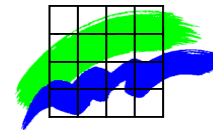


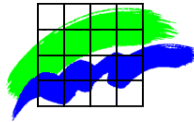
Naturplaner på bedriftsniveau



- en metode til at identificere og forbedre
agerlandets naturkvaliteter

Knud Tybirk

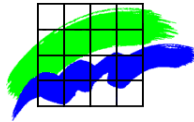
Danmarks Miljøundersøgelser
Afd. For Landskabsøkologi, Kalø
Kty@dmu.dk



Indhold

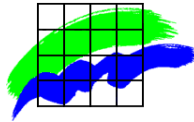
- Hvorfor naturplaner?
- Naturens ‘tilstand’ - historisk, nutidigt
 - samspil mellem mennesker og natur
- Mangfoldighed og kvalitet - hvad er ‘god’ natur?
 - Natursyn og forskellige hensyn
- Landskabsøkologiske grundbegreber
 - kompleks problemstilling
- Påvirkninger og målsætninger
- Naturplaner på bedrifter
 - ét redskab til NK-planlægning

Hvorfor naturplaner?



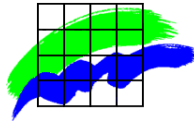
- Først foreslået herhjemme i 1987 af SNS
- En række danske udgivelser om natur og landbrug
- Forslag fra Naturrådet i 1999
- Internationale erfaringer - EU tilskud til natur
 - Svenske Skötselsplaner (Natur og kulturhistorie, 13000)
 - Irske REPS (natur og miljø, 41000)
 - Engelske ESA, CSS, (Miljø, landskabspleje, natur, 28000)
 - Hollandske Farm Nature plans
- Haderslev kommune siden 1993 (100 naturplejeplaner)
- Vestsjællands amt, LR, studerende

Metodeudvikling



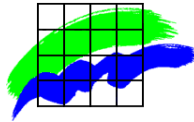
- DMU, LR, SNS, Amter, Naturrådet 2000
 - eksterne oplæg (kulturhistorie, vildtforvaltning, Haderslev, DJF mv)
- Afprøvet i 2001 af LR - 10 planer i 3 amter
- Version 2.0 nu klar:
<http://www.lr.dk/planteavl/informationsserier/nyheder/lpnyhed128.htm>

Formål



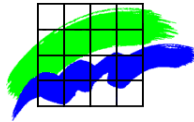
- Formålet med at lave frivillige naturplaner på bedriftsniveau er at få **mere og bedre** natur i agerlandet
- gennem:
 - at skabe et klart, enkelt og operationelt koncept
 - at landmanden opnår øget kendskab til naturelementerne på sin bedrift
 - at landmanden får viden om hvordan disse beskyttes og plejes mest hensigtsmæssigt.
- *Naturplaner er en konkret praktisk udmøntning af naturkvalitetsforvaltning under realistiske omstændigheder i landbruget*

Fra natur- til kulturlandskab

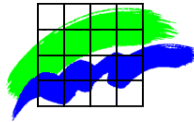


- For 200 år siden
 - var det dyrkede areal beskedent, skoven var på vej væk, husdyr græssede overalt,
 - nøjsomme og lyselskende organismer dominerede i naturlandskab
 - Landbruget var
 - halvnatur (græssede arealer, højt fåre- og studehold) eller
 - halvkultur (dyrkede, men reelt ugødskede, ofte braklagte)
- I dag er billedet modsat:
 - det dyrkede areal meget stort,
 - skovene og byer trænger frem på landbrugsjorden,
 - de fleste husdyr er på stald, mange næringstoffer
 - næringsstofelskende og robuste organismer dominerer
 - intensivt kulturlandskab
- Ingen af disse billeder er ideelle

Naturkvalitet eller biologisk integritet



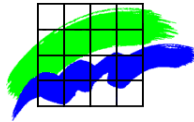
- Biologisk sigte, ikke kulturhistorisk, æstetisk eller rekreativt sigte
- Supplerer biodiversiteten, international debat om biologisk integritet
- **Vildhed**: fri udfoldelse af de naturlige processer uden menneskers indgriben eller forureningspåvirkning.
- **Kontinuitet**: *I tid*: uden indgriben eller påvirkning af moderne landbrugsdrift. *I rum*: Udbredelsen og den rumlige sammenhæng
- **Oprindelighed**: De naturligt hjemmehørende dyr og planter og oprindelige naturtyper
- **Autenticitet**: Ægthed, dvs. ikke iscenesat, konstrueret, 'hjulpes på vej' af udsåede arter, udsat vildt el. lignende



