

TEMA:

Nationalpark Thy

- *naturen under lup*



NATURNYT

1/2016 - Februar



Biologisk Forening for Nordvestjylland
Ørhagevej 189, Klitmøller, 7700 Thisted

Foreningen har til formål at øge kendskabet til og interessen for naturen i Nordvestjylland.

Tidsskriftet Naturnyt udgives 3 gange årligt, og derudover udsendes medlemsskriftet BFN-Nyt med meddelelser og oplysninger om ekskursioner, foredrag, kurser m.m.

Kontingent 2016

Indmeldelse i foreningen kan ske ved indbetaling af kontingent på gironummer 6 58 67 24 eller bankoverførsel 1551 0006586724

Ordinære medlemmer	= kr. 210,00
Unge under 21 år	= kr. 100,00
Ekstraordinære medlemmer (familiemedlemmer, som ikke modtager materiale)	= kr. 50,00
Firmamedlem	= kr. 1.000,00

Glæd en naturven - tegn et gavemedlemskab

Du kan give et medlemskab af BFN ved at indbetale kontingentet, hvis du samtidig angiver både indbetalers og modtagers navn og adresse.

Naturnyt 1 : 2016

45. årgang

Oplag: 750 stk.
Tryk: Dantryk A/S, Hurup.
Omslag: Strandtudse
Foto: Jan Skriver

ISSN 0903-4749, Copyright BFN

Redaktion af dette nummer:

- Jan Salmonsens, tlf. 97 97 51 48,
salmonsens@pc.dk
- Jørgen Nordkvist, tlf. 97 92 41 65,
nordkvist@mail.dk
- Ib Nord Nielsen, tlf. 40 57 93 23,
ib.nord.nielsen@gmail.com

Indholdet i bladets artikler er ikke nødvendigvis i overensstemmelse med foreningens holdninger.

På foreningens hjemmeside kan du læse mere om BFN samt orientere dig om aktuelle arrangementer.

Adressen er

www.bfn-nyt.dk

Gamle årgange af NATURNYT

Årgang 1973-2002 (enkelte numre kan mangle) - samlet pris for alle, ca. 90, hæfter: 100 kr.
Årgang 2003-2008: 50 kr. pr. årgang
Årgang 2009-2013: 100 kr. pr. årgang
+ evt. forsendelse - Indbetaling kan ske på foreningens giro eller bankkonto.

Bidrag til Naturnyt

Redaktionen modtager meget gerne bidrag til bladet; artikler, fotos og tegninger, især vedrørende den nordvestjyske natur.

Deadline for de næste to numre:

Naturnyt nr. 2 : 2016: 15. marts 2016
Naturnyt nr. 3 : 2016: 1. august 2016

Naturen i nationalparken til eftersyn og eftertanke

På en solbeskinnet dag i september blev der sat fokus på naturen, der er selve grundlaget i Nationalpark Thy. Der er brug for en styrkelse af naturindholdet og et serviceeftersyn af Tinksmedens og lobeliesøens trivsel i Danmarks første nationalpark.

Af Jan Skriver

Det er positivt, at kroer, hoteller og sommerhusudlejere kan melde om fulde huse, når turister fra nær og fjern valfarter til Thy, hvor nationalparken frister. Og det er fint, at der er investeret i en lang række faciliteter for publikum og mange kilometer cykelstier, der kan bringe flere mennesker i kontakt med naturen under åben himmel. Men her syv år efter indvielsen i 2008 er der i høj grad brug for at sætte fokus på de naturværdier, der er selve fundamentet i Nationalpark Thy. Sådan lød i store træk afsættet til den temadag, som en række grønne organisationer holdt lørdag 19. september 2015 i VUC's kantine på Munkevej i Thisted.

Flere end 100 naturinteresserede deltog i temadagen, hvor en håndfuld kapaciteter på hver deres naturfelt stillede skarpt på Nationalpark Thy, og gav flere bud på, om naturen bliver tilstrækkeligt tilgodeset i nationalparken. De seneste uger har en ny nationalparkplan, der skal gælde for perioden 2016-2022, været i offentlig høring. Den nye plan skal træde i kraft 1. april 2016.

”Det er på tide, at vi nu bliver ambitiøse på naturens vegne og stiller skarpt på, om naturindholdet i nationalparken nu også er, som det bør være”, siger Ib Nord Nielsen, der som medarrangør af temadagen repræsenterer Biologisk Forening for Nordvestjylland (BFN) og Danmarks Naturfredningsforening (DN) Thy.

”Der er brug for i højere grad at dele Nationalpark Thy op i zoner, så sky og sårbare fugle og dyr får fred i flere udvalgte områder, mens færdslen målrettes andre steder, hvor naturen kan tåle et publikumspres. Beskyttelsen af naturen bør højnes. Benyttelsen af naturen og friluftslivet er ved at være tilgodeset i tilstrækkelig grad”, siger Ib Nord Nielsen, der påpeger, at der er brug for at skrue op for naturovervågningen i Nationalpark Thy.

”Vi bør være bedre til at registrere, hvad der findes af arter i nationalparkens natur. Det er vigtigt, at der er en basisviden om naturen i nationalparken, så vi kan se, om arter og levesteder får det bedre, når vi sætter initiativer i værk, eller får det værre, hvis naturen kommer under for stort et pres. Naturovervågning er vigtigt, hvis vi skal kunne måle effekten af vores beslutninger og publikums adfærd i det fri”, siger Ib Nord Nielsen.

Temadagen var arrangeret af Thisted Folkeuniversitet, Biologisk Forening for Nordvestjylland (BFN) og Danmarks Naturfredningsforening (DN) Thy, Støtteforeningen for Nationalpark Thy og Dansk Ornitologisk Forening (DOF) i Nordvestjylland.

Thy er blevet en omvej værd

Engang lå landet i nordvest langt fra alfarvej og som en fjern tanke hos de fleste. I dag er Thy kommet tættere på i danskernes bevidsthed i kraft af sin nationalpark.

Af Jan Skriver

Et ord er ikke bare et ord. Et ord kan give en hel egn en helt ny identitet.

Sådan er det gået i Thy.

Ordet ”nationalpark” har løftet landet i nordvest fra at været noget afsides til at blive noget eksotisk med en tiltrækningskraft.

Nationalpark Thy er blevet et begreb i danskerens bevidsthed.

Den er blevet et stærkt ”brand”, som det hedder på nudansk.

