



**Nordiske Kulturlandskaber møder
Får til Kanten og Vandre-Hyrden på heden.
Rapport vedr. afbrænding og
fåregræsning med vandre-hyrde**



Anna Bodil Hald
Nordisk Kulturlandskabsforbund
i samarbejde med Natur & Landbrug ApS. 2014



15. Juni Fonden støtter både projekt og workshop via Nordisk Kulturlandskabsforbund.

Indholdsfortegnelse

Resumé vedr. plejeeffekten med afbrænding og græsning med vandre-hyrde	p. 2
Baggrund	p. 3
Hvad er vandre-hyrde?	p. 3
Lokaliteter i projektet	p. 4
Analysemetode	p. 6
Naturkvalitet, HNV-plantepoint og struktur i dokumentationscirkler	p. 7
Vurdering af græsningseffekt i felterne	p. 13
Fotos	p. 14
Økonomi i naturpleje med vandre-hyrde	p. 28

Resumé vedr. plejeeffekten med afbrænding og græsning med vandre-hyrde

- Afbrænding reducerer moslaget markant i både fugtigt og tørt miljø og giver derved plads til fremspiring efter fårenes tramp.
- Afbrænding reducerer ligeledes revling dominans og giver positiv følgeeffekt på naturkvalitet.
- Afbrænding forynger hedelyng og fremmer spiring af hedens følgeplanter, f.eks. tormentil.
- Afbrænding foretaget i småområder øger hedens mosaik og giver kortere afstande mellem successionsstadier.
- Afbrænding af blåtop uden efterfølgende afgræsning er spildt.
- De der arbejder med hede afbrænding anbefaler afbrænding hvert 15-20. år for at holde lyngen ung og fri af lyngens bladbille.
- Fåregræsning med vandre-hyrde er god i forbindelse med afbrænding. Afbrænding giver områder med bar jord, og enkelte standhaftige negative arter skyder igen, f.eks. blåtop. Disse holdes effektivt nede med afgræsning med vandre-hyrde.
- Vandre-hyrden kan drive fårene hen over partier med hedelyng, som fårene derved holder ung i en længere periode. Hedelyng fremstår, når den er græsset – med lidt pjusket struktur, hvor nye lyngskud er bidt. Lyngen forynger sig og buskes mere end i ugræsset. Fårenes tramp knækker lynggrene og med til at lyngen forynges.
- Vandre-hyrde kan gøre noget ved blåtop, men ikke nok. Størst effekt opnås, hvor blåtop er afbrændt (meget fuel til afbrænding) og der følges op med græsning.
- Temporære indhegninger er gode i et område med megen blåtop eller andre arter, fårene skal tage sig af, f.eks. efter afbrænding.
- Tilskudsreglerne er i modstrid med bedre natur på hederne.

Med hensyn til tilskud til pleje af græs- og naturarealer er det et problem, at de afbrændte felter er fradragsarealer indtil de igen er med tæt plantedække. Arealer med revling er også fradragsarealer eller skal være nedgræsset, hvilket de næppe bliver, da får kun rører revling under blomstring. Det er kun områder med arten hedelyng, der er undtaget fra reglerne om 'synligt afgræsset'. Det er et problem rent naturplejemæssigt, idet hedelyngen skal være påvirket af afgræsning og tramp for at den forynger sig. Tilskud burde også kunne gives til afbrænding - altså dispenserer fra dominans af bar jord i mindst 3 år. Afbrænding kunne være en parallel tilskudspleje på alle naturområder på linje med slæt på overdrev og eng.

- Vegetationsbeskrivelser kan let hæve hedernes HNV-plantepoint med 1-2 point. Hederne scorer ikke så let passive point som lavbund. Derfor giver HNV-systemet problemer for hederne og deres mulighed for tilskud fremover.

Baggrund

Denne beskrivelse af naturpleje med vandre-hyrde kombination med afbrænding af relevante hedeflader er udarbejdet til opsamling af erfaring fra Vestjylland. Natur & Landbrug har udlagt felter til karakterisering af plantebestand og vurdering af effekt.

Effekterne af pleje med afbrænding og vandre-hyrde blev forevist på workshop 31. aug. – 1. sept. 2014, der er afrapporteret separat, se bl.a. kulturlandskab.org

Hvad er vandre-hyrde?

I forbindelse med workshop den 31. august til 1. september 2014 er vi blevet enige om at kalde fænomenet for vandre-hyrde. Drift med vandre-hyrde betyder, at hyrden på store arealer kan føre fårene derhen, hvor man ønsker at de spiser af vegetationen og holder dem væk fra områder, der skal græsses på andre tidspunkter. Undervejs vil fårene nippe af vegetationen - på "hold stand" områder vil de æde noget mere. Vandre-hyrden kan på denne måde hele tiden føre fårene til nye arealer med frisk græs. Det holder fårene meget af. Samtidig kan hyrden sikre naturfølsomme områder mod overgræsning og sikre frøsætning hos særligt ønskede hede følgearter, f.eks. guldblomme, plettet gølgeurt, klokke-ensian etc. Hyrden holder fårene på luftige område i varmt vejr og tager lavninger i periode med koldere vejr. Denne græsningsform har også den fordel, at det ikke kræver elektrisk hegn.



Hyrden Geeke med hunde, Berit Kiilerich og Nina Svanborg fra Får til Kanten.

Foto 21.04.14



Fårene på heden ved
Præstbjerg Naturcenter.
Foto 21.04.14

Drift med vandre-hyrde betyder også, at hyrde i tilfælde af tilstedeværelsen af større delområder, der skal have en græsningsomgang over flere dage, kan placere et midlertidigt hegn og efterlade dyreflokken i den midlertidige hegning i flere dage. Vandre-hyrden har hele tiden føling med, hvor der er behov for en indsats. Drift med vandre-hyrde kræver en nattefold i forbindelse med heden som skal plejes. Nattefolden kan med stor fordel være et potentiel hedeareal. I nattefolden afsættes en del gødning, men også frø af planter fra heden.

