

VEJLEDNING OVERVÅGNING AF NATURGENOPRETNINGS- PROJEKTER



VEJLEDNING DOKUMENTATION AF TILSTAND, INDSATSER OG NATURLIGE PROCESSER I NATURGENOPRETNINGSPROJEKTER

Udlægning af prøvefelter

Stratificering

Registrering af genopretningsindsatser

Udlægning af supplerende prøvefelter

Dataindsamling

Tilstand

Niveau 1 (vegetationsanalyser og strukturer)

Niveau 2 (eftersøgning af rødlistede arter)

Niveau 3 (bestandsovervågning af rødlistede arter)

+

Proces

+

Beskyttelse

Indtastningsmodul

DNI (suppleret baseline, scenarier, udvikling)

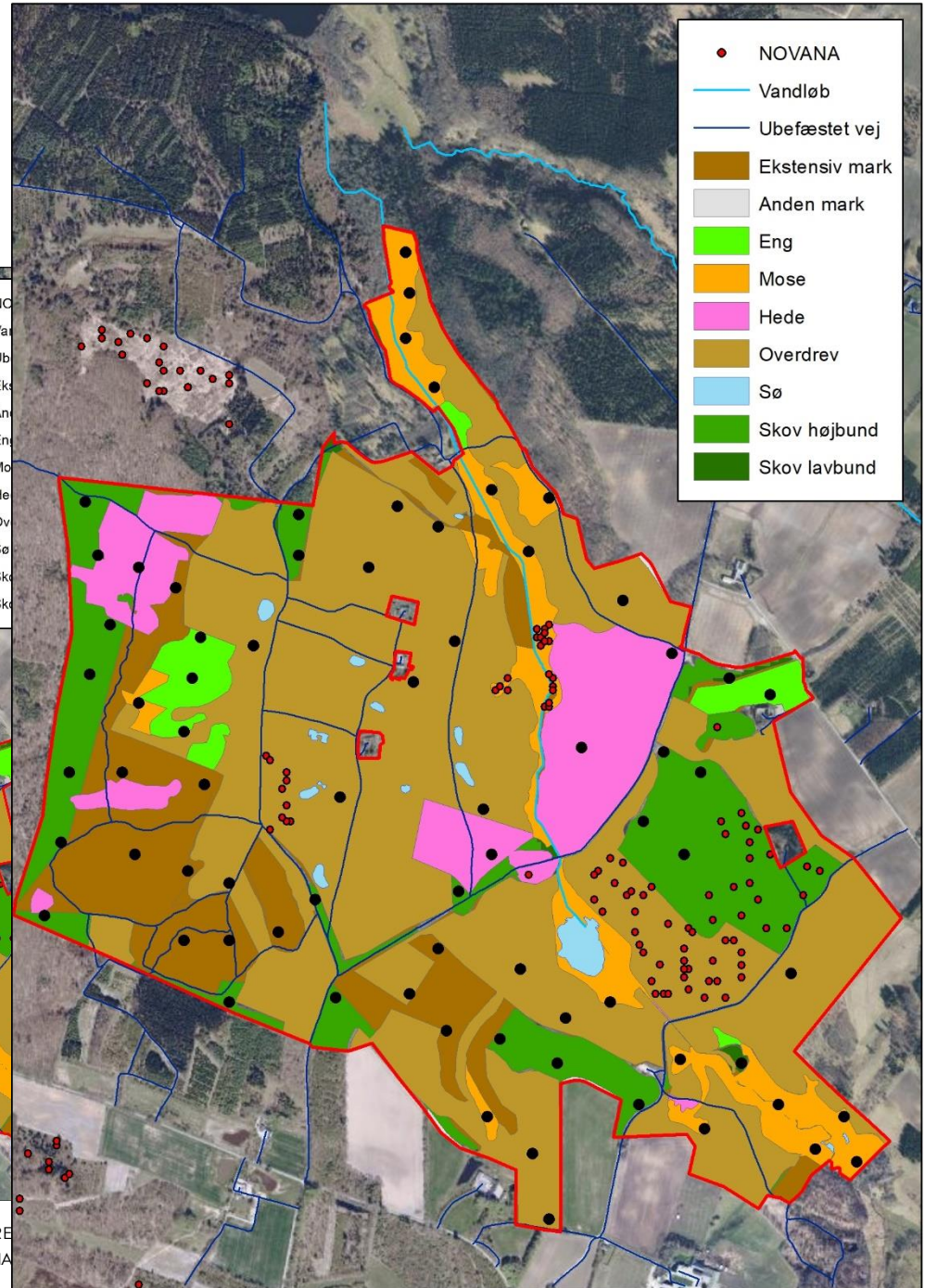
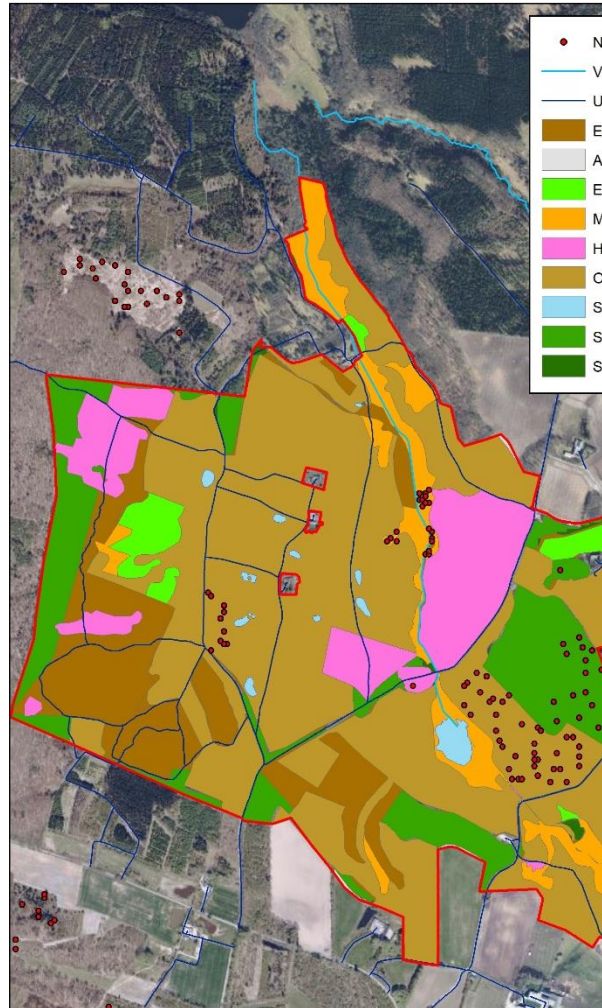
UDLÆGNING AF FASTE PRØVEFELTER



