



VIDENCENTRET FOR LANDBRUG

Biologisk mangfold – på fältet

af Cammi Aalund Karlslund

Indlæg på
Temadagen:
Rent vatten och
biologisk mangfold
på gården
25. januari 2011
Nässjö, Sverige





Landbrugsudviklingens påvirkning af landskabet

- Det åbne land i 1950'erne var karakteriseret af relativt små marker på nogle få hektar
 - Mange markskel og hegn.
- Ikke specialiseret landmænd
 - Markerne havde skiftende afgrøder fra år til år.
- Få pesticider
 - Markant ukrudtsflora på markerne.
- Ringe dræningsforholdene
 - Mange pletter med dårlig vækst i afgrøden.
- Mosaikstruktur af relativt små enheder med stor diversitet



Naturen i nutidens danske landbrug

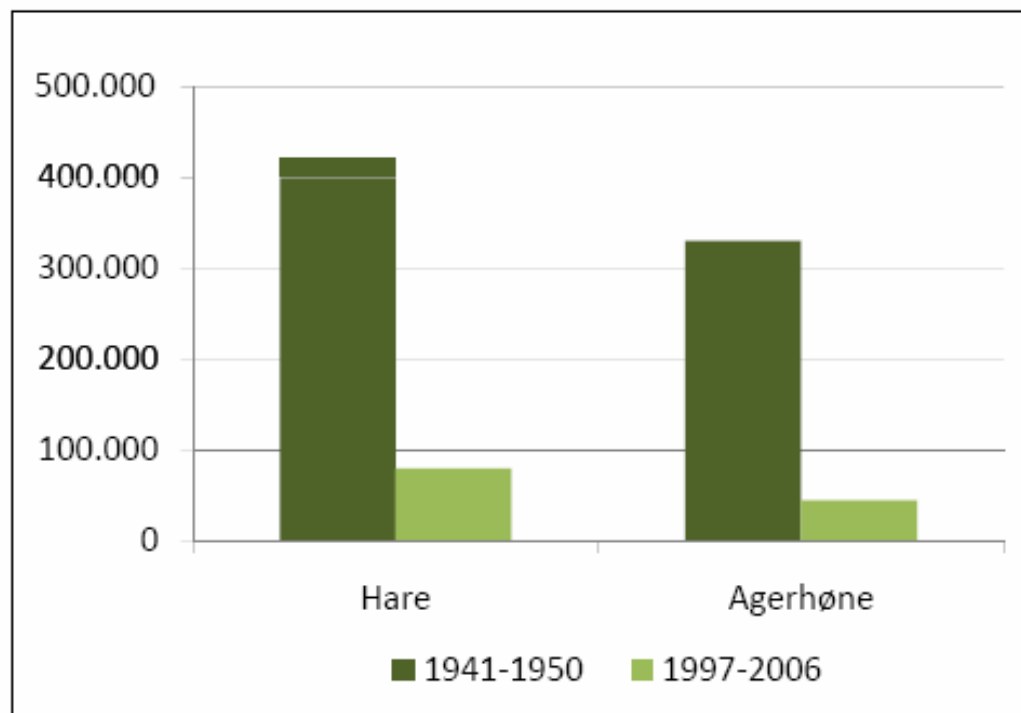
- I dag er det danske landskab er intensivt udnyttet, primært til landbrug.
 - Dyrkede areal = 75 %
 - Landbruget = 62 %
 - Beskyttet natur = 10 %
- Derved kommer naturen til at ligge som små og isolerede øer i et hav af dyrket landbrugsjord.

Samspil ml. natur og dyrket mark

- Få større og sammenhængende beskyttede naturområder.
 - Manglen på forbindelse mellem områderne begrænser dyr- og planter mulighed for at overleve og sprede sig.
- En stor del af de dyr der er afhængig af forskellige naturelementer er samtidig knyttet til de dyrkede marker.
 - Det optimale er derfor at finde en balance, der sikre et samspil mellem enkelte naturelementer og de dyrkede arealer.
 - Derved skabes et areal med et højt naturindhold og en effektiv produktion.