Lokaliteterne i projektet

Tabel 1. Lokalitetsoversigt og vegetation forår 2014.

Lokalitet	Felt betegnelse	Hede-type	Vegetation start 2014	Behandling	Sommergræsning
Præstbjerg Naturcenter	1A	Tør	Hedelyng	brændt 2011	Vandre-hyrde
	1B	Tør	Hedelyng	brændt 2014	Vandre-hyrde
	1C	Tør	Hedelyng	ubrændt	Vandre-hyrde
	2A	Fugtig	Revling, mos	brændt 2014	Vandre-hyrde
	2B	Tør	Mos	brændt 2014	Vandre-hyrde
	3-hegnet *	Tør	Blåtop	slået 2011	Ugræsset *
	3-uhegnet	Tør	Blåtop	slået 2011	Vandre-hyrde
Tiphedevej	4	Tør	Hedelyng, fyr, gran	brændt 2014	Foldgræsning
	5	Fugtig	Blåtop	ubrændt	Foldgræsning
	6	Fugtig	Blåtop	brændt 2012	Ugræsset
	7	Fugtig	Blåtop	ubrændt	Vandre-hyrde
Trehøje	8	Tør	Blåtop	brændt 2014	Vandre-hyrde, temporær hegning
	9	Tør	Blåtop	ubrændt	Vandre-hyrde

*: Frahegnet 1. august 2014

I projektet indgår tre hede lokaliteter: Præstbjerg Naturcenter, Tiphedevej og Trehøje. På de tre lokaliteter er der udlagt et varierende antal faste felter af størrelse 10 m x 10 m. De har en forhistorie som brændt i 2014, brændt tidligere, slået tidligere eller uden særlig behandling. Felterne kan enten være græsset med vandre-hyrde evt. med fårene i temporære hegninger, græsset i fold eller ugræsset.

Sammenligninger. Nogle af felterne er udlagt, hvor der er afbrændt, og hvor det er interessant at se, hvad fårene med hyrden kan formå. Andre felter er egnet for sammenligninger. Den reelle sammenligning kan først foretages om nogle år. Nærværende projekt har dannet grundlaget for effektmålinger.

Afbrænding vs. ubrændt. Tør hedelyng med vandre-hyrde: Felterne 1A, 1B og 1C

Afbrænding effekt på mos i tørt og fugtigt, med vandre-hyrde: Felterne 2A og 2B

Slåning med og uden vandre-hyrde på sigt: Felterne 3-hegnet, 3-uegnet

Effekt af svidning på nåletræer: Felt 4

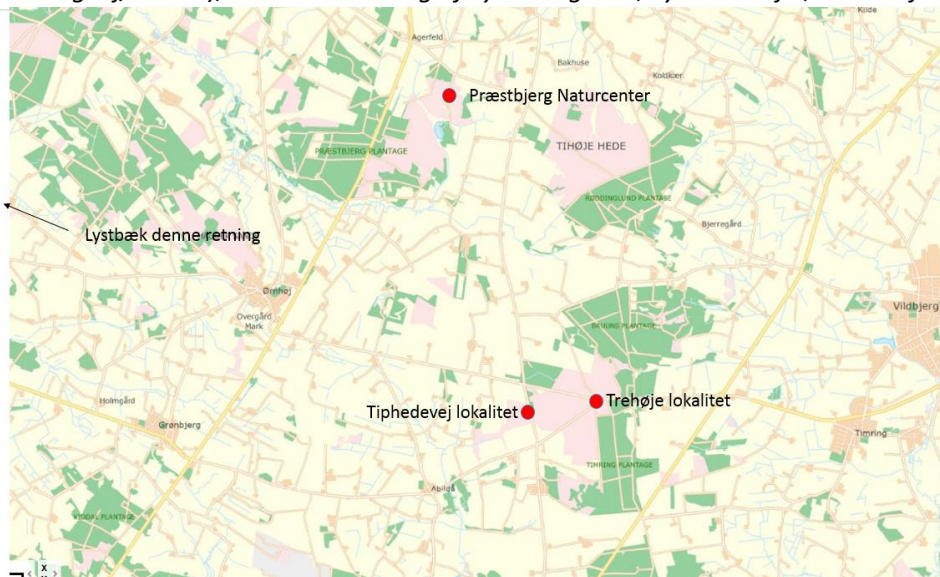
Demo af effekter på blåtop:

Afgræsningsform i ubrændte felter: Felterne 5, 7 og 9

Brændt uden og med græsning: Felterne 6 og 7

Vedr. konkrete enkeltarter er etablering af tyttebær og nyvækst fra frø eller skud fra basis af planterne af hedelyng gode indikatorer for den mere lysåbne bund, der skabes ved afbrænding og græsning.

Kort over feltområdet ved Præstbjerg Naturcenter, Klejnstrupvej 2, Tiphedevej og Trehøje (Timringvej/Abildå), samt lokalisering af Lystbækgaard, Lystbækvej 1, 6990 Ulfborg, fårebesætningen.



Lokaliteten ved Præstbjerg Naturcenter, Klejnstrupvej 2, 7550 Sørvad.

Arealet er ejet af Herning Kommune. Der er gang i flere hedelejeforsøg. Får til Kanten afgræsser 63 ha med vandre-hyrde. Her er ikke hegnet område. Jorden er lidt bedre end normalt for heder. Her har været vandre-hyrde i 2012, men ikke i 2013.

Feltområde 1 ligger umiddelbart op til Naturcenteret for demo-værdiens skyld. Her er brændt et felt i 2011 og i 2014.

Feltområde 2 er et i 2014 brændt område, der ligger mellem vandløb og sti. Området består af både fugtig hede og tør hede.

Feltområde 3: Tør hede, slået 2011. Her er udlagt felt med vandre-hyrde og er frahegnet kontrol-felt.

