



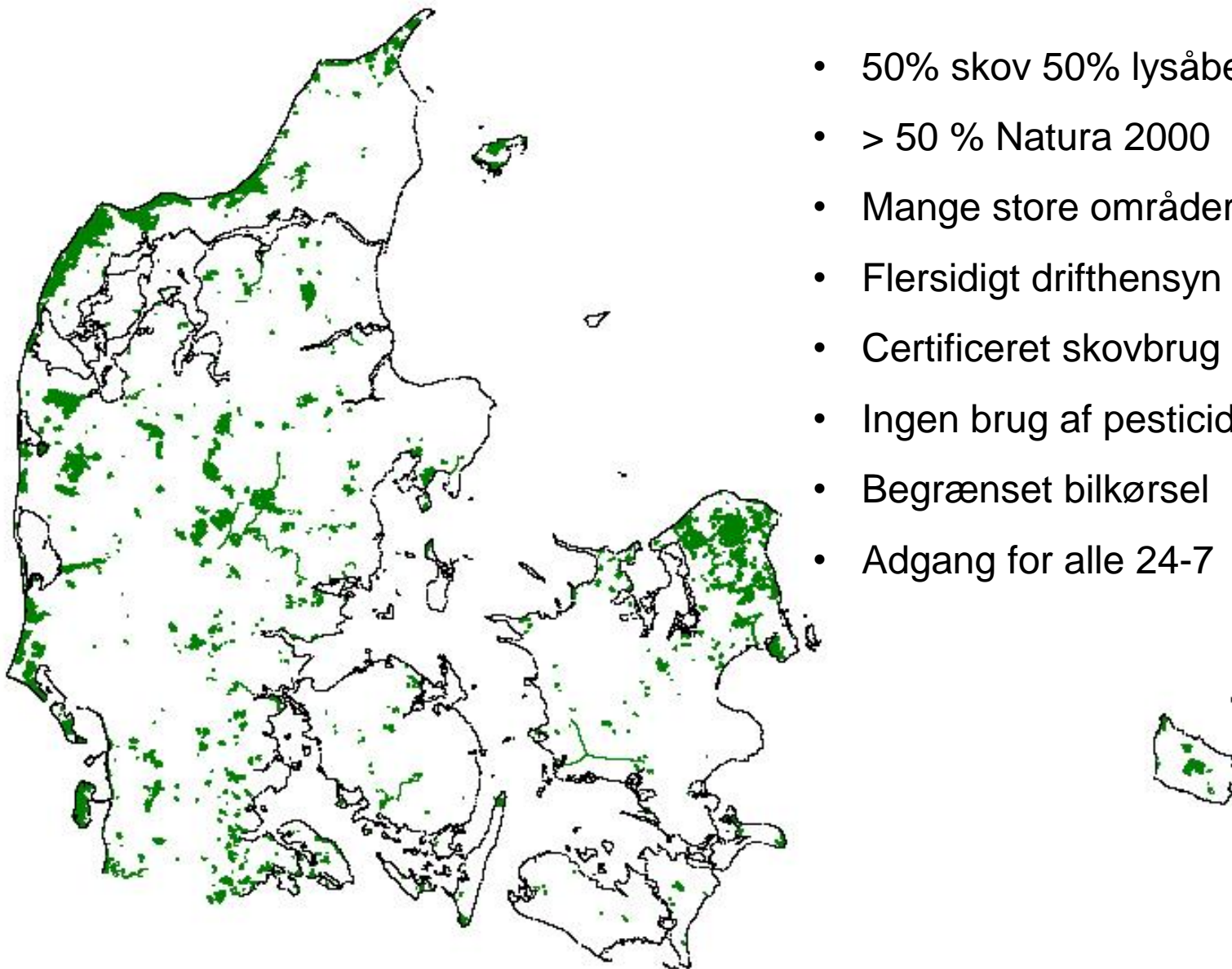
Miljø- og Fødevareministeriet
Naturstyrelsen