Udviklingens betydning for vildtet



Gennemsnitligt
årligt jagtudbytte
af hare og
agerhøne i
perioderne
1941-1950 og
1997-2006.

Kilde: Vildt & Landskab.
Resultater af 6 års
integreret forskning i
Danmark 2003-2008.

Hvordan får vi mere biologisk mangfoldighed på markniveau?



- Faunazoner
 - Insektvolde
 - Barjordsstriber
 - Vildtstriber
 - Græsstriber
 - Udyrkede striber med spildfrø
 - Isåning af bi- og vildtvenlige planter
- Generelle tiltag på selve marken



Faunazoner - i eller langs marken

- En faunazone er en række terrænplejeforanstaltninger der enkeltvist eller i kombination bidrager til at skabe bedre livsbetingelser for markvildtet i marken eller langs markens kanter.



Afgrøde

Barjordsstribe

Udyrket stribe – gl. stubmark

Gl. græsstribe

Levende hegn

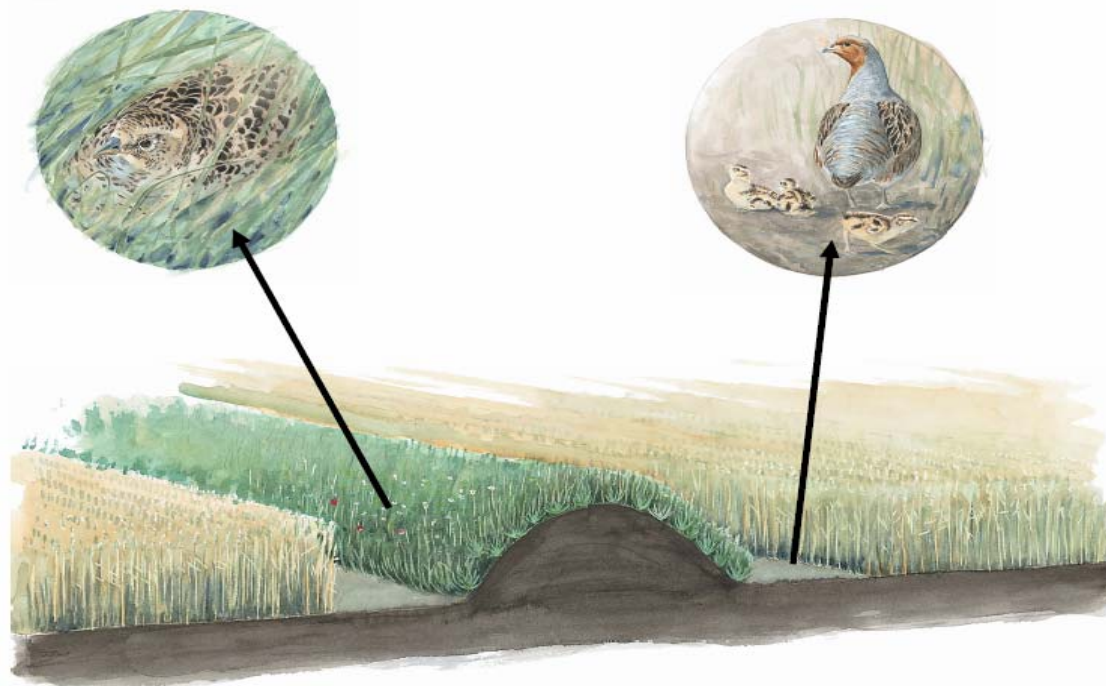
Insektvold





Insektvold

- En insektvold er en lav græsklædt jordvold, hvor insekter trives. Dette tiltrækker især jordrugende fugle som agerhøns og sanglærke, ligesom det fremmer den naturlige skadedyrsbekæmpelse.