Lokaliteten ved Tiphedevej

Arealerne ved Tiphedevej har været græsset i flere år og græsningsforsøgsområderne på hver sin side af vejen er pt. i græsningsdrift med får bl.a. vandre-hyrde. Arealet til observation af effekt af vandre hyrde henholdsvis fri græsning ligger på hver sin side af Tiphedevej. Begge områder er lysåbne heder med en del blåtop.

Arealet øst for vejen er privat ejet, ligger på flad hede og udgør 53 ha. Dele af arealet anvendes til vandre-hyrde, bl.a. en kløft med blåtop.

Området til 'fri græsning', dvs. får i fold, er på 15 ha og privat ejet. Indtil for et par år siden blev her græsset med 1 moderfår per ha, hvilket har bevirket undergræsning og trævækst (fyr og sitkagran). Får til Kanten driver optimeret fri græsning, idet der sættes dyr på eller tages dyr væk og flokken flyttes i en periode, når der er tilstrækkeligt afgræsset, så der kommer ny græsvækst. Området har gamle brandfelter inkl. brandfelter fra 2014, og har flere successionsstadier efter afbrænding.

Der er udlagt fire felter i området: I fold med fri græsning ligger felt 4 brændt 2014 og felt 5 i ubrændt område med blåtop. Uden for folden langs vejen ligger felt 6, brændt 2012, men uden græsning (vejkanten). I området med vandre-hyrde ligger felt 7 i en slugt med en tæt, gammel blåtopbestand.

Lokaliteten ved Trehøjtoppen – Timringvej /Abildå.

Hele området græsses med vandre-hyrde. Et område blev brændt i 2014. Felt 8 er blåtop domineret, brændt 2014. Vandre-hyrde konceptet blev modificeret ved, at der i maj 2014 er opsat et midlertidigt hegn, så fårene kan tage sig intensivt af blåtop i området i en periode. Felt 9 er også domineret af blåtop men ubrændt.

Analysemetode

Felterne blev dokumenteret med fotos den 21. april 2014 og den 6. juli 2014. Den 21. april blev der noteret arter af biomasse-mæssig betydning i feltet med henblik på notering af arter, der havde domineret i feltet inden der blev brændt af.

Ved gennemgangen af felterne den 3. september 2014 (og et enkelt felt den 20. september 2014) blev der udlagt dokumentationscirkler på 78 m² centralt i feltområdet. Alle arter i cirklerne blev noteret og karakteriseret med forekomst på en skala fra 1 til 10. Endvidere blev strukturen bedømt. Til dette blev DCE's standardskema til §3 registrering benyttet. På grundlag af arternes forekomst og arternes naturkvalitetskarakter er der udregnet en artsscore i felterne. Ud fra artsscore vurderes hvor mange HNV-plantepoint der kunne gives.

Fårehyrden har haft til mål, at græsningstrykket på feltområder med vandre-hyrde skulle gennemføres efter normal praksis. Altså ikke særlig hensyn, fordi der var udlagt felter. Disse felter var i øvrigt ikke meget synlige i felten.

Naturkvalitet, HNV-plantepoint og struktur i dokumentationscirkler

Som det fremgår af tabel 2 er artsantallet lavt i alle felter. Det er normalt for heder, hvor der på landsplan i 105 felter på våd hede og 396 felter på tør hede felter blev fundet et artsgennemsnit på 10-11 arter i dokumentations-cirklerne. På landsgennemsnit score heder 2 HNV plantepoint.

Af de analyserede felter har felt 2B højest naturkvalitet vurderet ved artsscore. Herefter følger de tørre felter med hedelyng. Lavest scorer felter med blåtop. Blåtop er en af hedens største problemarter. Naturplejen med afbrænding og afgræsning har derfor som mål at reducere denne art. Desuden er et kraftigt mosdække et problem for en hede rig på gode arter. Det ses også af tabel 3, at bjerg-rørhvene er stærkt uønsket. Tabel 2 giver forekomsten i sensommer 2014 af tre gode indikatorarter for høj naturkvalitet. Deres naturkvalitetscore ses af tabel 3. Disse arters forekomst kan anvendes fremadrettet som mål for plejens succes.

Det er ikke muligt at drage konklusioner ud fra artsscore vedr. de nævnte sammenligninger. Artsscoren ændres langsomt og score i tabel 2 giver et godt udgangspunkt for det videre arbejde med plejen.



Blåtop – brændt og bidt. Overlever ikke i det lange løb

Tabel 2. Oversigt over lokaliteternes artsnaturkvalitetsscore, HNV-plante point, antal arter i 78 m² analysefelt samt forekomst af tre plantearter med naturkvalitetsscore (tyttebær, hede-melbærris og tormentil).

Lokalitet	Felt	Type	Vegetation start 2014	Behandling	Græsning	Artscore	HNV pl. point *	Antal arter	tyttebær/melbærris/tormentil **	
Præstbjerg Natur-center	1A	Tør	Hedelyng	brændt 2011	V-hyrde	3.71	2	8	2 / 1 / 0	
	1B	Tør	Hedelyng	brændt 2014	V-hyrde	3.61	2	10	3	
	1C	Tør	Hedelyng	ubrændt	V-hyrde	3.74	2	8	2	
	2A	Fugtig	Revling, mos	brændt 2014	V-hyrde	3.67	2	9	2	
	2B	Tør	Mos	brændt 2014	V-hyrde	3.79	3	12	3	
	3-hegn	Tør	Blåtop	slået 2011	Ugr. fra 1/8-14	2.82	1	8	2	
	3-uhegn	Tør	Blåtop	slået 2011	V-hyrde	3.03	1	10	4	
	Tiphedervej	4	Tør	Hedelyng, fyr, gran	brændt 2014	Fold	3.44	2	11	2
		5	Fugtig	Blåtop	ubrændt	Fold	2.72	1	10	3
6***		Fugtig	Blåtop	brændt 2012	Ugræsset	Lav	.	.	.	
7		Fugtig	Blåtop	ubrændt	V-hyrde	2.34	0	9	2	
Trehøje	8	Tør	Blåtop	brændt 2014	V-hyrde, temporær hegn	2.43	0	9	2 / 0 / 2	
	9	Tør	Blåtop	ubrændt	V-hyrde	1.64	0	9	1 / 0 / 1	
Landsgen-nemsnit N=105		Våd 4010 hede				3.60	2	11.2		
Landsgen-nemsnit N=396		Tør 4030 hede				3.33	2	10.3		

*: HNV grænserne for 1, 2 eller 3 point er artsscore på henholdsvis 2.5, 3.25 og 3.75.