Stratificeringstilgang
Prøvefelterne skal så vidt muligt dække kombinationerne af de økologiske gradienter

Arealtype	Areal	Jordbund	Antal
Tør skov		Højbund	
Værdifuld tør skov		Højbund	
Våd skov		Lavbund	
Værdifuld våd skov		Lavbund	
Skov med eksotiske træarter (afdrevet)			
Græsland/hede			
Værdifuld græsland/hede			
Mose/eng			
Strandeng			
Værdifuld strandeng			
Sø	> 1 ha		
Vandhul	< 1 ha & > 0,1 ha		
Vandløb	> 2,5 m bredde		
Søbredder			
Vandløbsbredder			
Ekstensivt landbrug			
Andet (infrastruktur, grusgrav mv.)			

UDLÆGNING AF FASTE PRØVEFELTER - STRATA



UDLÆGNING AF FASTE PRØVEFELTER - INDSATSER

Indsatser indtegnes som polygoner, fx:

Genopretning af naturlig hydrologi

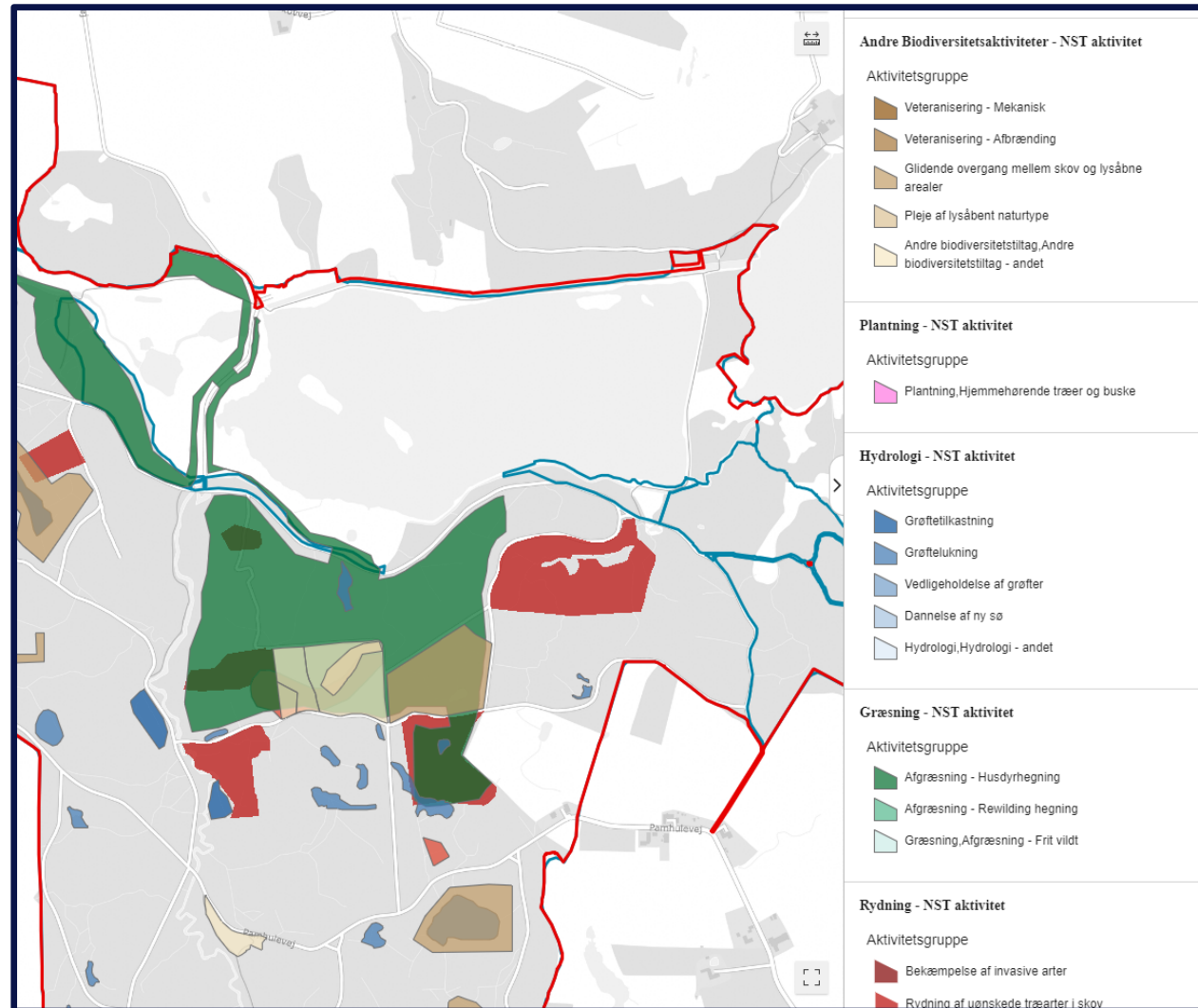
Genopretning af naturlig næringsstatus

Genopretning af naturlig vegetation

Genopretning af kystdynamik

Genintroduktion af store pattedyr

Mange indsatser vil være repræsenterede i den indledende udlægning i strata. Overvej om dokumentationen skal øges på delarealet.