Eksempler på evidensbaseret naturforvaltning i Naturstyrelsen

Biodiversitetssymposium 2019

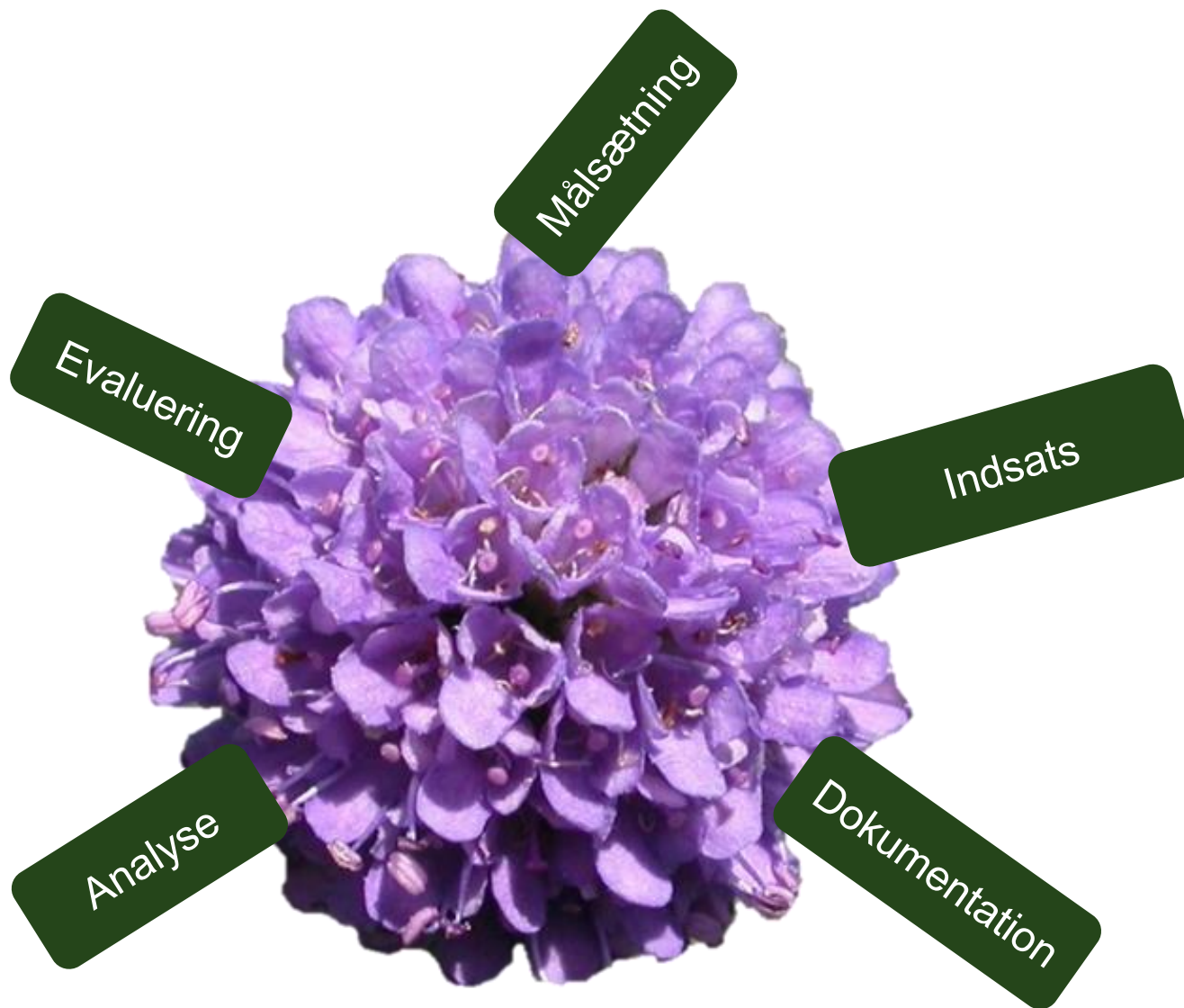
Bjarke Huus Jensen

Naturstyrelsens forvalter 210.000 ha – ca. 5 % af DK areal



- 50% skov 50% lysåben
- > 50 % Natura 2000
- Mange store områder
- Flersidigt drifthsyn
- Certificeret skovbrug
- Ingen brug af pesticider
- Begrænset bilkørsel
- Adgang for alle 24-7

Evidensbaseret naturforvaltning



Målsætning – indsats – dokumentation – analyse - evaluering

Planer med høringsfaser og lovgivning:

- **Driftsplaner for 16 naturforvaltningsenheder**
- **125 Natura 2000 plejeplaner**
- Naturstyrelsens naturplejestrategi (pt. uder revision)
- Naturbeskyttelsesloven
- Fredningsbestemmelser
- Reservatbestemmelser
- Museumsloven
- og mange flere ...