** : Forekomst af disse tre arter er vurderet på en skala fra 1 til 10 i cirklerne, hvor 1 (enkelte planter), 2 (mellem 5 og 50 planter), 3 (> udbredt forekomst af enkelt planter), 4 (forekomst i en større population).

***Ingen planteanalyse.

Tabel 3. Arterne i felterne med højest hhv. lavest score på naturkvalitetsskalaen. Arter med score '-1' anses for problemarter.

Plus arter	Score	Minus-arter	Score
kogleaks, tue-	6	birk, vorte-	1
melbærris, hede-	6	røn, almindelig	1
tormentil	6	rørhvene, bjerg-	1
tyttebær	5	blåtop	-1
snerre, lyng-	5	bjergfyr	-1
katteskæg	5	gederams	-1
skovstjerne	5	gyvel	-1
klokkelyng	5		



Tormentil



Lyngsnerre



Katteskæg



Skovstjerne



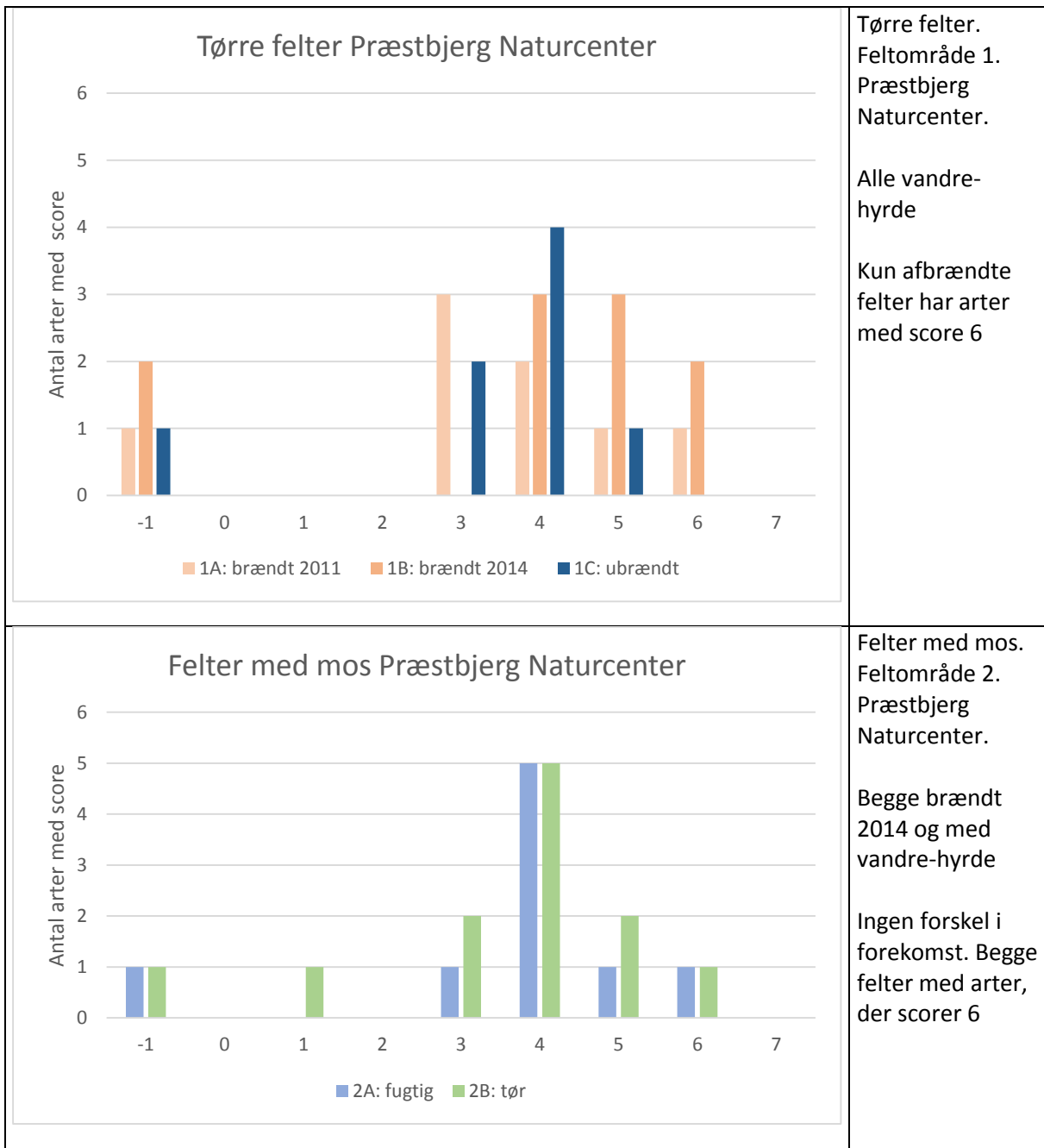
Klokkelyng



Klokkelyng

Gode plantearter fra heden fundet i felterne. Fotos: Aase Gøthgen.

Figur 1. Antal arter fordelt på deres naturkvalitetsscore på en skala fra -1 til 7. Jo højere score jo højere naturkvalitet bidrager arten med.