Naturkvalitet

- Fokus på naturarealer/lidt påvirkede arealer,
 - hvor det giver mening at tale om fravær af menneskelige indgreb.
- Perspektivet meget langt, naturhistorisk natursyn
- Vægten i agerlandet bør lægges på kontinuitet
 - i tid (alder) - biologisk inert
 - i rum (størrelse)
- Forudsætning for agerlandets mangfoldighed af fødekæder og dermed ‘synlig’ og almindelig natur som sommerfugle, fugle og pattedyr
- Alder giver vigtigt led til kulturhistoriske spor i landskabet
 - in situ bevarelse af kultur og natur (Christiansen 2002)

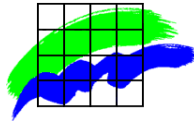
Naturkvalitet i demokratiet



Hvem skal bestemme hvad god natur er?

- Politisk niveau
 - Hvad er vi **forpligtet** til at bevare (int.)?
 - Hvad vil vi **betale** for det?
- Lokalt niveau
 - Hvad vil **ejeren/ lokalbefolkningen/ turisten** have?
- Fagligt niveau:
 - Kendere/**eksperter**/smagsdommere bør involveres:
viden og formidling

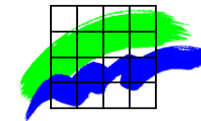
Hensyn i landbrugslandskabet



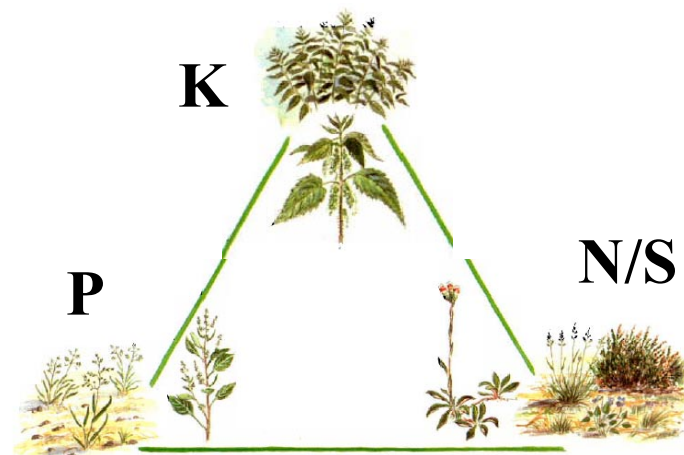
		Hensyn/ strategiske interesser		
Natursyn		biologiske	produktionsmæssige	æstetiske/rekreative / kulturhistoriske
distinktivt	naturhistorisk	bevare, beskytte natur	Naturpleje, natur turisme	betragte med dyb respekt
	jordbrugsmæssigt	adskille natur og produktion	optimal brug af naturlige ressourcer,	fysisk rekreation, den 'pæne' natur
systemisk	systemøkologisk	samarbejde/ integration, økosystem 'sundhed'	understøtte jord og det levende system, økosystem funktion	erfaring, intimitet, adgang

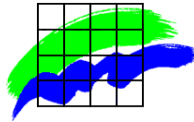
- Ordvalget i argumentationen kan 'afsløre' et natursyn bag et 'fagligt/strategisk' argument
- **Interessenter:**
 - Landmænd størst umiddelbar interesse,
 - samfundet i øvrigt har større interesser på længere sigt
- **Hensyn skal afvejes** i naturplaner

Stedfaste organismer



- Funktionelle typer (fx. flerårige græsser, lyngplanter) måske vigtigere end artsdiversitet for økosystemers funktion (Grime 1987)
- *Konkurrence og Pionerarter* er
 - relativt fåtallige evolutionært set,
 - men klarer sig godt i agerlandet i dag
 - derfor få beskyttelsesinteresser
- *Nøjsomhedsarter* (Stress-tolerators) er
 - mangfoldige (udviklet i stabile og næringsfattige miljøer med stor specialisering og artsdannelse),
 - men meget truet af intensiv landskabsudnyttelse,
 - derfor store bevaringsinteresser her (fx mange på rødlisten)