Insektvolde tjener flere formål

- Gunstige livsbetingelser for jordrugende fugle:
 - Redeplads
 - Fødegrundlag for kyllingerne
- Reducere markstørrelsen
- Naturlig skadedyrsbekæmpelse
- Skjulested for markvildtet
- Spredningskorridorer





Etablering af Insektvold



- Simpel vold: $1\frac{1}{2}$ -2 m bred og $\frac{1}{2}$ -1 m høj.
- Længden afhænger af markens længde, men ca. 100 m.
- Den etableres ved at lægge et par plovfurer op mod hinanden ved at køre nogle gange frem og tilbage.
- Tilsås med flerårige tuegræsser

Barjordsstribe



Barjordsstriber

- En barjordsstribe er en opharvet eller fræset stribe på 1-2 meters bredde, hvor jorddække af fremvoksende vegetation forhindres ved jordbehandling med passende mellemrum.



Formålet med barjordsstrib

- Giver et åbent areal, hvor sollyset kan opvarme jordbunden.
- Bruges af de voksne fuglene til at støvbade.
- Fuglene kan finde andre insekter og nye spirer.
- Øvrige vildtarter bruger også striberne, f.eks. har harekillingerne også brug for et sted, hvor de kan tørre deres pels.
- Fungere samtidig som ledelinier i det åbne land.
- En dyrkningsmæssig gevinst er, at afgrøden holdes adskilt fra levende hegn samt markkant og dermed reduceres indvandring af ukrudt.

Vildtsstribe



Vildtstriber

- Vildtstriber er en samlet betegnelse, der dækker over lange striber, der tilgodeser vildtet i agerlandet.
- Vildtstriberne kan bestå af tre elementer:
 - Græsstriber med enten gammel eller kort vegetation
 - Udyrkede striber baseret på spildfrø
 - Striber med isåning af bi- og vildtvenlige planter.





Formålet med vildtstriber

- I vildtstriberne er der basis for en god frøproduktion til agerlandets fugle.
- Enårig ukrudt, isåede blomsterblandinger og gammelt græs i striberne tiltrækker store mængder insekter.
- En kortslået græsstribe giver grønt-føde til harer og hjortevildt.
- Græsbræmmer med langt gammelt græs giver redeskjul, læ- og overvintringssted.

Pleje af græsstriber med kort vegetation

- Det optimale er at slå vegetationen jævnligt, så græsset gror konstant og der altid er friske skud.
- Ønskes det at plantedækket skal være slået i maj-juni, bør det holdes tæt slået i hele perioden, for ikke at risikere at vildtets æg og yngel går til når der bliver slået.
- Hvis slåningen ikke er startet i foråret, bør den af samme grund ikke påbegyndes før august.

Gummistøvletesten



- Gummistøvletesten, er god til at vurdere græsset ideallængde.
- Her er græsset for langt

Gummistøvletesten

- Her er græssets længde perfekt



Generelle tiltag på selve marken

- Det er muligt at forbedre naturindholdet i agerlandet, ved blot at lave nogle små tiltag på selve markfladen.
- Det drejer sig først og fremmest om at skabe gode livsbetingelser for markens vildt.



Sprøjte- og gødningsfrie randzoner



Stubmark



Varieret valg af afgrøder



Udyrkede pletter i marken



Stendiger og stenbunker





VIDENCENTRET FOR LANDBRUG

Hvor meget skal der til?





Eksperimenter med habitatforbedringer i et simuleringslandskab

○ Teori

- Lange smalle og udyrkede arealer midt i marken, som forvaltes så de både udgør en ideel redehabitat samt fødesøgningshabitat for kyllinger.

○ Modelsystemet ALMaSS (Animal, Landscape and Man Simulation System)

- Midtmarksstriber som redehabitat
 - Hønerne ynglede i de nye habitater
 - Høje og tætte afgrøder på omgivende marker bevirkede dårlige fødesøgningsmuligheder for kyllingerne
 - En høj andel af kyllingerne døde af sult
 - Dermed blev de 'økologiske fælder'
- Midtmarkstriber som redehabitat og fødesøgningshabitat
 - Resultatet var langt mere positivt