<p style="text-align: center;">Felter til sammenligning af + og - græsning</p> <p style="text-align: center;">■ 3-hegnet ■ 3-uegnet</p>	<p>Præstbjerg Naturcenter feltområde 3. Begge felter slået 2011. Hegning foretaget 1. aug. 2014.</p> <p>Få arter og inden med score 6.</p> <p>Felter ret ens (udlagt 2014). Ingen forekomst af arter med score 6.</p>
<p style="text-align: center;">Felt med gran og fyr. Tiphedevej</p> <p style="text-align: center;">■ 4: brændt 2014</p>	<p>Brændt 2014. Foldafgræsning.</p> <p>De to '-1' arter er bjergfyr og sitkagran.</p> <p>Ingen arter med score 6.</p>
<p style="text-align: center;">Felter med dominans af blåtop. Tiphedevej og Trehøje</p> <p style="text-align: center;">■ 5: ubr./fold ■ 7: ubr/v-h ■ 8: br. 2014/v-h temp. hegn ■ 9: ubr./v-h</p>	<p>Felt 8 brændt 2014. Øvrige felter ubrændte.</p> <p>Felt 5 i fold. Øvrige felter med vandre-hyrde.</p> <p>Alle feter indeholder en '-1' art, nemlig blåtop.</p> <p>Kun felt 5 har ingen arter med score 6.</p>
<p>Bemærk. Felt 6 uden for hegnet er også med blåtop, men herfra er der ingen detaljeret planteanalyse.</p>	

Vurderinger af strukturen i felterne i september 2014 ses af tabel 4, hvor der med farver er angivet væsentlige afvigelser fra idel struktur. Ingen af felterne lever op til idealet. Felter med for høj vegetation findes kun blandt blåtop-felterne, dog ikke i alle. For høj vegetation forekommer i både ugræsset, foldgræsset og i græsset med vandre-hyrde. For lille dækning med dværgbuske er også karakteristisk for blåtop-felterne. Rigtig mange af felterne har en stor del af vegetationen i den lave kategori. At de ikke lever op til idealet, er ikke nogen katastrofe på de græssede felter, hvor lyngen til stadighed forynges. For stor arealdækning med bar jord forekommer kun i brændte felter. Fokus fremadrettet skal være hvor der er for høj vegetation og hvor der er for lidt dækning med dværgbuske.

Tabel 4. Strukturmålinger september 2014 i felterne og angivelse af idealstruktur. Rød markering: Der er for lidt i forhold til ideal. Grøn markering: Der er for meget i forhold til ideal.

Felt	Type	Vegetation start 2014	Behandling	Græsning	Bar jord	< 15	15-50	> 50	Dværg buske*)	Invasi ve
Ideal 4010 våd hede					2	2	3	2	4	1
Ideal 4030 tør hede					1	2	2	1	5	1
1A	Tør	Hedelyng	brændt 2011	V-hyrde	2	5	1	1	5	2
1B	Tør	Hedelyng	brændt 2014	V-hyrde	3	5	2	1	4	2
1C	Tør	Hedelyng	ubrændt	V-hyrde	1	4	4	1	5	2
2A	Fugti g	Revling, mos	brændt 2014	V-hyrde	3	5	2	1	4	1
2B	Tør	Mos	brændt 2014	V-hyrde	4	3	1	1	2	1
3-hegn	Tør	Blåtop	slået 2011	Ugræs. fra 1/8-14	3	4	3	1	3	1
3- uhegn	Tør	Blåtop	slået 2011	V-hyrde	3	4	3	1	3	1
4	Tør	Hedelyng, fyr, gran	brændt 2014	Fold	4	4	1	1	3	2
5	Fugti g	Blåtop	ubrændt	Fold	1	3	5	1	3	1
6	Fugti g	Blåtop	brændt 2012	Ugræsset	1	1	2	5	1	1
7	Fugti g	Blåtop	ubrændt	V-hyrde	1	2	4	4	2	1
8	Tør	Blåtop	brændt 2014	V-hyrde, temporær hegning	3	5	3	2	1	1
9	Tør	Blåtop	ubrændt	V-hyrde	1	4	4	1	2	1

*) Officiel liste over dværgbuske

Rosmarinlyng (<i>Andromeda polifolia</i>)
Hede-melbærris (<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>)
Hedelyng (<i>Calluna vulgaris</i>)
Revling (<i>Empetrum nigrum</i>)
Klokkelyng (<i>Erica tetralix</i>)
Engelsk visse (<i>Genista anglica</i>)
Tysk visse (<i>Genista germanica</i>)
Håret visse (<i>Genista pilosa</i>)
Farve-visse (<i>Genista tinctoria</i>)
Blåbær (<i>Vaccinium myrtillus</i>)
Mose-bølle (<i>Vaccinium uliginosum</i>)
Tyttebær (<i>Vaccinium vitis-idaea</i>)

Vurdering af græsningseffekt i felterne

- Vurdering af pleje- og græsningseffekten ses i sidste kolonne i tabel 5. Vurderingen er foretaget ud fra strukturegistreringer, feltagttagelser og foto sammenligning.
- Plejen med afbrænding og vandre- hyrde er meget tilfredsstillende. Fårene holder blåtop og bjerg-rørhvene i ave. Fårene danner tilpas med lys og luft til jordbunden i lynglader gennem tramp og bid. Vintergræsning kan sikkert gøre dette arbejde endnu bedre.
- Vandre-hyrde kan reducere blåtop i ubrændte områder – især gennem færdsel, men slet ikke på samme måde som i kombination med afbrænding.
- Hvor fårene selv bestemmer – i permanent fold - har de ikke været ret meget i blåtopområder. Det er svært at presse fårene i foldegræsning.
- Afbrændingen har fjernet mos og revling og derved givet mulighed for de gode indikator arter.
- Afbrænding uden opfølgende græsning giver ikke nogen markant reduktion af blåtop.