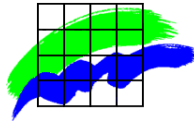


'Landskabs' organismer

- Især **mobile dyr** ofte med store pladskrav (fugle, pattedyr, padder, insekter).
 - Levestedet består af **flere biotoper**, både agerjord og udyrkede arealer
 - ofte **mindre specialiserede** end biotopsbundne arter
 - **Sjældent internationale beskyttelsesbehov**, ofte lokale/regionale interesser
 - Stor **offentlig fokus** (fugle, jagtbart vildt)



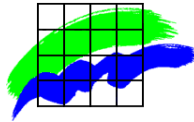
Påvirkning: Fragmentering



- Biotoper **formindskes**, habitater ødelægges
 - (Madsen et al 2002)
- **Populationer splittes**, spredning vanskelig
 - Øer i et hav. Barrierer
 - tendensen er vendt: mere natur
- Korridorer kan reducere problemet,
 - supplerende habitater både til gavn for stedfaste og landskabsorganismer
 - **bevar** eksisterende, udbyg **kontinuiteten** i rum (størrelse)



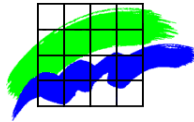
Påvirkning: Eutrofiering



- Ammoniak: **konkurrenceplanter** er bedre til at udnytte mere (Agger et al 2002)
 - Mere næring, få arter udkonkurrerer de mange nøjsomhedsarter
 - Successionen ændres (hastighed, retning)
 - Øget næringstilførsel **homogeniserer** naturen - næringsfattig natur forsvinder
 - Øget næringsstofftilførsel giver forringet naturkvalitet - struktur og funktion ændres
- Lokale, nationale, internationale tiltag

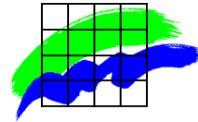


Andre påvirkninger



- Pesticider:
 - Bicheludvalgets rapport
 - Pesticidhandlingsplan:
 - behandlingshyppighed fra 2,3 til 2,0
- Dræning
 - homogeniserer levevilkår
- Tilgroning
 - Mgl. pleje (græsning/høslet) af natur (urentabel)
 - lysåbne, varme habitater forsvinder

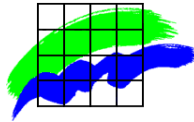




Kontinuitet

- En landskabsøkologisk **nøgleparameter** i agerlandet
- **i tid** brydes af
 - ændret drift/påvirkning, fx eutrofiering, pesticidafdrift, dræning, mgl. græsning og deraf følgende tilgroning
- **i rum** brydes af
 - fragmentering
- Kontinuitet i tid er også **kulturhistorisk nøgleparameter**

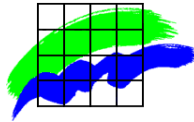




Opsamling

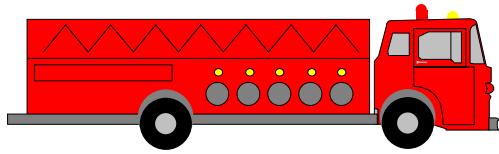
- **Fragmentering**: biotoper påvirkes mere og forringes kvalitativt
- **Eutrofiering, pesticider, dræning, tilgroning**:
homogenisering modsat mangfoldighed
- **Funktionelle typer**
 - landskabs organismer, **stedfaste organismer**
 - **nøjsomheds-**, konkurrence, pionér
- **Økologisk inert** - skaden kan være sket, eller langsom genopretning
- **Konklusion**:
 - Mere natur, men biologisk kvalitet falder samtidigt
 - Kontinuitet, lidt mere vildhed og bufferzoner er centrale begreber for bedre natur - et langt sejt træk