Nu drages besøgende fra nær og fjern til Thy for at opleve den høje himmel over klithederne ved havet.

Den vestlige halvdel af Thy er blevet kendt for at være anderledes og storslået, et monumentalt stemningsbillede på den frie og barske natur på kanten af Nordsøen.

”Nationalpark Thy har betydet en positiv italesætning af hele egnen. I litteraturen bliver Thy i tidligere tider ofte omtalt i negative vendinger. Det var hårdt at være menneske i Thy i 1800-tallet med fattigdom, slid og sandflugt.





Der kom ligefrem en epoke med tvangsarbejde, når der skulle plantes Hjælme for at dæmpe sandets flugt og hærgen. I dag er der magi over ordet nationalpark og dermed også Thy som helhed”, sagde Else Østergaard Andersen, der er leder af Nationalpark Thy, i sit indlæg på temadagen.

Hun slog fast, at thyboerne er begyndt at føle sig som en del af en positiv fortælling.

”Folk i Thy går nu på aftenskole for at blive klogere på deres egen egn. De vil vide noget mere om naturen i Thy, der sådan kan få turister fra Japan, Canada eller Australien til at slå et slag forbi landet i nordvest, når de besøger Danmark.

Jeg oplever, at thyboerne er engagerede i nationalparken og føler et medejerskab over området, som de måske ikke gjorde tidligere i samme grad. Det er blevet værd at bo i Thy. Og den gode stemning breder sig til både uddannelsesinstitutioner og erhvervsvirksomheder. Det er blevet lettere at friste studerende til at rejse

til Thy. Og nationalparken har bogstaveligt talt også haft en afsmittende og positiv virkning på slagteren i Vorupør og på mange af områdets tilsvarende mindre virksomheder”, sagde Else Østergaard Andersen.

Men et er egnens image ud ad til. Hvordan går



Parti fra Hanstholm Vildtreservat og til højre en Blåklokke. Fotos: Jan SkrIVER.



Klokke-Ensian. De hvide pletter på planten er Ensian-Blåfuglens æg. Foto: Jørgen Nordkvist.

det med naturkvaliteten ind ad til?

Hvordan går det med de 23 procent af Thisted Kommune, der udgør den 244 kvadratkilometer store Nationalpark Thy, der er skabt af vinden, sandet og saltet? Og blåstemplet som et nationalt naturklenodie.

”Vi arbejder på at gøre en forskel for naturen i Nationalpark Thy, men naturprojekter tager tid. Genskabelse af søer kan gå hurtigt, og de kan ses og gøre en forskel fra år til år, men når det handler

om at genskabe en naturlig hydrologi i et større område og etablere bedre forbindelser mellem adskilte naturområder, så kræver det længere tid”, sagde Else Østergaard Andersen, der brugte Ensian-Blåfuglen som et eksempel på en art, der kræver en håndsækning og en målrettet årelang indsats, hvis den igen skal blive vidt udbredt.

”I dag ligger der flere steder i Nationalpark Thy et tre kilometer bredt bælte af nåletræsplantager, hvor Ensian-Blåfuglen engang havde sine vidt udbredte levesteder. I dag er bestanden af disse sommerfugle, der er knyttet til en mosaik af klitheder og tuede moser, hvor det veksler mellem vådt og tørt, spredte og splittet op. Vi forsøger at genskabe forbindelsen mellem de få tilbageværende bestande.

På det lange sigt skal der etableres flere korridorer mellem de særligt værdifulde naturområder i Nationalpark Thy til gavn for en lang række arter. Man kan sige, at vi arbejder på at



*Ensian-Blåfugl.
Foto: Ib Nord Nielsen.*

Slip vildskaben og de vilde dyr løs i Thy

Store pattedyr, der græsser hele året og åbner landskabet, giver en mosaik af levesteder for insekter, fugle og planter. Dyrene medfører en dynamisk natur, hvor liv og død, friskhed og råddenskab udspiller sig side om side. Ud med traditionel naturpleje og ind med en dyrerig natur, der udvikler sig på egne præmisser.

Af Jan Skriver

Bestande af nye store planteædende pattedyr som vildhest, vildkvæg, Vildsvin, Elg, Europæisk Bison og Dådyr vil kunne give en dynamik og en øget artsrigdom i Nationalpark Thy, så nationalpark-begrebet får et tiltrængt løft.

Tænk stort og slip vildskaben løs. Der er brug for helårsgræssende dyr og visioner på naturens vegne.

Sådan lød det frit oversat fra seniorforsker Rasmus Ejrnæs, Institut for Bioscience, Aarhus Universitet, da han holdt sit indlæg på temada-

gen, hvor Nationalpark Thy blev sat under lup.

Ejrnæs er fortaler for "Rewilding", et begreb der indbefatter vilde dyr og vild natur i ordets bogstaveligste forstand. Vi skal i Danmark skabe en natur, hvor vi ikke korrigerer hele tiden, men reder landet op med økosystemer, der forvalter sig selv med de store pattedyr i en hovedrolle.

Ud med den gængse uambitiøse og pletvise naturpleje, der bygger på en forestilling om, at naturen ikke kan klare sig selv, men at vi mennesker skal styre og forvalte den.

I stedet skal vi indføre vilde heste, vildkvæg, bisoner og elge, der kan lave hestepærer, kokasser og hjortegødning og i kraft af deres græsning



Fritlevende Vildsvin findes i dag i Lille Vildmose.

Foto: Jan Skriver.



og færden skabe en lys og åben natur med spirebede og en mangfoldighed af urter, blomster og insekter.

”Var det noget med elefanter i Thy?”, spurgte Ejrnæs og ridsede op, hvad store planteædende dyr betyder for biodiversiteten.

”Bestande af helårsgræssende pattedyr baner vejen for en lysåben natur, og dyrenes gødning giver et rigt liv af insekter, der igen er føde for en lang række arter af fugle. Uden møget er fuglen fløjet, kunne man sige om natur, hvor der mangler store planteædere”, sagde seniorforskeren.

I Danmark lever der Vildsvin i Lille Vildmose, hvor Elgen nu er på vej. På Bornholm og i Vorup Enge ved Randers er der europæiske bisoner, og bæveren fik sig for flere år siden en plads i Klosterheden, hvorfra den har bredt sig, mens vildhesten græsser i Skjern Ådalen.

Men hvorfor er der ikke en strategi med store pattedyr i nationalparkerne? Hvorfor ligger visionerne om at invitere større vilde dyr og vildskab inden for andre steder end i Danmarks nationalparker, spurgte Rasmus Ejrnæs.