UDLÆGNING AF FASTE PRØVEFELTER

Gør formålet klart: status og/eller udvikling

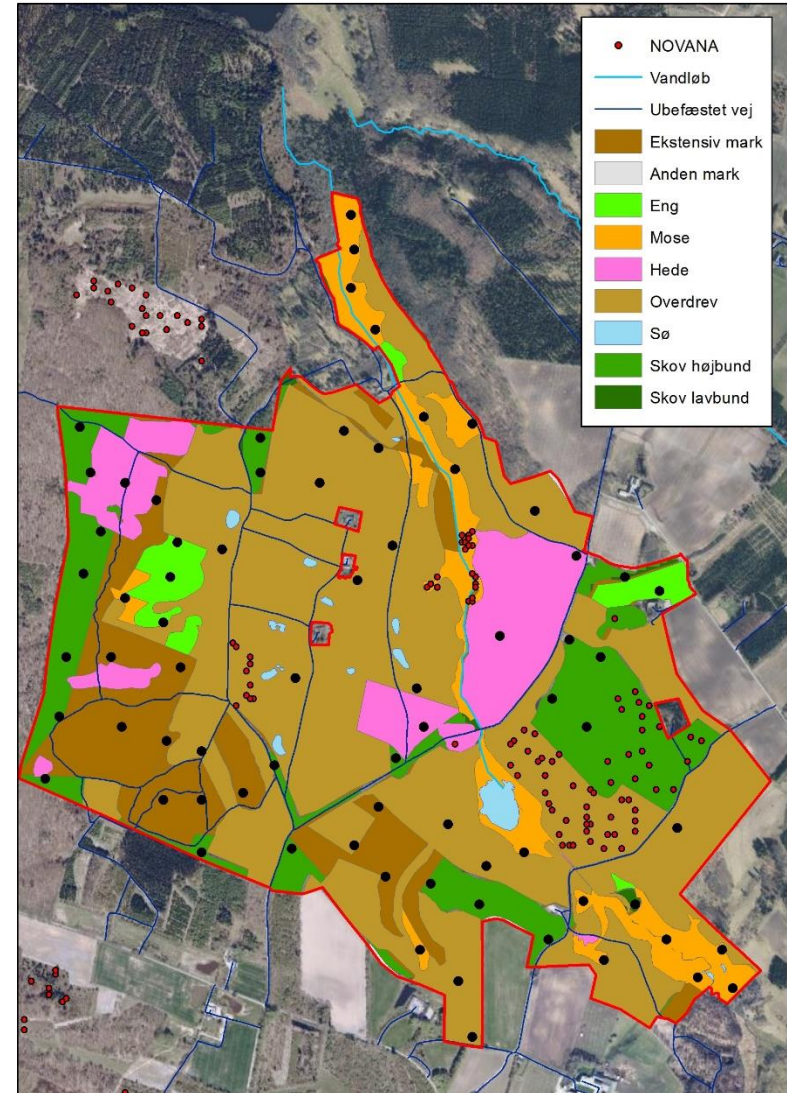
Simple regler:

1 prøvefelt per 10 ha per stratum og indsatsareal
(eller til info-mætning)

Minimum 10 prøvefelter

Husk baseline

Udvikling: 3 punkter i tid



TILSTAND

Vegetationsovervågning

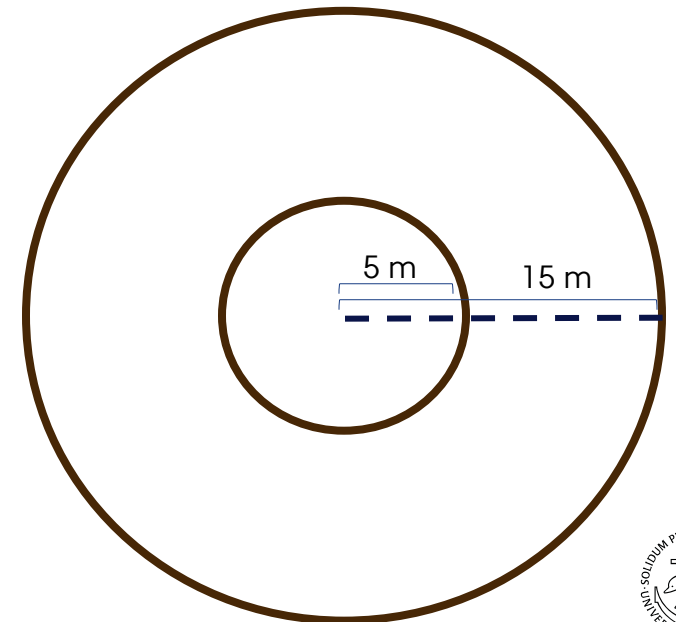
5 m-cirkel

Planteliste – hyppighedsscore (0-5)