Målsætning – **Indsats** – dokumentation – analyse – evaluering

Valg af indsats, virkemidler og prioriteringer

Brandmandens lov og rødlisten:

Ansvar for at arter og særlige biotoper ikke forsvinder.

Fremme naturlige påvirknings faktorer:

Vand, ild, vind, nøglearter (især græssende dyr), tilfældighed.

Minimere menneskeskabte negative faktorer:

Invasivearter, kvælstofdeposition, fragmentering, uheldig færdsel mm.

Tilpasning til lokaliteten, sjældent one-size-fits-all:

Jordbund (fx kalk – ikke kalk), grundvandstand, drifthistorie, andre hensyn (fortidsminder, landskab, publikum).

Virkemidler:

Græsning med husdyr, bison, vilde heste, hjorte (med og uden hegn), rydninger af opvækst, bekæmpelse af invasive arter, genopretning af dynamik (især hydrologi), afbrænding af klitheder, færdsels regulering.....

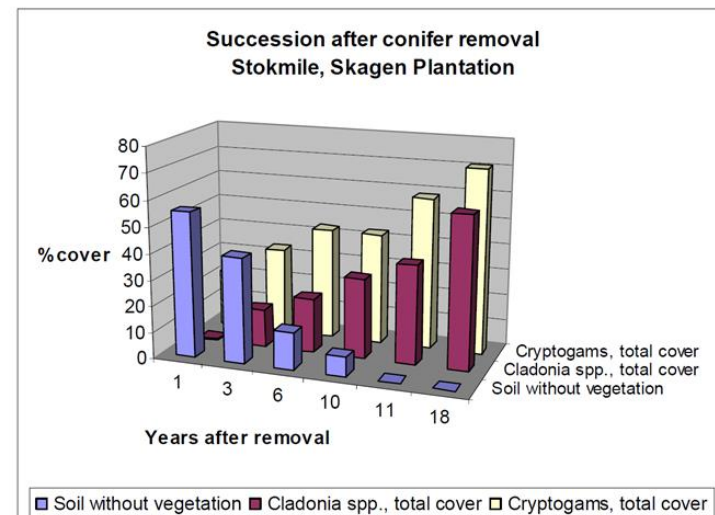
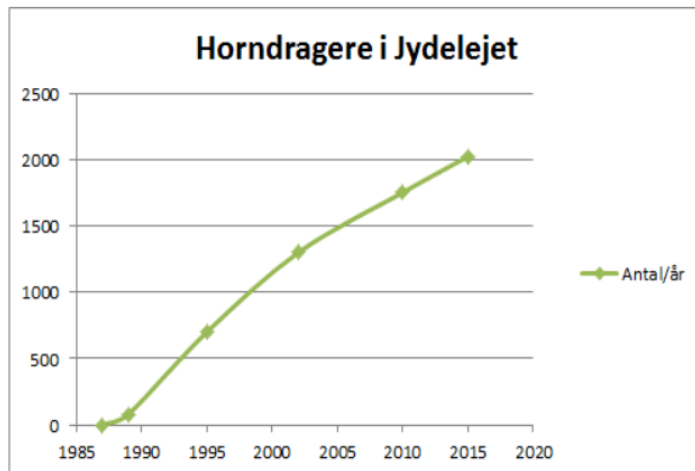
Målsætning – indsats – dokumentation – analyse – evaluering

Eksempler på LIFE projekter med test af nye metoder.

Projekt	Udfordring	Forskningsophæng
LIFE Læsø	Bekæmpelse af Engelsk Vadegræs	Specialestud. fra Lüneburg Universitet, vejleder fra KU
LIFE Overdrev II, LIFE Redcoha m. fl.	Bekæmpelse af Rynket Rose	Specialestud + forskere fra KU
LIFE Helnæsmade	Nye overdrev og genopretning af hydrologi, især rigkær	Rådgivende gruppe med deltagelse fra bla AU og KU
LIFE Højmoser	Metoder til rydning af birk	Egne forsøg + konsulent
LIFE co-op	Erfaringsudvekslings LIFE om forvaltning af klitter og højmoser	Projektledelse hollandsk universitet, deltagelse fra 11 lande incl Danmark og Naturstyrelsen.