”Der er tilsyneladende så mange forskellige og



Elgen er netop blevet introduceret i Lille Vildmose.

Foto: Lars Malmberg.

modsatrettede interesser i og omkring nationalparkerne, at man vælger den laveste fællesnævner og glemmer visionerne på naturens vegne.”

”Nationalpark Thy er med sine 24.370 hektar stor nok til at huse mange flere store pattedyr, end den gør i dag. I den tyske nationalpark Cuxhaven på 580 hektar lever der både vildheste, vildkvæg og bisoner. Der er ingen vej uden om, at store dyr skaber en rigere natur. Er Danmark ikke for lille til at huse bestande af store

leve permanent.

”Set fra naturens synspunkt og med tanke på biodiversiteten er der for mange tætte plantager i Nationalpark Thy. Og der er for mange rette linjer med beplantninger, grøfter og dræninger. Flere vilde dyr vil kunne skabe lys i mørket og variation i terrænet, så tidligere moser og kær kommer frem i lyset igen. Man skulle så på ny lade vandet i landskabet bevæge sig frit, og havet skulle have lov til at erodere, mens



Er der også plads til konikheste i Nationalpark Thy. Foto: Jan Skriver.

pattedyr, spørger nogle så. Nej, vil jeg sige. I et land som for eksempel Sri Lanka, der har en større befolkningstæthed end Danmark, lever der både elefanter og leoparder”, sagde Rasmus Ejrnæs.

Med sine statsejede klitplantager og heder består Nationalpark Thy af næsten 30 procent ensartede nåletræsbevoksninger, hvoraf en stor del bliver forstligt drevet. Her kunne man tænke ambitiøst ved at slippe naturens dynamiske processer løs og invitere store planteædere til at

sandflugten blev sluppet fri. Også skovbrande, der efterlader lysninger med muligheder for en spirende mangfoldighed, er gavnlige for naturen. Når man så får indført vildokser, bisoner, vildheste og vildsvin, der sammen med en stor bestand af krondyr kan skabe en rig og varieret natur, kunne man lade de døde dyr ligge i terrænet. Kadavere i naturen vil udfordre manges opfattelse, men døde dyr giver en rigdom af ådselædere.”

”Hvis det er nødvendigt at holde de store dyr



Konikhest en morgen i december.

Foto: Jan Skriver.

væk fra trafik eller landbrugsinteresser, kan man være nødt til at sætte hegn. Hegnet kan også tjene til at sikre, at dyrene bliver i nationalparkens natur og ikke æder sig fede på markerne i produktionslandet.”

”Hvad så med den naturlige indvandring og spredning af dyr, hvis man sætter hegn, vil nogle spørge. Det er aldrig ønskeligt at hindre dyrenes frie færdsel, men det man vinder i naturkvalitet ved at hegne er større end det, man taber ved at hindre fri passage”, sagde Rasmus Ejrnæs.

Seniorforskeren påpegede, at det er vigtigt med helårsgræsning og ikke bare græsning i en kort sæson, hvis man vil understøtte biodiversiteten.

”Sommergræsning kan muligvis forhindre tilgroning visse steder, men samtidig kan græsningen fjerne grundlaget for insektfaunaen. Det er samtidig vigtigt, at vintersultne dyr går til biddet, og også holder buske og træer i skak. Nogle træer vil lide skade af et hårdt græsningstryk, men det er kun godt, at der også er svækkede træer og forskellighed i landskabet.”

”Græssende dyr, enten der er tale om husdyr eller vilde dyr, har altid været en del af dynamikken i den europæiske natur. Hvis der var flere

naturpleje er udtryk for det grundlæggende forvaltningssyn, vi i Danmark har på naturen, der kan sammenfattes som *naturen som en have*”, sagde Rasmus Ejrnæs.

Seniorforskeren finder, at landbrug og natur er to forskellige og uforenelige størrelser.

”Landbrug vil altid være en kamp mod naturen. I den sammenhæng kunne det være formålstjenligt, hvis vi som samfund indførte en ny planlægningszone, hvor naturen havde første prioritet. Vi har byzoner og landzoner. På samme vis burde vi have en naturzone, hvor det klart stod skrevet og defineret, hvad naturformålet i det givne område er. Naturen taber, hvis det ikke står sort på hvidt, hvad et område er disponeret til.

I Nationalpark Thy finder vi et naturområde, som i størrelse og variation hører til i toppen af dansk natur. Derfor er der brug for en seriøs og helhjertet naturindsats, og det vil faktisk være oplagt at udvide nationalparken mod øst og tage Hjardemål, Bulbjerg og Vejlerne med i nationalparken. Større bliver det ikke nogle andre steder i Danmark”, sagde seniorforskeren.

Et dilemma er på fri fod i Nationalpark Thy. De senere årtiers store fremgang for Grågæs

Gåserigdom forarmer sjældne lobeliesøer

Når tusinder af gæs efter dagens fouragering i landbrugslandet flyver ind i de næringsfattige søer i Nationalpark Thy afleverer de store mængder af fosfor i deres gødning. Fosforen gøder algerne i lobeliesøerne, og bunden slammer til, så bundens planter bliver dårligt forankrede. Tre gæs kan gøde lige så meget som et menneske.

Af Jan Skriver

og Kortnæbbede Gæs giver et øget pres på de sjældne lobeliesøer, som er et særkende for Thys natur. Og som var en del af grundlaget for områdets landskabsfredning i 1960'erne.

veværelse og toilet efter dagens togter i landbrugslandet, hvor de store fugle æder spildkorn på stubmarker og spirende afgrøder på de vintergrønne arealer.

Gæssene bruger ganske enkelt søerne som so-

Når gæssene ankommer for at overnatte, klatrer



De større mængder af Grågæs giver problemer for de næringsfattige lobeliesøer. Foto: Jan Skriver.



Den Kortnæbbede Gås er også blevet mere talrig, og overnatning i de lavvandede søer giver problemer med vand- og naturkvaliteten.

*Foto:
Jan Skriver.*

de i stor stil i søerne. Og så taber vandplanten Tvepibet Lobelie, der har lagt navn til lobeliesøerne, kampen om det livgivende lys.

Efter de massive gåsebesøg ændrer miljøet i de klarvandede søer, der er fattige på både kalk, mineraler og næring, karakter.