Tabel 5. Sammenfatning af pleje- og græsningseffekt. Sætningen 'Fårene har græsset fint' betyder, at blåtop er græsset i bund og de har været gennem hedelyngen, der har tydelige spor efter græsning.

Lokalitet	Felt	Type	Vegetation start 2014	Behandling	Græsning	Pleje- og græsningseffekt
Præst bjerg Natur-center	1A	Tør	Hedelyng	brændt 2011	V-hyrde	Fårene har græsset fint
	1B	Tør	Hedelyng	brændt 2014	V-hyrde	Fårene har græsset fint
	1C	Tør	Hedelyng	ubrændt	V-hyrde	Fårene har græsset fint. Fårenes tramp genererer nye skud
	2A	Fugtig	Revling, mos	brændt 2014	V-hyrde	Mos død efter afbrænding og soleksponering. Fårene er over området.
	2B	Tør	Mos	brændt 2014	V-hyrde	Mos død efter afbrænding og soleksponering. Fårene er over området.
	3-hegn	Tør	Blåtop	slået 2011	Ugr. fra 1/8-14	For tidligt at sige hvad der sker.
	3-uhegn	Tør	Blåtop	slået 2011	V-hyrde	Fårene er fint over området.
Tiphedevej	4	Tør	Hedelyng, fyr, gran	brændt 2014	Fold	Fyr og gran næsten døde efter afbrænding. Fårene er over området.
	5	Fugtig	Blåtop	ubrændt	Fold	Ringe græsning.
	6	Fugtig	Blåtop	brændt 2012	Ugr.	Høj og dominerende blåtop. Afbrænding alene dur ikke.
	7	Fugtig	Blåtop	ubrændt	V-hyrde	Fårene har trampet og græsset/åbnet op i vegetationen
Trehøje	8	Tør	Blåtop	brændt 2014	V-hyrde, temp. Hegn.	Fårene har græsset helt i bund inkl. bjerg-rørhvene.
	9	Tør	Blåtop	ubrændt	V-hyrde	Fårene har trampet og græsset/åbnet op i vegetationen

Fotos forår, midtsommer og sensommer 2014 af felterne fra de tre lokaliteter: Præstbjerg Naturcenter, Tiphedevej og Trehøje

PRÆSTBJERG NATURCENTER



Området ved Præstbjerg Naturcenter.

Foto 21.04.14

Feltområde nr. 1 – Vandre-hyrde. Brændt og ubrændt



Felt 1a baggrund (brændt 2011),
Felt 1b th (brændt 2014),
Felt 1c tv (ubrændt control).

Hedelyng (Dom.), mos (Dom.), pillestar, tyttebær.

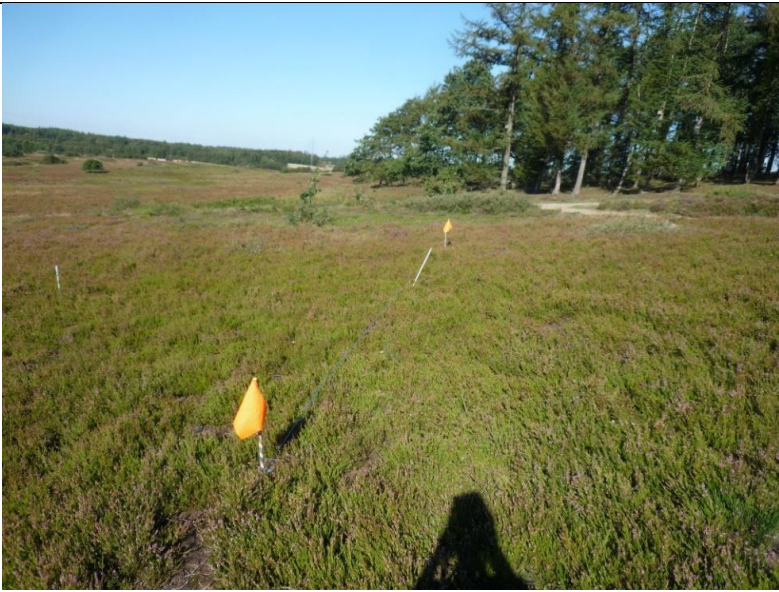
Græses med vandre-hyrde 15. marts – ca. 28. maj. Fårene kommer tilbage igen senere på året.

Foto 21.04.2014



Felt 1a baggrund (brændt 2011),
Felt 1b th (brændt 2014),
Felt 1c tv (ubrændt control).

Foto 06.07.2014



Felt 1 a. Oversigt. Brændt 2011. Foto 03. 09.2014



Felt 1a. Nærbillede.



Felt 1b. Oversigt. Brændt 2014. Foto 03. 09.2014



Felt 1b. Nærbillede.



Felt 1c. Oversigt. Ubrændt. Foto 03. 09.2014

De gamle felter er eneste sted med rensdyrlav. Rensdyrlav vokser langsomt og fordrer at der også er lys og luft mellem lyngplanterne i et sent stadium.



Felt 1c. Nærbillede.

Feltområde 2. Vandre-hyrde. Brændt.



Feltområde 2 – lavt liggende niveau, fugtigt, med felt 2a. Brændt 2014.

Revling (Dom.), gammel lyng (Dom.), sandstar (Dom.), mos (Dom.), mosebølle (Dom.), blåtop, alm. star, tyttebær.

Vandre-hyrde 15. marts – ca. 28. maj.
Fårene kommer tilbage senere på året.