Eksempel: hegnsvegetation

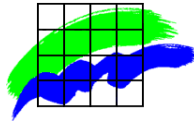


- Hegns **alder og bredde** (*kontinuitet i tid og rum*) er afgørende for kvalitet (Tybirk et al 2001)
 - konkurrence og pionerarter mest alm.
 - sjældnere planter fandtes i kategorien gamle (>35 år) flerrækkede løvtræshegn
- **Øko-hegn** mere diverse (38 arter/100m) end konventionelle (29) (Aude et al in prep.)
- **Multifunktionelt** landskabselement





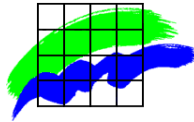
‘Brandmandens lov’



(Høgsberg 2001: naturbeskyttelse i agerlandet lignes med brandbekæmpelse)

- **Bevare** det endnu uskadede, (dvs. sikre ’uspoleret’ natur)
- Reducér den skadelige påvirkning (**Beskytte** med bufferzoner, naturbrak)
- **Genoprette** og udvid delvist ødelagte områder (pleje)
- **Etablere nye** naturområder i sammenhæng med de eksisterende.
- Rygraden i naturplaner
 - Wilhjelmrapport, Habitatdirektivet, NOVANA
- God **metafor for dialog** -
 - Afbalancerer naturbevarelse over for skabertrang

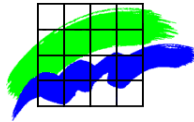
Frivillige naturplaner



- Fem faser:
 - kontakt og **forberedelse** af gårdbesøg - naturkonsulenten
 - **gårdbesøg** og markvandring
 - planen **aftales** ‘ved køkkenbordet’
 - planen **skrives ned** - naturkonsulenten
 - planen **realiseres** - landmanden
- I alt 2-5 konsulentdage/bedrift
 - rådgiveren er **formidler** mellem landmand og amtet
- Tæt samspil med naturkvalitetsplanlægning - nedefra
 - kollektive naturplaner

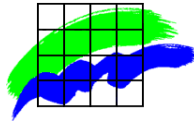


Naturplanens indhold



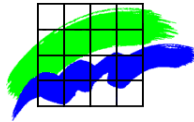
- Generel **beskrivelse** af bedriften i tid og rum
 - både historisk og nutidigt inklusive kort
 - naturgrundlag inklusive kortbilag
 - NK plan, NBL, SFL-udpegninger, mv
 - landmandens ønsker
- Centralt **skema** udfyldt i detaljer
 - beskrivelse af samtlige nuværende og fremtidige naturelementer der indgår i planen (fotos)
 - inklusive tiltag som aftalt mellem naturkonsulent og landmand
- **Kortbilag** hvor de enkelte naturelementer i naturplanen er indtegnede.

Naturplaner - fremtid?



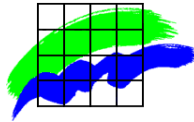
- Afprøvet på 10 bedrifter, 3 amter,
- Efteruddannelse af **naturkonsulenter**
- **Biologisk og agronomisk ekspertise** - afvejning af hensyn
- Forventes udbudt/ tilskudsberettiget /krav??
- Effekter af naturplaner - ‘NaturSmiley’
 - før og 5-10 år efter en naturplan
 - evaluering af handlinger, relativt let (luftfotos, besøg)
 - evaluering af naturforståelse, svært (interview)
 - biologisk evaluering af effekter, meget svært (metodeudvikling)
- 5000 naturplaner om 10 år.....????
 - afhænger af EU og dansk fortolkning

Hvad får Landmanden ud af det?