”Den unikke vegetation af Tvepibet Lobelie i mange af nationalparkens søer er truet af de store mængder af gæs. Der er brug for, at Naturstyrelsen og Nationalpark Thy laver en handlingsplan, der kan forebygge, at det stigende antal gæs ødelægger de i Danmark meget sjældne lobeliesøer”, sagde Ole Pedersen, der er lektor på Ferskvandsbiologisk Laboratorium, Københavns Universitet, da han i sit indlæg på temadagen gik i dybden med de ellers meget lavvandede søer på klithederne.

Som lobeliesøernes advokat provokerede han mange i forsamlingen ved at foreslå helårsjagt på gæs, der kan sprede forekomsterne og dermed mindske forureningen af søerne.

”Det er ikke kun vandplanterne i de næringsfattige søer, der lider af gæssenes efterladenskaber. Også klithedens vegetation kan ændre sig, når den gødes af fuglene”, sagde Ole Pedersen, der påpegede, at også krondyr bringer næringsstoffer fra det intensivt dyrkede landbrugsland i nabolaget af nationalparken ind i det generelt næringsfattige miljø.

*Sedimentkerne fra den østlige del af Tvorup hul.
Lagene i sedimentet ses tydeligt.*

Foto: Katrine Bjørg Mortensen.

Hvor pattedyrenes påvirkning er spredt i terrænet, er den massiv og koncentreret fra de tusindtallige flokke af gæs, som overnatter vinge ved vinge.

”Mange af gæssene flyver måske helt til Mors for at æde i det højproduktive og frodige landbrugsland. Derefter flyver de i sikkerhed for natten i nationalparken, hvor de altså kvitterer for fred og ro ved at forurene. I ferske vande som lobeliesøer er det fosforen (P, red.), der er skurken, ikke kvælstoffet (N, red.). Når der er rigeligt med fosfor, bliver algerne gødet over evne. Og søerne slammer til i et tykt lag sort dynd.”

”Tvepibet Lobelie er afhængig af at vokse på en ren søbund af sand. Planten trives dårligt, når der lagrer sig et tykt, mørkt lag af organisk materiale på bunden. Nedbrydningen giver en udbredt iltmangel i bund og planterødder, og frigivne giftige forbindelser stresser planterne. Planterne får nedsat vækst og kortere rødder, og dermed dårlig forankring i den bløde bund.

Tvepibet Lobelie er en meget langsomt voksende plante, og det er ikke let at få den tilbage, hvis den først er forsvundet fra en sø. I disse år må vi konstatere, at lobelieplanterne hænger på det yderste i mange af nationalparkens søer”, sagde Ole Pedersen, der sammen med studerende fra Københavns Universitet følger udviklingen i området.

Blandt andet tjekker biologerne vandkvaliteten i rene søer på Vangså Hede, der er upåvirkede af gåseflokkene. Resultaterne fra de klassiske klarvandede lobeliesøer bliver så sammenlignet med situationen i søerne i Ålvand-området, som tager imod de helt store ansamlinger af overnattende gæs.

Ikke kun færre gæs i mindre koncentrationer vil være et redskab til at redde lobeliesøerne, påpegede Ole Pedersen.

”Klithedernes søer er dannet i forbindelse med vandrende klitter. Men denne vandring er stort set alle steder bremset, fordi der er plantet fyr-

retræer til forebyggelse af sandflugt. Derfor har vi det antal hede klitsøer, vi nu engang har. Der opstår ikke nye. Men man kunne starte processen på ny ved at åbne landskabet på udvalgte strækninger, så sandflugten og klitdannelserne får en ny epoke”, sagde Ole Pedersen.



Blomsterstand af Tvepibet Lobelie.

Foto: Ib Nord Nielsen.

Lektoren fortalte også om situationen i Tvorup Hul i Tvorup Klitplantage. Han besøgte første gang søen for 15 år siden, da den havde en farve som tynd kaffe.

”Det væltede ind med overfladevand fra plantagen, og planterne i Tvorup Hul var trængte. De led af lysmangel i det brune vand, og planterne var så stressede, at de udviklede ekstra lange blade, der strakte sig efter lyset. Den overfladiske humusrige afstrømning til Tvorup Hul er stoppet nu, og søen får det meste af sit vand fra grundvandet.

Hvis man vil genskabe vegetationen i Tvorup Hul, er der en række håndtag, man forvaltningsmæssigt kan skrue på. Man kan fælde fyrreskoven og krattene omkring søen og genetablere heden. Ved at fælde krattene nær søfladen undgår man, at der bliver tabt store mængder af blade ned i søen, der bliver farvet brun af humus fra bladernes nedbrydning”, sagde Ole Pedersen.

Renovationen rykker ud i fuglenes våde terræn

For første gang nogensinde vil en dansk lobeliesø blive rensat for slam og gåselort. Naturstyrelsen Thy tager i samarbejde med Nationalpark Thy på togt til klithedens søer ved Ålvand med et pilotprojekt og tre mand ved pumperne

Af Jan Skriver

I Danmarks natur ligger der kun godt et halvt hundrede lobeliesøer med Madum Sø i Rold Skov og Grane Langsø ved Silkeborg som to af de mest kendte.

Nationalpark Thy har dog det største antal lobeliesøer i landet, og i Ålvand-området ligger en perlerække af disse næringsfattige og fra naturens hånd helt klarvandede søer.

Men de klare vande er blevet grumsede af gåselort, og nu skal det forsøges, om en rensning kan redde de unikke oligotrofe søer, som de hedder med et fagligt udtryk.



Langt de fleste af Thys lobeliesøer ligger i natur, der er beskyttet af det såkaldte EF-habitatdirektiv. Det vil sige, at Danmark som nation har forpligtet sig til at passe på denne sjældne naturtype.

”Vi har valgt en cirka 9.000 kvadratmeter stor lobeliesø i Ålvand som forsøgsområde. Bunden i denne sø er næsten helt dækket af slam. Kun i den sydlige ende af den blot halv meter dybe sø, er der en smule bevoksning med Strandbo, og ingen lobelie. I nabosøen mod vest findes Tvepibet Lobelie, og denne sø anvendes som referencesø. Vi håber at kunne skabe bedre forhold for Tvepibet Lobelie ved ganske enkelt at pumpe så meget slam ud af søen som teknisk muligt, og håber at lobelieerne siden vil kunne sprede sig fra nabosøen”, siger Henrik Schjødt Kristensen, der er klitplantør i Naturstyrelsen Thy.