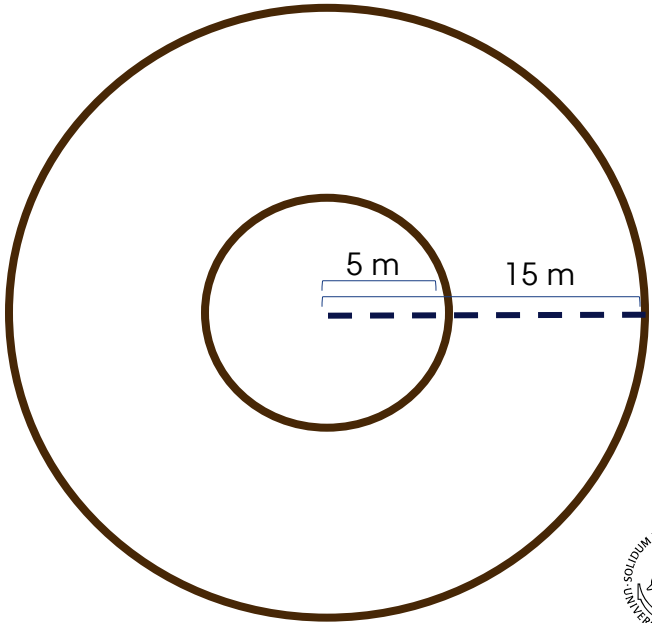
Strukturmaal (vegetationshøjde, førnelag, dækning af træer og buske, urter, græsser, halvgræsser, siv og frytle, mosser, laver, vand, mineraljord/sten).

15 m-cirkel

Liggende og stående dødt ved, ådsler og lort.



TILSTAND



TILSTAND – 3 NIVEAUER

1 Vegetationsovervågning

5 m-cirkel

Planteliste – hyppighedsscore (0-5)

Strukturmaal (vegetationshøjde, førnelag, dækning af træer og buske, urter, græsser, halvgræsser, siv og frytle, mosser, laver, vand, mineraljord.

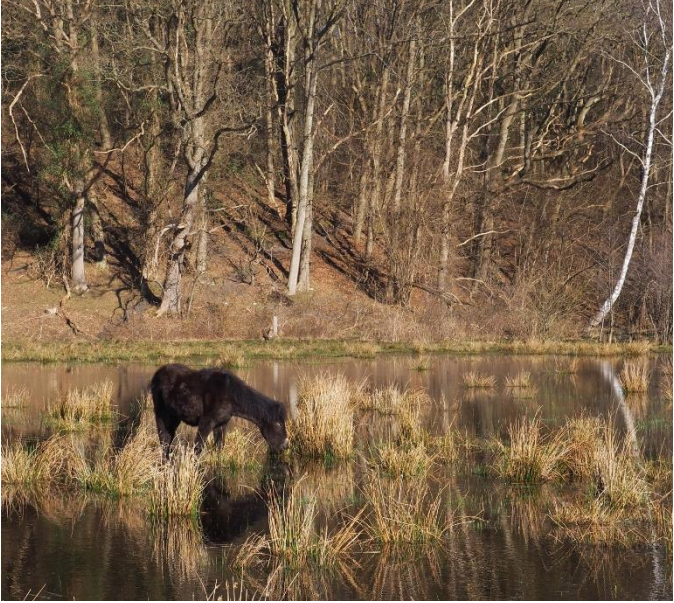
15 m-cirkel

Liggende og stående dødt ved, ådsler og lort.