Foto 21.04.2014



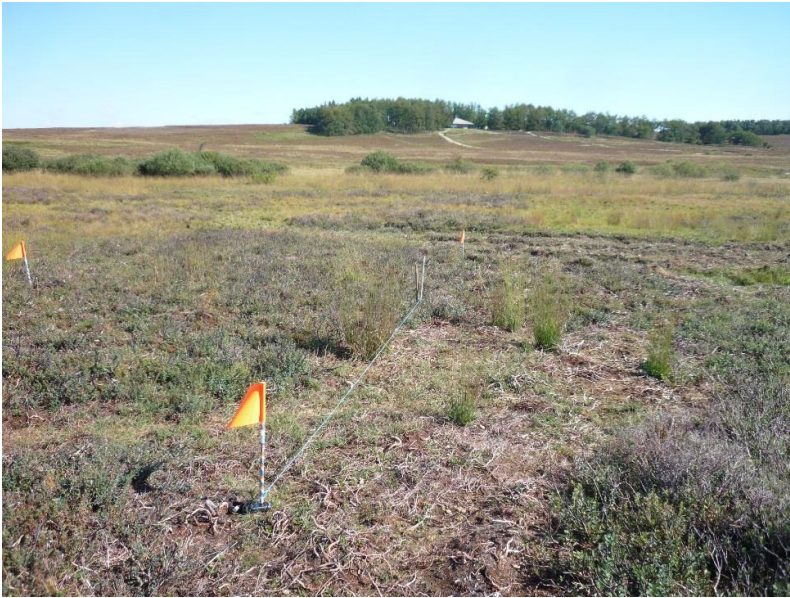
Feltområde 2. Felt 2a forrest i billedet.

Foto 06.07.2014



Feltområde 2. Felt 2a med central markering.

Foto 06.07.2014



Felt 2a. Oversigt. Foto 03.09.2014



Felt 2a. Nærbillede



Feltområde 2a. Tilsvarende som det så ud inden afbrænding. Foto 03.09.2014



Feltområde 2a. Som det så ud inden afbrænding. Tykt moslag



Felt 2b. Tør hede på højbund. Brændt 2014.

Mos (Dom.), gammel hedelyng, revling, tyttebær, tue-kogleaks.

Vandre-hyrde 15. marts – ca. 28. maj. Fårene kommer tilbage igen senere på året.

Foto 21.04.2014.



Felt 2b. Tør hede på højbund. Brændt 2014.

Felt med central markeringspind

Vandre-hyrde 15. marts – ca. 28. maj.
Fårene kommer tilbage igen senere på året.

Foto 06.07.2014.



Felt 2b. Tør hede på højbund. Brændt 2014.

Felt nærbillede.

Vandre-hyrde 15. marts – ca. 28. maj.
Fårene kommer tilbage senere på året.

Foto 06.07.2014.



Felt 2b. Oversigt. Brændt 2014. Foto 03.09.2014



Felt 2b. Nærbillede

Feltområde 3. Ingen græsning. Ubrændt.



Felt 3. Tør hede. Slået 2011 for gammel hedelyng.

Gl. hedelyng, ny hedelyng, blåtop, pille-star, revling, tyttebær, mosebølle, bølget bunke, rød svingel. Ingen dominerende arter.

Parcel uden græsning (hegnes). Ingen afbrænding.

Foto 21.04.2014



Felt 3. Tør hede.

Foto 06.07.2014



Felt 3. Tør hede.
Markeringspind centralt i felt

Foto 06.07.2014



Felt 3. Hegnet felt tv og uhegnet felt th.

Analyseret område i de to felter er 9m x 7 m (svarende til det hegnede område), da der ikke var plads til cirkel.

Foto 03.09.2014



Felt 3-hegnet. Foto 03.09.2014



Felt 3-uhegnet. Foto 03.09.2014



Felt 4. Tør hede. Brændt 2014.

Hedelyng (Dom.), revling, alm. star, mos, sitkagran og bjergfyr.

Foto 21.04.2014.



Felt 4. Tør hede. Brændt 2014.

Pind i centrum af felt.

Foto 06.07.2014.



Felt 4. Oversigt. Brændt 2014. Foto 03.09.2014



Felt 4. Nærbillede.

Feltområde 5. Fri græsning. Ubrændt.



Felt 5. Mellem fotograf og Berit.

Område bagved og mellem de to personer blev brændt af i 2012.

Blåtop (Dom.), revling, mosebølle, rød svingel, mos.

Foto 21.04.2014.



Felt 5.

Markeringspind står ved Ø-siden af feltet.

Foto 06.07.2014



Felt 5. Oversigt. Foto 03.09.2014



Felt 5. Nærbillede

Feltområde 6. Uden græsning. Brændt.



Felt 6. Uden for indhegning.
Brændt 2012 uden efterfølgende
græsning.
Blåtop (Dom.).

Foto 21.04.2014



Felt 6.

Foto 06.07.2014



Felt 6. Oversigt (uden for hegn). Foto 03.09.2014



Felt 7. Slugt med gammel blåtop.

Blåtop (Dom).

Foto 21.04.2014



Felt 7.

Foto 06.07.2014



Felt 7. Oversigt. Foto 20.09.2014



Felt 7 Nærbillede



Felt 8. Brændt 2014.

Blåtop (Dom.), bjerg-rørhvene,
(Dom.) gammel hedelyng, revling.

Foto 21.04.2014



Felt 8.

Foto 06.07.2014.



Felt 8. Oversigt. Foto 03.09.2014



Felt 8. Nærbillede.

Feltområde 9. Vandre-hyrde. Ubrændt



Felt 9.

Blåtop (Dom.), gammel hedelyng, klokkeløng, tyttebær, revling.

Foto 21.04.2014



Felt 9.

Foto 06.07.2014



Trehøje.

Tv. Brændt 2014 og med midlertidigt hegn til græsning i en periode.

Th. Ubrændt. Vandre-hyrde.

Foto 06.07.2014.



Felt 9. Oversigt. Foto 03.09.2014



Felt 9. Nærbillede.



Brændt og bidt bjerg-rørhvene ved Trehøje. Lys og luft til fremspiring af tormentil.