I Brabrand Sø ved Aarhus blev der for nogle årtier siden pumpet fosforholdigt slam op fra bunden af den dengang stærkt forurenet bynære sø som et led i genopretningen af søens vandkvalitet. Her lå slamsugere på selve søen og pumpede bundmaterialet ind mod land uden at skade vegetationen.

På Thys klitheder er rensningen af de meget lavvandede søer rent teknisk en kende mere besværlig, end den måske umiddelbart lyder til at være. For klitheden er en sårbar naturtype, hvor

Grågæs. Foto: Lauge Fastrup.



Gæssene er på vej til overnatning. Foto: Jan Skriver.

man ikke bare kan køre ud med tungt maskineri uden at sætte spor, der kan ses i vegetationen i årtier.

”Vi vil forsøge med flere metoder. Blandt andet vil vi pumpe det slamholdige vand ned i en klitgryde tæt på søen, hvor vi har etableret et filter, der kan sortere slammet fra, mens vandet løber ud. Man kan næsten sige, at vi lader lobeliesøen løbe igennem et kæmpemæssigt kaffefilter. Vi vil også prøve, om det er muligt at pumpe materialet direkte ind i skoven”, siger klitplantøren.

Når lobeliesøen i Ålvand er rensset, vil den blive genstand for en nøje overvågning. Nyttet det at viske tavlen ren på bunden? Vil lobelieplanterne igen indvandre og trives? Vil gåseflokkene ikke bare indfinde sig på ny og fortsætte, hvor de slap med at gøde?

Sådan vil nogle af de grundlæggende spørgsmål lyde.

”Vi bliver nødt til at begynde et sted for at blive klogere på, om det nytter at suge slammet

væk. Når vi nu alligevel er ude i terrænet med en gravemaskine, vil vi lave et skrab tæt på klitplantagen i Ålvand, hvor der så kan opstå en helt ren lobeliesø. Strengt taget skal der kun en vandfyldt lavning på en halv meters dybde til for at bane vejen for lobelieplanterne”, siger Henrik Schjødt Kristensen.

Der er ingen tvivl om, at gæssene er de store vandforurenere i Ålvands 15-30 søer, hvor vandstanden varierer alt efter årstid og nedbør, så enkelte af småsøerne tørrer ud i perioder. I højsæsonen om efteråret kan der indfinde sig mellem 5.000 og 8.000 Kortnæbbede Gæs og Grågæs for at overnatte i Ålvand.

Områderne, hvor gæssene slår sig ned for at æde og overnatte, er omfattet af EF-fuglebeskyttelsesdirektivet. Både lobeliesøer og de forurenende gæs er beskyttet af EU-lovgivningen.

Et dilemma er i spil under Thys åbne himmel.

Tænk Tinksmeden ind i terrænet og få flere par

Ved at forvalte klithederne og klitsøerne målrettet i Nationalpark Thy kan man opnå et væsentligt højere antal ynglepar af den i Danmark sjældne og sårbare vadefugl, Tinksmeden, end der i dag er i området. Thy huser den største danske bestand af Tinksmede.

Af Jan Skriver

Der yngler rundt regnet 100 par Tinksmede i Nationalpark Thy med cirka 40 ynglepar i Hanstholm-reservatet og en snes par i Ålvand-området som de vigtigste lokaliteter.

Der er dog grundlag for langt flere ynglepar af denne sjældne vadefugl, hvis man laver en målrettet naturindsats på alle klitheder i nationalparken.



Tinksmeden er ofte i fokus og genstand for en særlig opmærksomhed i sammenhæng med naturbevarelse, fordi arten er en god indikator for naturlig hydrologi og en høj kvalitet af naturen på klithederne.

De våde klitheders vimse vadefugl giver med andre ord i kraft af sin trivsel sit blå stempel til et områdes biodiversitet og naturkvalitet.

Seniorforsker Peter Sunde, Institut for Bioscience, Aarhus Universitet, gav i sit indlæg på temadagen et bud på, hvilke forvaltningsmæssige håndtag, der kan skrues på, hvis man vil tilgodese Tinksmeden og optimere dens krav til tilværelsen som ynglefugl i de mange Natura 2000-områder, der ligger i Nationalpark Thy.

Han var på temadagen budbringer af de konklusioner, som hans studenter, Steffen Larni Nielsen og Bjarke Madsen, har trukket ud af deres forskning og modelberegninger med Tinksmeden i hovedrollen i Nationalpark Thy.

*Tinksmed ved Kokkær Vand, juni 2010.
Foto: Lauge Fastrup.*



Tinksmed, april. Foto: Lauge Fastrup.

”Naturforvaltning kan ofte være baseret på maveførmelser og antagelser, der bygger på, at hvis vi gør sådan og sådan, så tilgodeser vi formentlig den og den art. Men man kan også ved hjælp af modelberegninger lave en slags cost benefit-analyse, der på et kvalificeret fagligt grundlag fortæller, hvor mange ynglepar man kan opnå for eksempel af tinksmede, hvis man gør sådan og sådan”, sagde Peter Sunde.

Steffen Larni Nielsens og Bjarke Madsens analyser i Thy viser, at der er tre habitat-elementer, der betyder noget for Tinksmedens valg af ynglested.

Det ene element er afstanden til vand og dermed føde. Det andet er veje og dermed menneskelige forstyrrelser, mens det tredje element, som er afgørende for Tinksmeden, er træer og dermed en indbygget trussel fra rovdyr. Fugle som krager og musvåger lever af rov, og de benytter sig af træer som udkigsposter. Hvis der er træer i nabolaget af Tinksmedens yngleterræn, bliver vadefuglens fjender derfor tilgodeset.

”Tinksmede foretrækker at yngle tæt på søer og langt fra vej og skovbevoksning. Hvis man i scenarium 1 fjerner træer og buske i det observationsområde, der omfatter Ålvand Klithede,

Hanstholm Vildtreservat, Vangså Klithede, Stenbjerg Klitplantage og Lyngby Hede, hvor Naturstyrelsen har registreret ynglende tinksmede i flere årtier, vil der ifølge modelberegninger teoretisk set kunne yngle 144 par tinksmede”, sagde Peter Sunde.

Musvåger kan benytte træer som udkigspost under jagten på bytte.

Tinksmeden foretrækker ynglepladser uden træer.

Foto: Jan Skriver.





Tinksmède - juli. Foto: Lauge Fastrup.