Eksempler med rydning af opvækst - naturpleje virker.

- Naturstyrelsen Thy “opdager” at Tinksmed kun yngler i søer med 300 meter til nærmeste træ. Århus Universitet kvalificere dette og udarbejder model til brug for forvaltningen (Linnet 2001, Nielsen et al 2017).
- Naturstyrelsen Vendsyssel rydder klit. Københavns Universitet overvåger i 18 år. Stigning i artsantal og dækning af laver gennem hele perioden (Johnsen et al 2006).
- Naturstyrelsen Storstrøm og frivillige rydder for Horndrager på Møn gennem en årrække og optæller arterne (Andersen 2015).



Målsætning – indsats – dokumentation – analyse – evaluering

Eksempel med Hedepletvinge forvaltning.

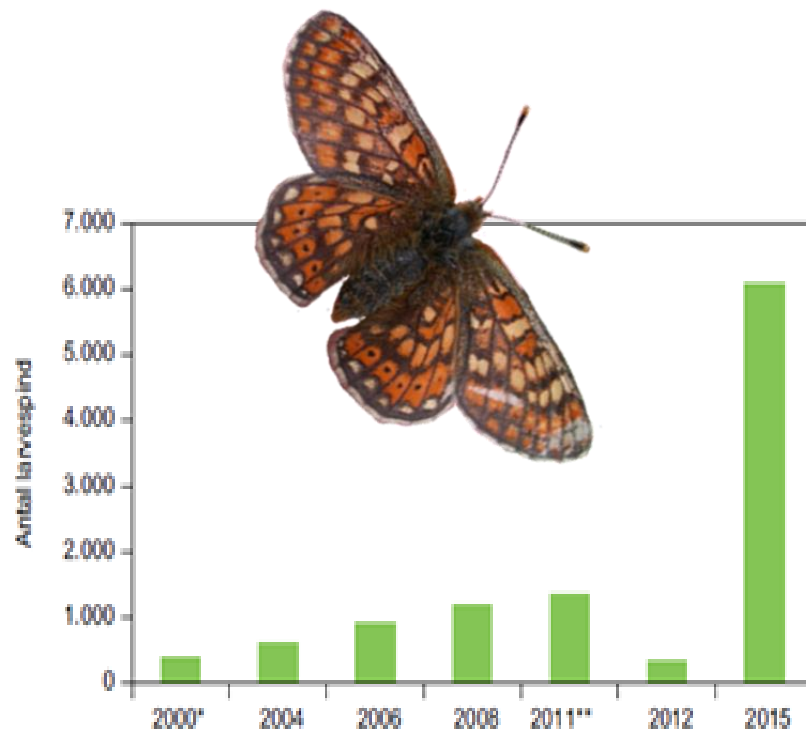
Historik :

1998 DMU (nuv DCE) slår alarm
2000 National handleplan SNS
2004 NOVANA
2005 LIFE ASPEA
2006 DNA analyse Århus Univ.
2012 Netværk med flere kommuner,
Århus Universitet og Naturstyrelsen.



Effektive metoder:

- Ekstensiv afgræsning, ikke vinter
- Slåning delvist og sensommer
- Modtage-lokaliteter og korridorer



Målsætning – indsats – dokumentation – analyse - **Evaluering**

Tilstandsvurdering af habitatnaturtyper i NST arealer i habitatområder	Udtræk af NOVANA kortlægningen viser at tilstanden af Naturstyrelsens lysåbne arealer er bedre end øvrige og at den øges. Skovtyperne halter dog pt. bagefter.	Fredshavn 2016
Analyse af indhold af truede arter på NSTs arealer	Analysen viser at der er et højt indhold af rødlistede arter på Naturstyrelsens arealer, Flere arealer med > 100 rødlistede arter registreret.	Buchwald 2018
HNV – værdier og del elementer	Naturstyrelsens arealer rummer stor andel af arealer med høj bioscorer. 62 % af 20, 92 % af 19, 54 % af 18.	Nygaard i powerpoint

Det går godt – naturforvaltningen nytter – men kan fortsat forbedres.