2 Supplerende registrering af rødlistede arter

3 Bestandsovervågning af rødlistede arter

PROCES: STORE PLANTEÆDERE

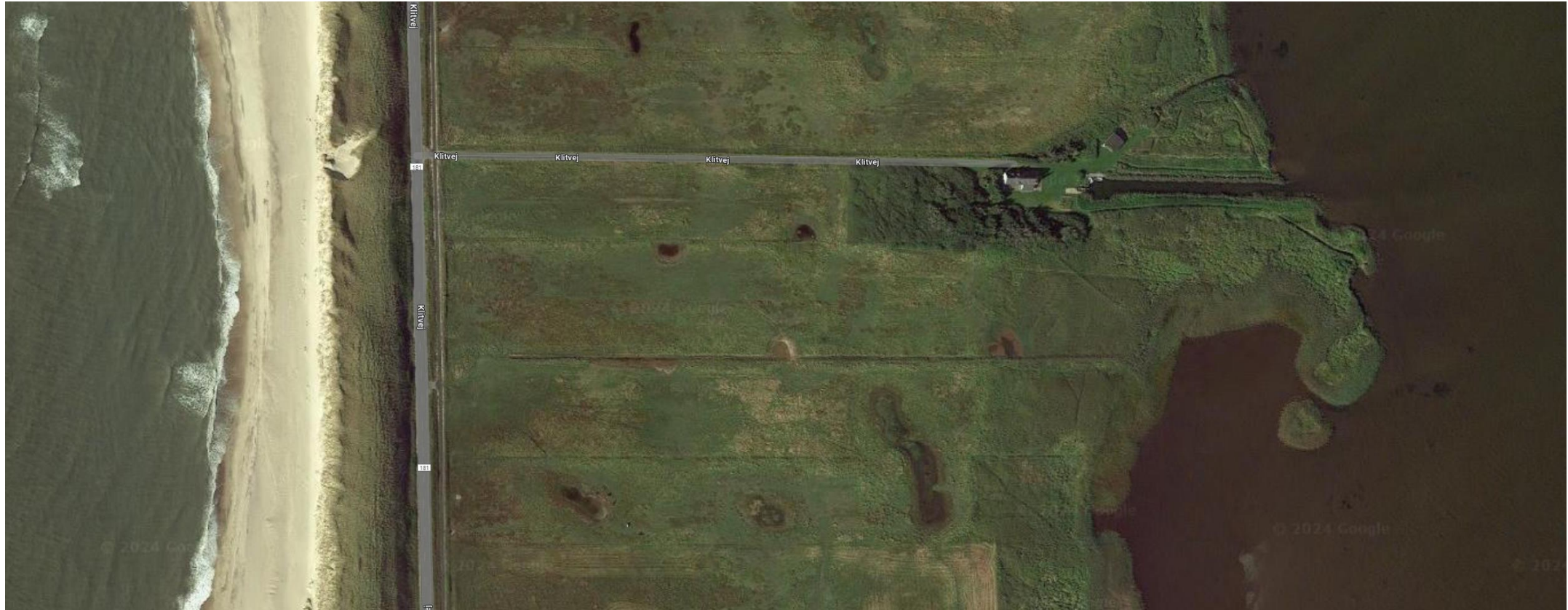


PROCES: STORE PLANTEÆDERE

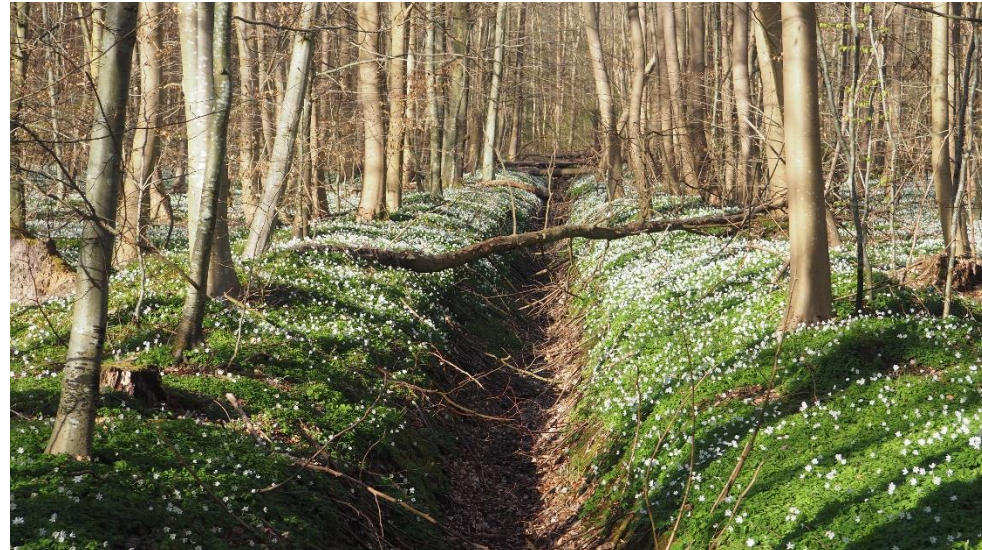
Tilstedeværelsen af store planteædere registreres ud fra besigtigelse og i dialog med lodsejeren eller dyreholder. Hver gang forholdene inden for hegnslinjen ændrer sig, noteres dette. Ændres hegnslinjen tegnes et nyt polygon. Der registreres:

1. Hegnslinje indtegnes som polygon på kort.
2. Antal voksne individer af forskellige racer og arter noteres, fx x antal hest/Exmoor, x antal kvæg/Galloway.
3. Udbindingsperiode. Hvis der fjernes eller tilføjes dyr på arealet i løbet af året noteres ned. Hvis tætheden af dyr varierer hen over året, så kan registreringen fx se således ud: 20240101-20240331 = individer, 20240401-20240930 80 individer, 20241001-20241231 0 individer.
4. Tilskudsfodring. Periode og foderenheder, fx 20240401-20240515 150 FE.
5. Bestandsudvikling. Er den fri eller reguleret?
6. Ormekur og anden medicinsk behandling.
7. Hvis der er en lokal bestand af fx kron dyr eller dådyr, så kan man supplere med at estimere tætheden af disse igennem fx faldtællinger.

PROCES: HYDROLOGI



PROCES: HYDROLOGI



PROCES: HYDROLOGI - BASELINE



PROCES: HYDROLOGI

0: Højbundsareal, der aldrig er fugtigt.

1: Ingen afvanding. Intakt og veludviklet fugtigbundsvegetation. Der er ikke tegn på afvanding i form af grøfter eller dræn. Fugtigbundsvegetationen er intakt og veludviklet.

2: Nogen afvanding. Fugtigbundsplanter udbredte. Der er tegn på afvanding, fx i form af perifere eller ikke-funktionsdygtige grøfter, men vegetationen er stadig domineret af arter knyttet til fugtig og våd bund.

3: Afvanding tydelig. Fugtigbundsplanter pletvist. Afvandingen er tydelig, fx i form af udrettede vandløb, fungerende grøfter eller drænrør. Der er dog stadig forekomst af arter knyttet til fugtig og våd bund i større partier.

4: Afvanding udbredt. Fugtigbundsplanter hist og her. Afvandingen er ganske udbredt, fx med fungerende og evt. nyligt vedligeholdte grøfter eller dræn på arealet. Vegetationen er domineret af tørbundsplanter, med spredte forekomster af arter knyttet til fugtig og våd bund.

5: Fuldstændig afvandet. Fugtigbundsplanter mangler. Arealet er afvandet fuldstændigt og arter af planter knyttet til fugtig eller våd bund mangler.

PROCES: KYSTDYNAMIK



PROCES: KYSTDYNAMIK - BASELINE



PROCES: KYSTDYNAMIK

0: Indlandslokalitet, uden vand- eller vindpåvirkning med salt eller flyvesand fra kysten.

1: Ingen kystsikring. Der er på lokaliteten og ud fra luftfotos ikke tegn på kystsikrende foranstaltninger, der virker hæmmende på naturtypens zonerings og naturlige dynamik (vand og vind).

2: Nogen kystsikring. Der er sporadisk forekomst af kystsikrende foranstaltninger (fx spredt tilplantning med hjælme). Men disse virker kun i ringe omfang ind på naturtypens zonerings og naturlige dynamik.