”Hvis man i et scenarium 2 i stedet nedlægger vejene, så man undgår menneskelige forstyrrelser, vil der kunne yngle 138 par. Fjerner man i scenarium 3 både træbevoksning og veje i området vil antallet af ynglende tinksmède kunne blive 252 par”, sagde Peter Sunde.

Seniorforskeren understregede, at der er tale om estimater og tænkte eksempler al den stund,

at alle veje næppe vil kunne sløjfes i nationalparkområderne, hvor Tinksmeden lever.

Modellen er derfor tænkt som et prioriteringsredskab, som man kan bruge til at beregne konsekvenser af specifikke landskabsmæssige prioriteringer i forhold til de forvaltningsmæssige målsætninger, man måtte have besluttet sig for.

Udover at rydde træer og buske i en afstand på 300 meter rundt om de søer, der fungerer som ynglepladser for tinksmède, fastslår forskerne, at det er vigtigt at bevare et naturligt vandregime. Der skal altså ikke drænes eller afvandes ved hjælp af grøfter, hvis man vil Tinksmeden det bedste.

Hedepleje er også et vigtigt forvaltningstiltag. Tinksmède kræver lav vegetation helt ned til søbredden, hvis de skal trives.

Endelig er det vigtigt at holde forstyrrelser på et lavt niveau, for eksempel gennem adgangsforsbud i Tinksmedens habitater inden for en afstand af 300 meter i perioden 1. april til 15. juli.



Hanstholm Vildtreservat er en klassisk ynglelokalitet for Tinksmède.

Foto: Poul Holm Pedersen.

Kanstrup var censor – nationalparken bestod

Med karakteren 6,6 ud af 12 som mulig topkarakter bestod Danmarks første nationalpark eksamen målt med internationale naturkriterier, da Thy blev eksamineret på temadagen

Af Jan Skriver

Vildtbiolog Niels Kanstrup, der driver rådgivningsfirmaet Dansk Jagtakademi, tog deltagere med på en rejse til alverdens nationalparker, da han holdt sit indlæg på temadagen.

Og han lod Nationalpark Thy bestå en hurtig og håndholdt eksamen, hvor han benyttede sig af en række kriterier opstillet af IUCN – International Union for Conservation of Nature.

IUCN er en uafhængig international organisation, der siden sin oprettelse i 1948 har haft til formål at fremme bevarelse og bæredygtig udnyttelse af de naturlige ressourcer.

Nationalpark Thy får sine højeste karakterer for at lade formidling, forskning, turisme, kultur og rekreative interesser udspille sig i pagt med naturbeskyttelsen af de vitale kerneområder.

Men der er dumpekarakter til Thy, når det handler om påvirkningen fra det omgivende intensivt dyrkede landbrugslandskab og ligeledes den intensive skovdrift i nationalparken.

Der er dog ingen tvivl om, at Nationalpark Thy matcher selv de mest berømte naturområder, om end målestokken kan synes mindre, sagde Niels Kanstrup.

”Verdens første nationalpark Yellowstone (etableret i 1872, red.) i USA har springende gejsere. Thy har til gengæld Nordsøens brænding. Verdens største nationalpark Nordøstgrønland på 1 million kvadratkilometer gør i en



*Kronhjort i Vilsbøl Plantage,
juni 2010.*

Foto: Poul Holm Pedersen.



En Vandnymfe er fanget i Solduggens klistrede fælde. Foto: Jan Skriver.

direkte sammenligning Thy til en lille bitte plet, men Thy smelter ikke, og hvor Grønland har Moskusokser har Thy Krondyr. Og så er det lettere at komme til Thy end til Nordøstgrønland”, sagde Niels Kanstrup, der slog fast, at Nationalpark Thy har masser af naturværdier at byde på selv i direkte sammenligning med veletablerede og geografisk storladne nationalparker.

Verden over er der rundt regnet 3.000 nationalparker, hvoraf Europa har 465, Nordamerika 334 og Afrika byder på 259 nationalparker med de mest dyrerige og verdensberømte iblandt.

Også i en sammenligning med norske og svenske nationalparker kan Thy være med, hvad angår kvalitet, påpegede Niels Kanstrup.

”I de skandinaviske nationalparker er stilen ”velkommen til” og ikke ”det er forbudt”. Når publikum ankommer til områderne, er der flere praktiske oplysninger og anvisninger på vandreruter og seværdigheder, end der er løftede

pegefingre og ordensreglementer”, sagde Niels Kanstrup.

Vildtbiologen mindede om, at nationalparktitlen ikke er en beskyttet sådan. I princippet kan alle områder kaldes en nationalpark.

Når det er sagt, så er IUCN’s overordnede retningslinjer for et område, der er beskyttet og værdigt til at bære titlen nationalpark, værd at huske på.

De lyder: ”Et areal til lands eller til havs særligt tilegnet beskyttelse og opretholdelse af biologisk diversitet af naturlige ressourcer og tilknyttede kulturelle ressourcer, og som forvaltes via lovgivning eller andre effektive metoder”.

Her er det værd at notere sig ordet ”tilegnet”. En nationalpark skal ifølge den internationale naturbeskyttelsesorganisation være ”tilegnet” natur og biologisk diversitet.

”Jeg er kritisk over for at devaluere nationalparkbegrebet, men jeg anerkender, at en nationalpark ofte kan have karakter af en proces og ikke en fastlåst tilstand. Det er vigtigt, at man i Nationalpark Thy har øje for at udvide naturkvaliteten og stræbe efter at opfylde de naturmål, man har sat sig”, sagde Niels Kanstrup, der skelede til tyske nationalparker, hvor der er en hensigtsmæssig zone-opdeling af områderne.

”Princippet med at dele nationalparker op i zoner alt efter, hvor meget naturen kan tåle af benyttelse kontra beskyttelse, er et meget vigtigt arbejdsredskab. I Harzen Nationalpark i Tyskland, der har stort set samme areal som Nationalpark Thy, er området delt i et kerneområde, en forvaltningszone og en specialzone. Og fra andre steder er det et kendt princip, at man indfører zoner, hvor der er kerneområder med en restriktiv adgangspolitik, mens andre zoner er udlagt som lavaktivitetszoner, højaktivitetszoner og ankomstzoner. På den måde tager man hensyn til både benyttelse og beskyttelse i naturområderne” sagde Niels Kanstrup.