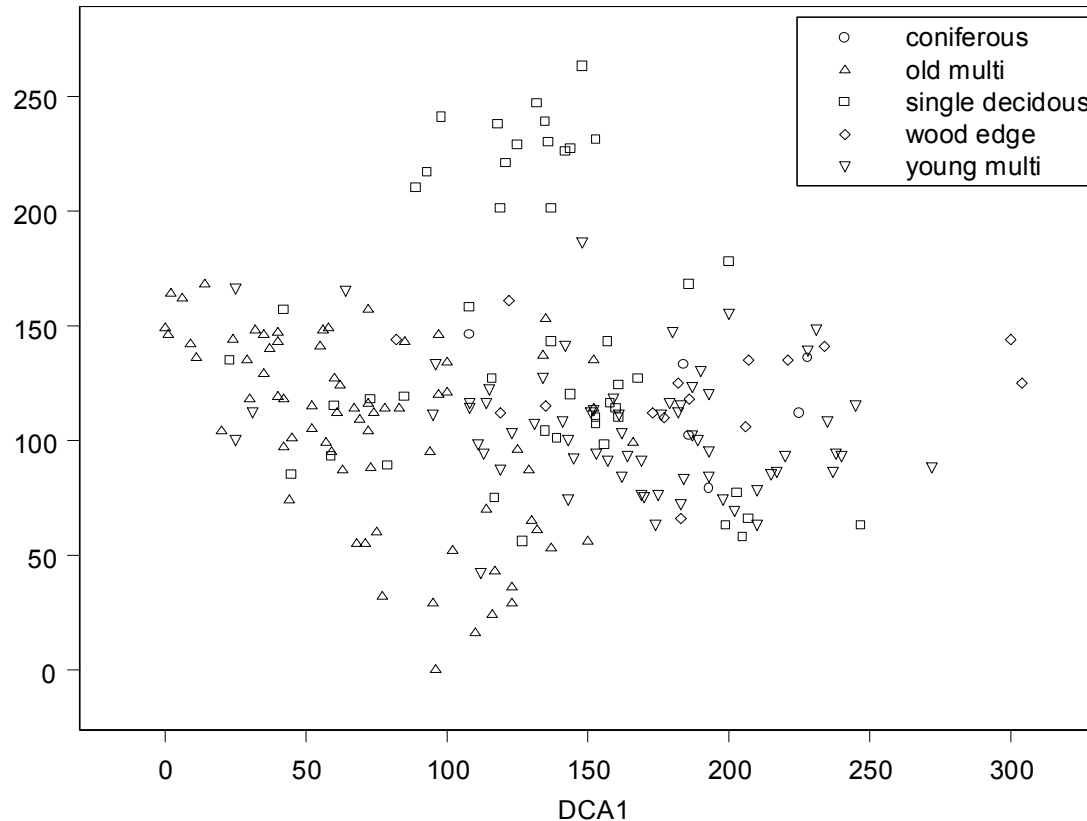
- Større bevidsthed om deres natur
- Smuk ejendom, herlighedsværdi
- Bedre jagt- og naturoplevelser
- Højere ejendomsværdi, jagtleje
- Multifunktionel bedrift
- Positiv PR - Win-win

Dansk hegnsvegetation

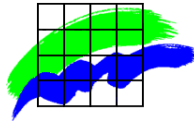


- **De mest almindelige planter i hegn**

- Almindelig Kvik, Alm. Hundegræs, Vild Kørvel, Burresterre, Agertidsel, Mælkebøtte, Stor Nælde, Alm. Rapgræs, Gråbynke, Rød Svingel, Febernellikeroed og Draphavre.



Biologiske hensyn i hegn



- Identificér og **bevar** de gamle hegn – specielt selvgroede på gamle rester af diger, skel, grøfter osv. Anlæg gerne nye hegn i forbindelse med disse, men ikke som erstatning.
- **Beskyt** eksisterende gode hegn mod yderligere forarmning, fx ved at etablere en lysåben bræmme langs hegnet og en sprøjtefri og gødningsfri zone langs hegnet – såkaldt naturforager
- Lad gerne gamle **døde træer** stå i hegnet - levesteder for mange insekter og fugle. Undlad efterplantning og overlad området til spontan kolonisering
- **Klip/beskær** udhængende grene som skygger for lyskrævende arter i fodposen
- **Slå** fodposen årligt og fjern biomassen. Det vil give flere nøjsomhedsarter en chance
- Etablér nye hegn og vildtbeplantninger **uden kemisk renholdelse**
- Lad gerne en **bræmme langs hegnet** være ubeplantet eller plantet med stor afstand til lysåben vegetation og senere indvandring af træer og buske. Anvend kun danske og egnstilpassede arter og gener
- Etablér hegn og vildtbeplantninger i forbindelse med eksisterende **grønne korridorer** i landskabet, men undgå dybdepløjning, hvis det er gamle skel el. lign.
- **Naturlig tilgroning** kan anvendes som etableringsmetode. Plant fx kun 1 række træer og lad resten komme selv.