Mere viden og samarbejde  endnu bedre forvaltning



Studerende

Natur

Skov

Friluftsliv

Kyst

Naturstyrelsen kan tilbyde en række projektforslag, emner og problemstillinger - ligegyldigt om du skriver et bachelorprojekt, et speciale eller skal i virksomhedspraktik. Længere nede på siden kan du se en liste over projektforslag, som er vigtige for Naturstyrelsen.

Hvad får du ud af, at samarbejde med Naturstyrelsen?

I samarbejdet med Naturstyrelsen kan du undersøge dit fagområdes sammenhæng med praksis indenfor naturforvaltning og friluftsliv på 210.000 hektar statslige skove og naturområder. Studerende kan få adgang til data og forsøgsarealer, og gennem indledende møder får du en mulighed for at opbygge et netværk med professionelle fageksperter.

Hvad skal du komme med?

Du har allerede et godt fagligt grundlag indenfor dit felt, og du kan arbejde selvstændigt. Du har interesse for arbejdet med forvaltning af dansk natur.



Kontakt: Mogens Krog

Koordinator

✉ mokro@nst.dk



Referencer:

- Andersen, E., 2015. Sjælden orkidé på Møns Klint boomer i år. Naturstyrelsen storstrøms hjemmeside. <https://naturstyrelsen.dk/lokale-enheder/lokale-nyheder/2015/jul/horndrager-moen/>
- Asbirk, S. & Christensen, T. (red.), 2000. Handlingsplan for bevaring af den truede sommerfugl hedepletvinge *Euphydryas aurinia*. – Miljø- og energiministeriet, Skov- og Naturstyrelsen.
- Buchwald, E., 2018. Analysis and prioritization of future efforts for Danish biodiversity – with regards to Nature Agency Lands. PhD thesis. University of Copenhagen.
- Fredshavn, J., 2010. Natur- og skovtilstand på Naturstyrelsens arealer. Notat fra DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. 10. oktober 2016.
- Helsing, F., 2008. Monitoring af Hedepletvinge (*Euphydryas aurinia*) 2007-2008. ASPEA rapport. NaturConsult.
- Helsing, F., 2007. Monitoring af Hedepletvinge (*Euphydryas aurinia*) i 2007 – erfaringer og iagttagelser fra naturpleje og artsovervågning. ASPEA. LIFE05 NAT/DK/000151. - NaturConsult.
- Henriksen, T.N., 2016. Spatio-temporal variation in survival of marsh fritillary larval groups. Master Thesis, Århus Universitet.
- Johnsen, I., Riis-Nielsen, T., Christensen, S.N. & M. R. Petersen, 2006. Report concerning the intensive monitoring of dune heaths 2002 to 2005 (Action F2). https://naturstyrelsen.dk/media/nst/Attachments/Intensive_monitoring_report_ku.pdf
- Lauridsen, N. R., 2015. Udvikling af feltmetode til demografiske studier af hedepletvinge *Euphydryas aurinia*. Master Thesis Århus Universitet.
- Linner, A. 2001: Status for ynglebestandene af Trane *Grus grus*, Hjejle *Plucialis apricaria* og Tinksmed *Tringa glareola* samt lidt om andre hedefuglearter i Thy og på Mors. – *Naturnyt* 30: 187-196.
- Nielsen, S. L., Madsen, B., Holm, T. E., & P. Sunde, 2017. Tinksmedens ynglehabitatpræferencer i dansk fuglebeskyttelsesområder. – *Dansk Orn. Foren. Tidsskr.* 111(1): 23-30.
- Rudolph, N., 2015. Managing and Controlling Invasive Species: The case of *Spartina anglica* at Loesø, Denmark. - Leuphana University Lüneburg
- Sigaard, P., 2006. Reintroduktion af Hedepletvinge (*Euphydryas aurinia*) – Anbefalinger baseret på en genetisk undersøgelse af bestande i Danmark. Afdeling for Genetik og Økologi, Biologisk Institut, Aarhus Universitet
- Sigaard, P., 2007. Habitat degradation and fragmentetation – genetic consequences exemplified by *Euphydryas aurinia*. – Master Thesis at Ecology and Genetics – Department of Biological Science. University of Aarhus.
- Søgaard, B., Wind, P., Bladt, J.S., Mikkelsen, P., Therkildsen, O.R., Wiberg-Larsen, P., Johansson, L.S., Galatius, A., Svegaard, S. & Teilmann J. 2016. Arter 2015. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 126 s. – Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 209.