*Dukatsommerfugl ved Tvorup Hul.
Foto:Poul Holm Pedersen.*



*Strandtudse i sandet.
Foto: Jan Skriver.*

Nu er det naturens tur

Biolog Poul Hald-Mortensen gør her status efter temadagen, hvor Nationalpark Thy fik et kvalitetstjek. Han svarer på vegne af de grønne organisationer – Danmarks Naturfredningsforening (DN) i Thy, Dansk Ornitologisk Forening (DOF) i Nordvestjylland og Biologisk Forening for Nordvestjylland (BFN).

Lever nationalparken op til de forventninger, som DN, DOF og BFN på forhånd havde til nationalparkbegrebet?

”De grønne synes, at der i nationalparken er sket for lidt til gavn for naturen. Vi havde forventet, at landskaberne og naturen i hele området ville få en bedre beskyttelse med nye muligheder. Naturforbedringerne er sket for langsomt i forhold til den takt, der har været i udbygningen af friluftslivet og turismen”, siger Poul Hald-Mortensen.

Hvad skal der til, for at naturen bliver vægтет højere i Nationalpark Thy, end den gør i dag?

”Både nationalparkens egne midler og eksternt ansøgte midler bør i højere grad end hidtil kanaliseres mod projekter til gavn for naturen.



Der er behov for særligt målrettede og målbare initiativer inden for forskning, overvågning, naturpleje og naturgenopretning. Også en mere bevidst og holdningspræget naturformidling er at ønske. Nationalparken bør regelmæssigt invitere til åben ”brainstorming” for at få den størst mulige pulje af relevante forslag på bane

På en skala fra 1 til 10, hvor 1 repræsenterer en høj grad af tivolisering og turisme, mens 10 er topkarakter til naturbevarelse og vægt på biodiversitet, hvor befinder Nationalpark Thy sig så på skalaen?

”Det kan blive til et 6-tal. Men Danmarks første nationalpark har som ingen andre nationalparker i dette land enorme potentialer til at opnå en ubestridt topkarakter. Der er brug for naturalisering, ikke tivolisering. Husk på, at de danske nationalparker fagligt set er udsprunget af de større nationale naturområder, som et enigt Wilhjelm-udvalg i 2001 pegede på behovet for. Disse områder skulle imødekomme OECD’s krav om, at den danske stat iværksatte løsninger, der kunne modvirke den danske naturs voldsomme tab af biodiversitet”, siger Poul Hald-Mortensen.

Tranernes dans kan ses flere steder i Nationalpark Thy. Foto: Jan Skriver.



Foråret i Vilsbøl Plantage.

Foto: Poul Holm Pedersen.

Er der eksempler på, at naturværdier er blevet forringet i Nationalpark Thy, fordi turismen og publikumstrykket er steget?

”Vandet Sø, dele af Agger Tange, dele af Krik Vig og visse områder af Hanstholm Vildtreservat er i dag mere forstyrrede, end de var før nationalparkens oprettelse i 2008. For eksempel er udisciplinerede mountainbikere en ny og voksende trussel både for naturen og for andre mere stille brugeres oplevelse af uforstyrret natur.

Det var symptomatisk, at daværende miljøminister Troels Lund Poulsen (V) med sit følge som led i nationalparkens officielle indvielse ved Nors Sø indledte på mountainbikeræs i Vilsbøl Plantage. Miljøministeren og hans ledsagere kunne i stedet til fods og med kikert have valgt at spadserere en stille og naturfordybende tur til det nærliggende fugletårn. Det havde givet et bedre signal. I modsætning

til cykelræs, der kan praktiseres overalt, giver netop dette fugletårn ofte naturoplevelser af international klasse”, siger Poul Hald-Mortensen.

Hvor kan Nationalpark Thy tåle et stigende publikumstryk?

”De mest robuste områder findes længst mod vest langs kysten og i de østligste dele af plantagerne. Når det er sagt, så er der brug for at sløjfe mange af de alt for talrige veje og stier i dele af klitplantagerne. Formålet bør være at udvikle et mere grovmasket og for naturværdierne mere robust netværk af veje og stier, hvor tyngden af aktiviteter og faciliteter ligger mod øst. Alle veje og stier på og langs grænsen af plantagerne og klithederne bør nedlægges, fordi de er særligt forstyrrende. Men også tværgående veje og stier i plantagernes ydre og følsomme overgangszoner bør begrænses”, siger Poul Hald-Mortensen.



Hugormen er almindelig i hele nationalparken.

Foto: Poul Holm Pedersen.

Døde dyr i naturen kan betyde liv for flere insekter, fugle og ådselædende pattedyr. Hvordan ser de grønne organisationer på dette aspekt i Thy?

”Der bør være plads til flere utraditionelle eksperimenter i nationalparken, hvor man efterligner naturlige, økologiske processer. Forsøg med udlægning af større ådsler bør forsøges, for eksempel i de østlige dele af de større flader med klithede. Husk på at den tidligere ørneføderplads ved Nors Sø var det første sted, hvor ulven blev fotograferet, da den efter 100 års fravær igen blev konstateret i den danske natur.

I nationalparkens store plantageområder med nåletræer, hvoraf flere er eksotiske og invasive, kunne man også overveje kontrollerede forsøg med udplantning af for eksempel Skovsyre, Dagpragtstjerne og Vedbend samt Tyttebær og



Tyttebær er ikke almindelig i NP Thy.

Foto: Jan Skriver.

Blåbær. Disse hjemmehørende arter kunne så tidligt medvirke til en større og mere naturlig biodiversitet i den kommende blandeskov, hvor mange danske træer og buske alligevel skal nyplantes”, siger Poul Hald-Mortensen.



Kan Ræven se frem til mere vild natur, med flere bær og flere ådsler? Thy. Foto: Jan Skriver.



Nors Sø. Foto: Poul Holm Pedersen.

Hvordan ser drømmesyntet ud for Nationalpark Thy i 2020 – og i 2050?

”Da har man fået genskabt områdets oprindelige vandstandsforhold, og alle grøfter i plantagerne er lukket. Også det kunstige afløb fra Nors Sø er sløjfet, hvilket har skabt øget dynamik og en rigere biodiversitet. Der er også indført en fornuftig zonerings, og Danmarks første nationalparkcenter er bygget. I det hele taget indtager Nationalpark Thy er klar førerrolle som et forbillede for de øvrige danske nationalparker.