3: Tydelige tegn på kystsikring. Der er tydelige forekomster af kystsikrende foranstaltninger (fx udbredt opsætning af ris i klitten eller spredte høfder langs kysten). Foranstaltningerne har en tydelig hæmmende effekt på naturtypens zonerings og naturlige dynamik.

4: Udbredt kystsikring. Der er udbredte forekomster af kystsikrende foranstaltninger (fx udbredt forekomst af høfder eller diger). Disse foranstaltninger bevirker at der kun i begrænset omfang kan iagttages tegn på zonerings og naturlig dynamik.

5: Omfattende kystsikring. Der er omfattende brug af kystsikrende foranstaltninger (fx inddigede arealer hvor vandstanden holdes nede ved pumpning), der bevirker, at ethvert tegn på zonerings og naturlig dynamik hæmmes.

BESKYTTELSE



Trussel	Fredningskendelse	Deklaration	Fondsvedtægt	Erklæring	Intention
1: Hugst mv					
2: Rydning af opvækst					
3: Overgræsning					
4: Grødeskæring					
5: Fjernelse af ådsler					
6: Konvertering til jordbrug					
7: Konvertering til skovbrug					
8: Konvertering til byggeri					
9: Konvertering til råstofindvinding					
10: Konvertering til infrastruktur					
11: Efterstrøbelse af sårbare arter					
12: Biocider					
13: Miljøfremmede stoffer i vandmiljøet					
14: Direkte gødskning					
15: Kvælstofdeposition, lokale kilder					
16: Eutrofiering ved udvaskning mv					
17: Dræning af vådområder					
18: Vandindvinding					
19: Regulering af vandløb					
20: Regulering/jagt af vilde pattedyr					
21: Fodring af plantecædere					
22: Manglende vintergræsning					
23: Slukning af naturbrande					
24: Kystsikring					
25: Sandflugtsdæmpning					

0: Ingen beskyttelse

1: Ubetydelig beskyttelse

2: Mindre grad af beskyttelse

3: Moderat grad af beskyttelse

4: En væsentlig beskyttelse

5: En meget væsentlig beskyttelse

6: En effektiv beskyttelse, som helt fjerner truslen

NA: Truslen er ikke relevant



VEJLEDNING DOKUMENTATION AF TILSTAND, INDSATSER OG NATURLIGE PROCESSER I NATURGENOPRETNINGSPROJEKTER

Udlægning af prøvefelter

Stratificering

Registrering af genopretningsindsatser

Udlægning af supplerende prøvefelter

Dataindsamling

Tilstand

Niveau 1 (vegetationsanalyser og strukturer)

Niveau 2 (eftersøgning af rødlistede arter)

Niveau 3 (bestandsovervågning af rødlistede arter)

+

Proces

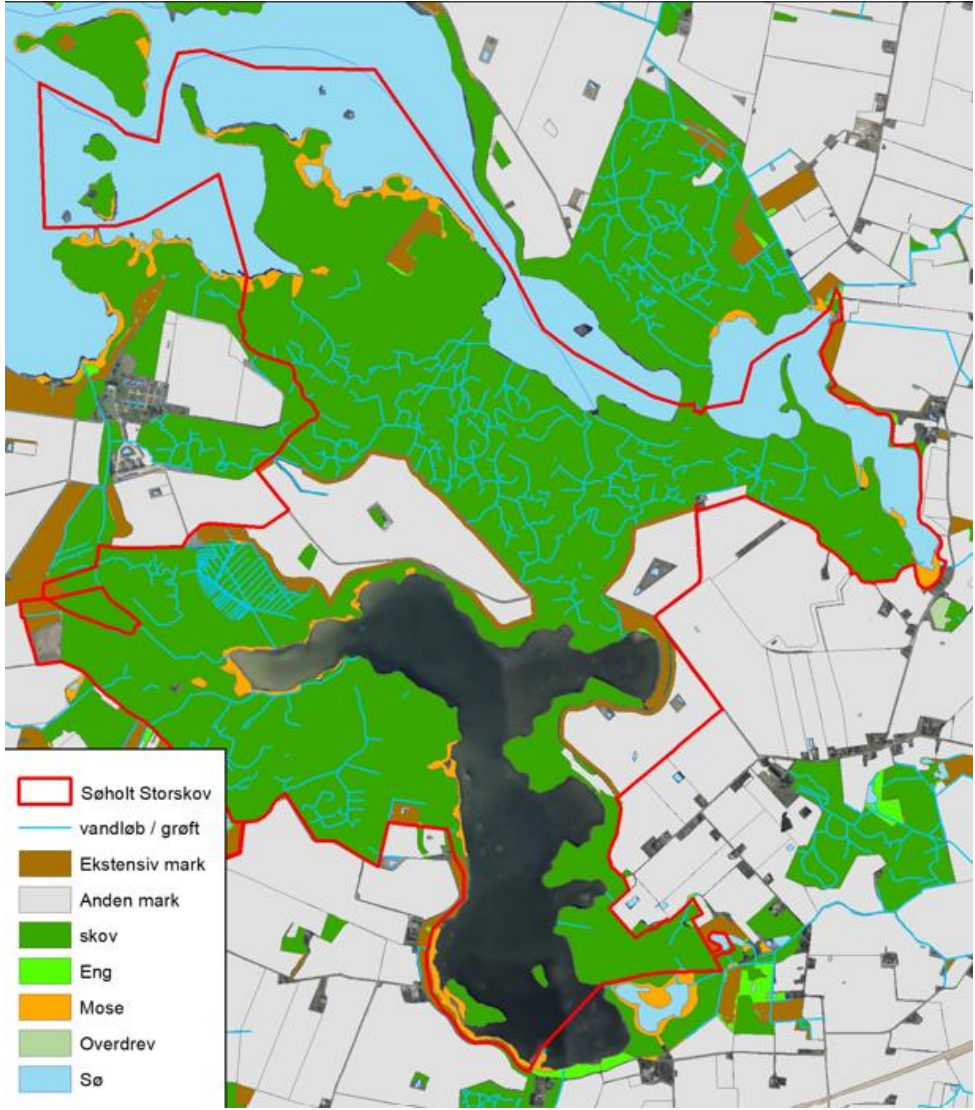
+

Beskyttelse

Indtastningsmodul

DNI (suppleret baseline, scenarier, udvikling)

