,3	208,5	216

Kilde: Danmarks Statistik

Sammenhængen mellem disse udpegninger er ikke éntydig. De §3-beskyttede ferske enge må formodes i Danmarks statistiks opgørelse af græs udenfor omdrift, altså som støtteberettigede landbrugsarealer.

Kun omkring 25 % af de ferske enge med §3-status indgår i Natura 2000 udpegningerne. Dermed er der 75 % af de ferske enge med §3-status, som ikke har sikkerhed for en hensigtsmæssig drift, jf. Nielsen et al 2006. Dette

svarer i det store hele til resultaterne fra en analyse for wilhelmudvalget i 2001, hvor en tilsvarende andel af både ferske enge, moser og tildels strandenge står uden hensigtsmæssig pleje (Buttenschøn, R.M., 2001).

Altså er det kun ca. 1/8 af græs uden for omdrift, der indgår i Natura 2000.

Uhensigtsmæssig pleje omfatter både arealer, som drives intensivt med gødskning og arealer uden pleje med tilgroning til følge.

Prioritering af plejeforanstaltninger i projektets scenarier

I dette projekt regner vi kun med arealer, som indgår i landbrugsarealet. Det vil sige, at en del §3 arealer ikke indgår, selv om de står med et udækket plejebestand, f.eks. for afgræsning. Det vil typisk være overdrev, strandenge, moser og heder.

Samtidig er der en del af de vedvarende græsarealer, som allerede i dag er omfattet af en hensigtsmæssig pleje, f.eks. via støtte til miljøvenlig drift af græsarealer.

Scenarieregningerne regner på ændringer i den nuværende anvendelse af jorden. Vi har valgt at følge miljøscenariet i 10 mio tons planen, som lader 50.000 ha græsarealer være uden for beregningen (svarende til de daværende randzoner), mens 70.000 ha drives til slet uden gødskning.

Scenarie 1 og 3 har fokus på biomasse til biogasanlæg og raffinering. Derfor indgår det i begge disse scenarier, at en stor del af de eksisterende vedvarende græsarealer skal plejes ved at biomassen høstes til energiformål. I begge scenarier regner vi med at **70.000 ha lavbundsarealer udnyttes uden gødskning og 80.000 ha udnyttes med gødskning, i begge tilfælde med fjernelse af biomassen til energiformål.**

Scenarie 2 og 4 prioriterer i højere grad afgræsning som plejemetode. I scenarie 2 sker det for at skabe større basis for naturpleje som forretningsområde, mens motivationen i scenarie 4 primært er at skabe den bedst mulige naturtilstand på arealerne. Her regnes i begge scenarier med 120.000 ha til afgræsning og 30.000 ha til slet uden gødskning.

Tabel 3 Arealer til naturpleje ved afgræsning og slæt i scenarie 2 og 4

Plejeforanstaltninger	Scenarie 2 By og land		Scenarie 4 En rig natur	
	2030	2050	2030	2050
Afgræsning				
Eksisterende vedvarende græsarealer ha	120.000	120.000	120.000	120.000
Nye arealer omlagt til afgræsning ha	20.000	40.000	75.000	150.000
Afgræsning i alt ha	140.000	160.000	195.000	270.000
Slæt til foder / afpudsning				
Eksisterende vedvarende græsarealer	30.000	30.000	30.000	30.000
Nye arealer omlagt til slæt	0	0	50.000	100.000
Slæt i alt	30.000	30.000	80.000	130.000

Kilde: Angivelser fra litteratur som angivet i teksten.

Beskæftigelseseffekt ved afgræsning som naturpleje

Fødevarøkonomisk Institut og DMU har i 2012 foretaget en analyse af økonomien i forskellige naturplejemetoder på 338.000 ha eksisterende naturarealer i Natura 2000 og §3-beskyttede arealer. Der er en lang række parametre, som tilsammen afgør økonomien i naturplejen, bl.a. arealtype, foldstørrelser, dyreart, besætningsstørrelse, mm. I skemaet nedenfor vises hvilken besætningsstørrelse og areal, der skal til for at udgøre det for et årsværk på de forskellige naturtyper, såfremt naturplejen foretages med udnyttelse af de beregnede stordriftsfordele. Stordrift er i analysen defineret som besætninger til afgræsning, der giver beskæftigelse svarende til en fuldtids arbejdsplads.

Fordelingen mellem naturtyperne i de 338.000 ha N2000 / §3-arealer er knap 30 % henholdsvis ferske enge og overdrev, mens strandenge, heder og moser udgør ca. 45 %. I vores scenarieanalyser tager vi udgangspunkt i landbrugsarealet og medtager derfor kun 120.000 ha af de eksisterende naturarealer til afgræsning i scenarie 2 og 4. Vi antager derfor, at de medtagne eksisterende græsarealer arealer primært er ferske enge og overdrev, hvilket også må formodes at være gældende for nye arealer, som omlægges til vedvarende græs.