Økonomi i naturpleje med vandre-hyrde

Erfaring viser, at der skal være arbejde til to hyrder, for at systemet kører bedst. Dette pga. ferier, sygdom, flokdeling etc. To hyrder kan pleje 500 ha hede og dertil bruges 500 får. Når blåtop og andre problemarter er kommet under kontrol, kan hyrden pleje flere ha med det samme antal får.

I tabel 6 er gennemført en beregning af økonomien i at pleje 500 ha hede med en af de bedste egnede fårerace til pleje af heder, Spælsau, en gammel nordisk race.

Forudsætningerne for beregningerne:

Generelt:

Fårene plejer rimelig sammenhængende heder 6 måneder om sommeren – ca. 1. april til ca. 1. oktober. Heder med megen blåtop kan ikke brødføde får med lam, og der er heller ikke føde nok til fårene om vinteren, så længe der er megen gammel lyng. Der er rent drikkevand tilstede på arealet hele sommeren. Der regnes med græsningsstøtte på 2.000 kr. per ha. Desuden regnes med, at kun de 75 % af arealet kan oppebære støtte. Fradragsarealer er f.eks. områder med vand, træopvækst, samt bar jord et til to år efter afbrænding.

Om vinteren arbejder fårene med at afpudse græsmarker i mobile hegn. Der bruges ca. 300 ha, der i sommerperioden benyttes til frøgræs, afgræsningsgræs til malkekøer eller slætgræs. Arealerne giver ca. 300 FE/ha til vinterfoder til 500 får i 180 dage. Da disse arealer ikke nødvendigvis er økologiske, er fårene ikke økologisk certificerede. Fårenes branding er naturpleje i sommerperioden.

Fårene

Et får koster 1500 kr. Fårene lejes af fåreholder, der afskriver med 20% om året og fåreejer får en rente på 5% af sin investering. Ulden betaler klipningen. Der regnes ikke med indtægt fra salg af kød, idet slagteomkostningerne, samt markedsføring modsvarer salgsindtægten. Fårene er primært til naturpleje, de bliver gamle og de er små. Kødsalg kræver produktudvikling og oparbejdning af kødet til en højere værdiklasse. Beregningerne inkluderer driftsmidler til fårene (dyrlæge, mineraler, bortskaffelse af døde dyr etc.)

Sommer:

Hyrderne har en 35-timers uge i 6 sommermåneder, idet fårene er i temporære hegn aften og i weekenderne.

Vinter:

Til vinter afgræsning skal der investeres i 2 sæt mobilt hegn og ATV/Mule køretøj. Dette er en investering på 300.000 kr, der afskrives med 10% om året. Ejer får 5% i rente af sin investering.

Vinterfolde kræver flytning af dyr og dagligt tilsyn, i alt ca. 460 timer. Det forudsættes, at hyrden bor i nærheden. Der er ingen økonomi mellem markejer og fåreholder.

Konklusion

I alt skal der investeringer til på ca. 1 mio. kr. Driftsudgifter per år er på ca. 740.000 kr. incl. afskrivning og forrentning. Med en græsningsstøtte på i alt 750.000 kr. (75% af 500 ha á 2.000 kr), løber det rundt, hvis forudsætningerne overholdes i forhold til vandforsyning og transport.

Bemærkninger til økonomien

Økonomien bliver bedre, når tilskuddet hæves til 2.600 kr. pr. ha (hvilket dog forudsætter en høj HNV for heder uden for Natura2000 områder), og når heden er så god (færre arealer med blåtop) at den kan græsses af færre får, som evt. kan have lam. God hedelyng vil også kunne vintergræsses på længere sigt. Der vil så også være økonomi til afbrænding.

Naturplan Danmark arbejder med natursammenhænge. Natursammenhænge af heder er en forudsætning for vandre-hyrde drift på et økonomisk attraktivt grundlag.

Økonomien er investeringstung og likviditetskrævende, idet man både skal investere i får, samt det første års afbrænding og afgræsning inden man får udbetalt græsningsstøtten i december. Mikrolån af får på tilsvarende vis, som er besluttet for kvæg til naturpleje, ifølge Naturplan Danmark, vil være en god ide. Desuden kan tørre og sammenhængende hede arealer tilvejebringes ved at alle relevante heder kommer i spil til afgræsning, og ved at udtagning af jord til ny natur foregår med henblik på at binde heder sammen for at lette driften af eksisterende heder. En udbetaling af græsningsstøtten i to rater, eller rentefri lån, ville også hjælpe på fåreholders økonomi og incitament til hedepleje med vandre-hyrde.

Tabel 6. Beregning af økonomi i hede-pleje med vandre-hyrde på hederne, som de ser ud i dag.
I følge fårekonsulent Annette Rosengaard Holmenlund, Sheep and Goat Consult

500 får og 2 vandre-hyrder	Får uden stald. Vand og transport ikke iberegnet	Enhed		Kr. i alt
får	1500	kr./får		750.000
mobilt hegn	10	km		
	16.000	kr./km	160.000	
Mule/ATV	140.000	kr./stk	140.000	
				300.000
Investeringer i alt				1.050.000
får 20 % afskrivning	20	%		150.000
hegn 10 % afskrivning	10	%		30.000
Afskrivninger i alt				180.000
Renter i alt	5	%		52.500
Vinterpasning			timer	
daglig tilsyn	2	timer/dag	360	
Flytning af dyr	8	gange/vinter		
	6	timer/flytning		
	2	mand/flytning	96	
Løn til vinterpasning	200		456	91.200
Sommerpasning				
	5	timer/dag/hyrde		
	2	hyrder		
	180	dage		
Løn til sommerpasning			1800	360.000
driftsudgift pr får				
dyrlæge	50	kr./får		
minerale	50	kr./får		
DAKA (døde dyr)	10	kr./får		
i alt udgift/får	110	kr./får		55.000
I alt årlig udgift til drift, vinterpasning og sommer vandre-hyrde	kr.			506.200
Årlig græsningsudgift incl. forrentning og afskrivning	kr.			738.700