CASE: SØHOLT STORSKOV



CASE: SØHOLT STORSKOV



scenarie	DNI	tilstand	beskyttelse	processer
0	23.8	77.82	69.23	23.26
1	24.07	79.29	76.74	23.95
2	36.66	79.29	76.74	48.73
3	38.36	80.41	81.29	48.73
4	57.13	80.41	81.29	82.94
5	69.93	80.41	81.29	100.0

CASE: SØHOLT STORSKOV



scenarie	DNI	tilstand	beskyttelse	processer
0	23.8	77.82	69.23	23.26
1	24.07	79.29	76.74	23.95
2	36.66	79.29	76.74	48.73
3	38.36	80.41	81.29	48.73
4	57.13	80.41	81.29	82.94
5	69.93	80.41	81.29	100.0

Baseline som på naturindikator.dk.

CASE: SØHOLT STORSKOV



scenarie	DNI	tilstand	beskyttelse	processer
0	23.8	77.82	69.23	23.26
1	24.07	79.29	76.74	23.95
2	36.66	79.29	76.74	48.73
3	38.36	80.41	81.29	48.73
4	57.13	80.41	81.29	82.94
5	69.93	80.41	81.29	100.0

Gennemførte hydrologiprojekter på markerne - udtagne marker sættes som våd og tør lysåben natur. Mindre nyanlagte søer.

CASE: SØHOLT STORSKOV



scenarie	DNI	tilstand	beskyttelse	processer
0	23.8	77.82	69.23	23.26
1	24.07	79.29	76.74	23.95
2	36.66	79.29	76.74	48.73
3	38.36	80.41	81.29	48.73
4	57.13	80.41	81.29	82.94
5	69.93	80.41	81.29	100.0

Græsning på alt terrestrisk med score 42, svarende til græsningen i Tofte Skov

CASE: SØHOLT STORSKOV



scenarie	DNI	tilstand	beskyttelse	processer
0	23.8	77.82	69.23	23.26
1	24.07	79.29	76.74	23.95
2	36.66	79.29	76.74	48.73
3	38.36	80.41	81.29	48.73
4	57.13	80.41	81.29	82.94
5	69.93	80.41	81.29	100.0

Al skov lægges urørt. Al lysåben natur bliver beskyttet natur.

CASE: SØHOLT STORSKOV



scenarie	DNI	tilstand	beskyttelse	processer
0	23.8	77.82	69.23	23.26
1	24.07	79.29	76.74	23.95
2	36.66	79.29	76.74	48.73
3	38.36	80.41	81.29	48.73
4	57.13	80.41	81.29	82.94
5	69.93	80.41	81.29	100.0

Helhjertet rewilding med hest, bison, bæver, dådyr osv. i naturlige tætheder.

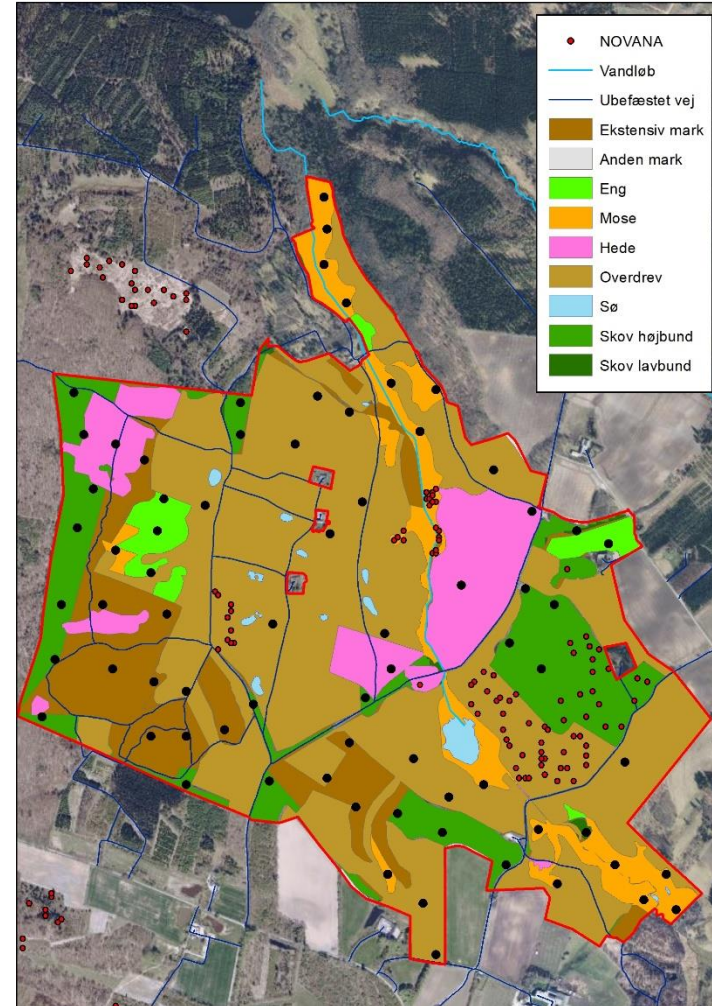
CASE: SØHOLT STORSKOV



scenarie	DNI	tilstand	beskyttelse	processer
0	23.8	77.82	69.23	23.26
1	24.07	79.29	76.74	23.95
2	36.66	79.29	76.74	48.73
3	38.36	80.41	81.29	48.73
4	57.13	80.41	81.29	82.94
5	69.93	80.41	81.29	100.0