Skuer vi længere frem mod 2050 har både Nationalpark Thy og Nationalpark Vadehavet vundet internationalt ry, mens de øvrige danske nationalparker har opretholdt en karakter af lokale naturparker.

I de tidligere plantager på den produktive moræne i den østlige del af Nationalpark Thy er der opstået frodige, artsrige blandskove, som har fået national opmærksomhed. I tilknytning til Nationalpark Thy er der etableret to nye konferencecentre, der især betjener udenlandske organisationer og myndigheder, som ved selvsyn ønsker at opleve naturen i Thy. Af samme grund er Thisted Lufthavn på ny blevet åbnet for regelmæssig trafik”, siger Poul Hald-Mortensen.



Er Mosehornuglen ynglefugl i fremtidens nationalpark?.

Foto: Jan Skriver.

Grønne ønsker til nationalparken

ønskeliste fra DN Thy, DOF Nordvestjylland og BFN

Der bør ske en markant vækst i både areal og kvalitet af områdets mere oprindelige naturtyper.

Områdets naturlige biodiversitet skal styrkes, og de invasive arter skal begrænses.

Overalt i nationalparken skal den naturlige hydrologi genskabes.

Havørn, Fiskeørn og Rød Glente skal være faste ynglefugle.

Krondyret skal være mere jævnt fordelt i tilknytning til alle klithederne.

Ulv og Birkemus skal kunne opleves årligt.

Vildsvinet skal genindtage sin naturlige plads i økosystemet.

Der skal skabes balance i bestyrelsen for Nationalpark Thy, så antallet af repræsentanter for beskyttere og benytttere matcher hinanden – således som forudsat i Bemærkningerne til Nationalparklovens § 12.

Masseturisme, der bedre kan udfoldes uden for nationalparken, skal erstattes af kvalitetsturisme, der ikke forringer nationalparkens værdier.



Havørn. Foto: Jan Skriver.



Vildsvin. Foto: Jan Skriver.



Stenbjerg. Foto: Poul Holm Pedersen.

Biologisk Forening for Nordvestjyllands bestyrelse og arbejdsgrupper:

Formand:

Poul Nystrup Christensen, Herningvej 64,
6950 Ringkøbing. - Tlf. 22157738.
pnystrup@live.dk

Næstformand:

Marianne Riis, Bygholmvej 70,
7742 Vesløs. - Tlf. 40777210
marianne_riis@hotmail.com

Kasserer:

Ib Nord Nielsen, Michel Wester 17 A,
Klitmøller, 7700 Thisted. - Tlf. 40579323
ib.nord.nielsen@gmail.com

Sekretær:

Lars Smith, Højrisvej 2,
7900 Nykøbing Mors. - Tlf. 98811533
hojrisvej2@gmail.com

Bestyrelsesmedlem:

Jan Salmonsens, Mads Posts Vej 5,
Klitmøller, 7700 Thisted. - Tlf. 97975148.
salmonsens@pc.dk

Redaktør af BFN-NYT:

Nanna Gad, Villerupvej 5,
7755 Bedsted. - Tlf. 97945025
nannagad@gmail.com

Leder af BFN's Naturkurser:

Jens Handrup, Tøttrupvej 5,
7752 Snedsted. - Tlf. 97936610

BFN-arrangementer:

Jørgen Nordkvist, Markvænget 14C,
7700 Thisted - Tlf. 97924165
nordkvist@mail.dk

Knud-Allan Knudsen, Villerupvej 5
7755 Bedsted. - Tlf. 97945025
nannagad@gmail.com

Else M. Kristensen
- Tlf. 97985324
else.mk@live.dk

BFN's Naturdata:

Vakant

Medlemskartotek:

Birgit og Carsten Schultz, Nørbyvej 18, Tved,
7700 Thisted. - Tlf. 97981594.
birgitogcarsten@gmail.com

BFN's Forlag:

Knud Knudsen, Stenbjerg Kirke Vej 28,
Stenbjerg, 7752 Snedsted. - Tlf. 96187008.
knud.knudsen@knudsen.mail.dk

**Naturplejenetværket for
Nordvestjylland:**

Hamish Stewart, Østerstrandvej 4,
Skyum, 7752 Snedsted.
hamish@mail.dk

Leder af »Hummerhuset«, i Klitmøller:

Leo Salmonsens, Vinkelsti 3,
Klitmøller, 7700 Thisted. - Tlf. 97975246.

Nordvestjysk Ringmærkningsgruppe:

Jan Salmonsens - se adresse overfor.

Det grønne råd i Thisted Kommune:

Hans Henrik Hust, Legindvej 39, Jestrup,
7752 Snedsted. - Tlf. 97939120.

Grønt råd - Morsø Kommune:

Elsemarie Kragh Nielsen, Vustholmevej 128,
9690 Fjerritslev. - Tlf. 40478475.

Brugerrådet for Naturstyrelsen Thy:

Marianne Riis - se adresse overfor.

Nationalpark Thy - Nationalparkrådet:

Elsemarie Kragh Nielsen - se adresse overfor

BFN's Fuglestudiekredse:

Elly Hansen, Kystvejen 75, Svankær,
7755 Bedsted. - Tlf. 29467553.

Hans Henrik Larsen, Limfjordsvej 5,
Lyngs, 7790 Thyholm. Tlf. 26608660.

BFN's venskabsforening:

Norsk Ornitologisk Forening, Aust Agder Fylke.
Kontaktperson: Willy Mardal,
Legindvej 102, Sønderhå, 7752 Snedsted.
Tlf. 97939145.

RETURADRESSE:

Biologisk Forening for Nordvestjylland
Ørhagevej 189, Klitmøller
7700 Thisted

B**POST****PP**

DANMARK

Foreningens sponsorer i 2016:

*Sparekassen Thy • Sønderhå-Hørsted Sparekasse • Thy-Mors Energi
Nykredit • Andelskassen Midtthy • Sparekassen Vendsyssel
Dolle, Frøstrup • Thisted Bryghus • Malte Haaning Plastic*

**Læs i dette nr.:**

Naturen i nationalparken til eftersyn og eftertanke	1
Thy er blevet en omvej værd	2
Slip vildskaben og de vilde dyr løs i Thy	5
Gåserigdom forarmer sjældne lobeliesøer	9
Renovationen rykker ud i fuglenes våde terræn	12
Tænk Tinksmøden ind i terrænet og få flere par	14
Kanstrup var censor - nationalparken bestod	17
Nu er det naturens tur	20
Grønne ønsker til nationalparken	24