Tabel 6.5. Oversigt over besætningsstørrelse og afgræsningsareal ved stordrift

	Stude	Ammekvæg, hårdføre	Ammekvæg, vækst	Naturkvæg	Får
Moderdyr/stude pr. årsværk	1.200	300	337	345	800
Timeforbrug pr. moderdyr/stud	1,4	5,6	4,9	4,8	2,1
Dyr i alt pr. besætning	1200	954	954	1.242	2184
	----- Hektar pr. besætning -----				
Fersk eng	417	349	383	519	165
Overdrev	833	698	766	1.038	329
Strandeng	1.263	1.034	1.162	1.556	494
Hede/mose	2.857	2.308	2.593	3.459	1.096

Kilde: A. Dubgaard et al 2012

I tabellen nedenfor er angivet antal hektar per besætning som middelværdien mellem ferske enge og overdrev for forskellige typer afgræsningsdyr.

Tabel 4 Besætningsstørrelse ved stordrift i scenarie 2 og 4

Besætningsstørrelse og afgræsningsareal ved stordrift i scenarieanalysen	Stude	Ammekvæg, hårdføre/vækst	Naturkvæg	Får
Moderdyr / stude per årsværk	1200	318	345	800
Dyr i alt per besætning	1200	954	1242	2184

Hektar per besætning, primært fersk eng og overdrev	625	550	779	247
---	-----	-----	-----	-----

Egne beregninger på baggrund af tabel 6.5 i Dubgaard et al 2012

Idet der regnes med et omtrentligt gennemsnit for arealstørrelsen på 600 ha, kan beskæftigelseseffekten af naturplejen ved stordrift beregnes til nedenstående antal fuldtidsbeskæftigede:

Tabel 5 Beskæftigelse og antal moderdyr ved naturpleje i scenarie 2 og 4 ved stordrift

Beskæftigelse og dyretal	Scenarie 2 By og land		Scenarie 4 En rig natur	
	2030	2050	2030	2050
Afgræsning				
Afgræsning i alt ha	140.000	160.000	195.000	270.000
Antal beskæftigede ved stordrift	233	267	325	450
Antal moderdyr (ammekvæg) til naturpleje	74.000	85.000	103.000	143.000

Kilde: Egne beregninger på baggrund af ovenstående

Som nævnt er beregningerne af beskæftigelseseffekten ved naturpleje ved afgræsning i scenarie 2 og 4 beregnet ud fra en forudsætning om, at afgræsningen foretages som stordrift med de stordriftsfordele, som nævnes i analysen fra Fødevarerøkonomisk Institut og DMU. Dette indebærer, at den beskæftigede bruger sin fulde arbejdstid på de arbejdsopgaver, som er direkte tilknyttet naturplejen.

Stordriftfordelene kan også opnås ved etablering af græsningsfællesskaber, hvor flere mindre ejendomme indgår.

Naturpleje ved afgræsning kan foregå i mindre skala, men analysen viser, at dette indebærer, at en række omkostninger vil være større end her antaget. Dette kan kompenseres ved at koble naturplejen med et værdiforøgende tiltag, f.eks. direkte salg, forarbejdning af kødet, kobling til formidlingsopgaver, særlige støtteforanstaltninger, eller lignende.

Referencer:

Lisbeth Nielsen, Anna Bodil Hald & Rita Merete Buttenschøn, Redaktion: Tine Skafte Nielsen, Hans Erik Svart og Henrik Jørgensen: Beskyttede ferske enge: Vegetation, påvirkninger, pleje, naturplanlægning. Skov og Naturstyrelsen 2006

Erling Andersen & Lone Søderkvist Kristensen, LIFE, KU, Anne Gravsholt Busck, GEO, KU: Sikring af naturpleje på vedvarende græsarealer

Skov og natur i tal 2010, Skov og Naturstyrelsen

Buttenschøn, R.M., 2001: Amternes naturpleje - en spørgeskema undersøgelse om status og behov ved naturområders drift og pleje. Forsknings center for Skov og Landskab i samarbejde med Skov- og Naturstyrelsen og Amdsrådsforeningen. Wilhjelmudvalget, november 2001

Dubgaard, A., Jespersen, H. M. L., Laugesen, F. M., Hasler, B., Christensen, L. P., Martinsen, L., ... Levin, G. (2012). Økonomiske analyser af naturplejemetoder i beskyttede områder. Fødevarøkonomisk Institut, Københavns Universitet. (Rapport / Fødevarøkonomisk Institut; Nr. 211).

Alex Dubgaard og Ebba Elisabeth Ståhl 2012. Opdatering af FOI-rapport nr. 211 om økonomien i naturpleje. Notat, fødevarøkonomisk Institut