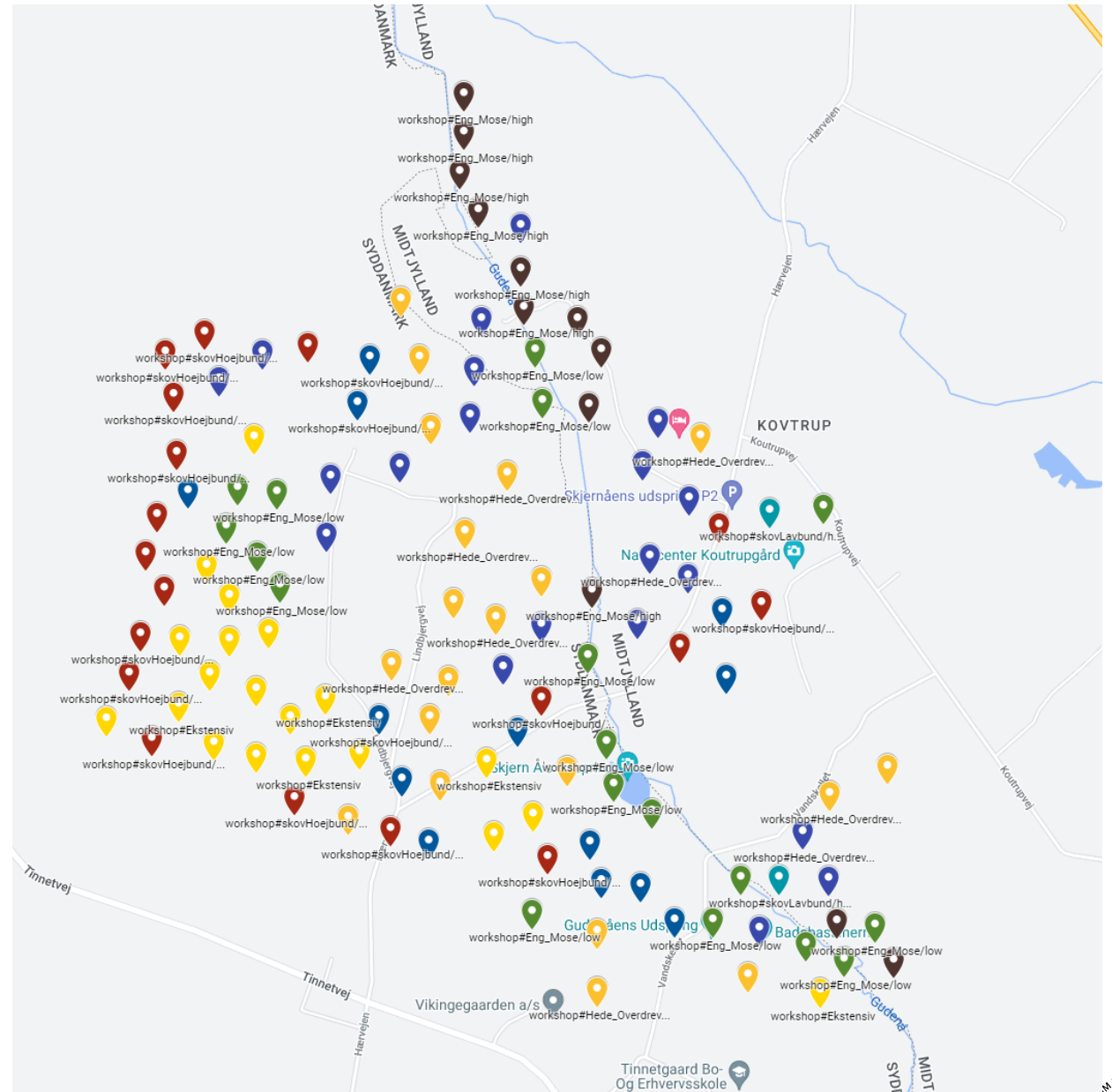
Hele pakken + naturlig hydrologi.

AFPRØVNING AF METODE I FELTEN



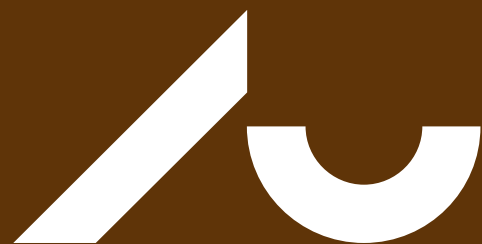
AFPRØVNING AF METODE I FELTEN

- 1) Udvælg forskellige prøvefelter ud fra stratificeringen. Besøg dem en efter en.
- 2) Afprøv og diskutér feltregistreringer af naturlige processer, beskyttelse og forsimplet DNI – notér jeres kommentarer på papiret.
- 3) Vi samler op kl. 14.00.



scenarie	DNI	tilstand	beskyttelse	processer
0	23.8	77.82	69.23	23.26
1	24.07	79.29	76.74	23.95
2	36.66	79.29	76.74	48.73
3	38.36	80.41	81.29	48.73
4	57.13	80.41	81.29	82.94
5	69.93	80.41	81.29	100.0

Hele pakken + naturlig hydrologi.



AARHUS
UNIVERSITET