Midtmarkstriber gav 20 par agerhøns pr. km²



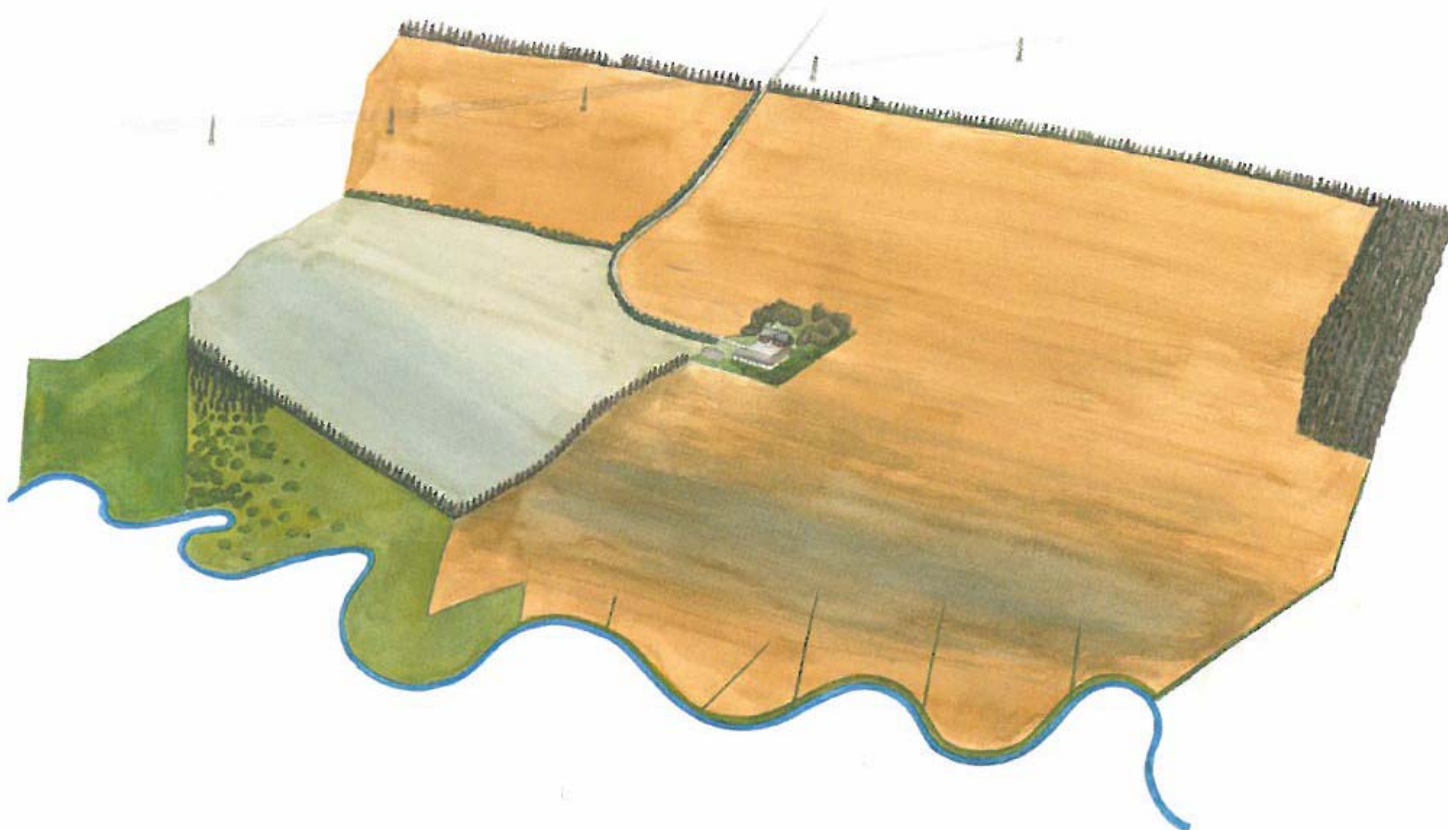
- En tilføjelse af 1,0 ha midtmarkstribe, pr. km² dyrket mark
- Dvs. 1 %
 - Svarende til en stribe på ca. 800 m med en bredde på 12 m.
 - Førte til en stabil bestand på ca. 20 par agerhøns pr. km².
 - Kilde: Vildt & Landskab. Resultater af 6 års integreret forskning i Danmark 2003-2008.

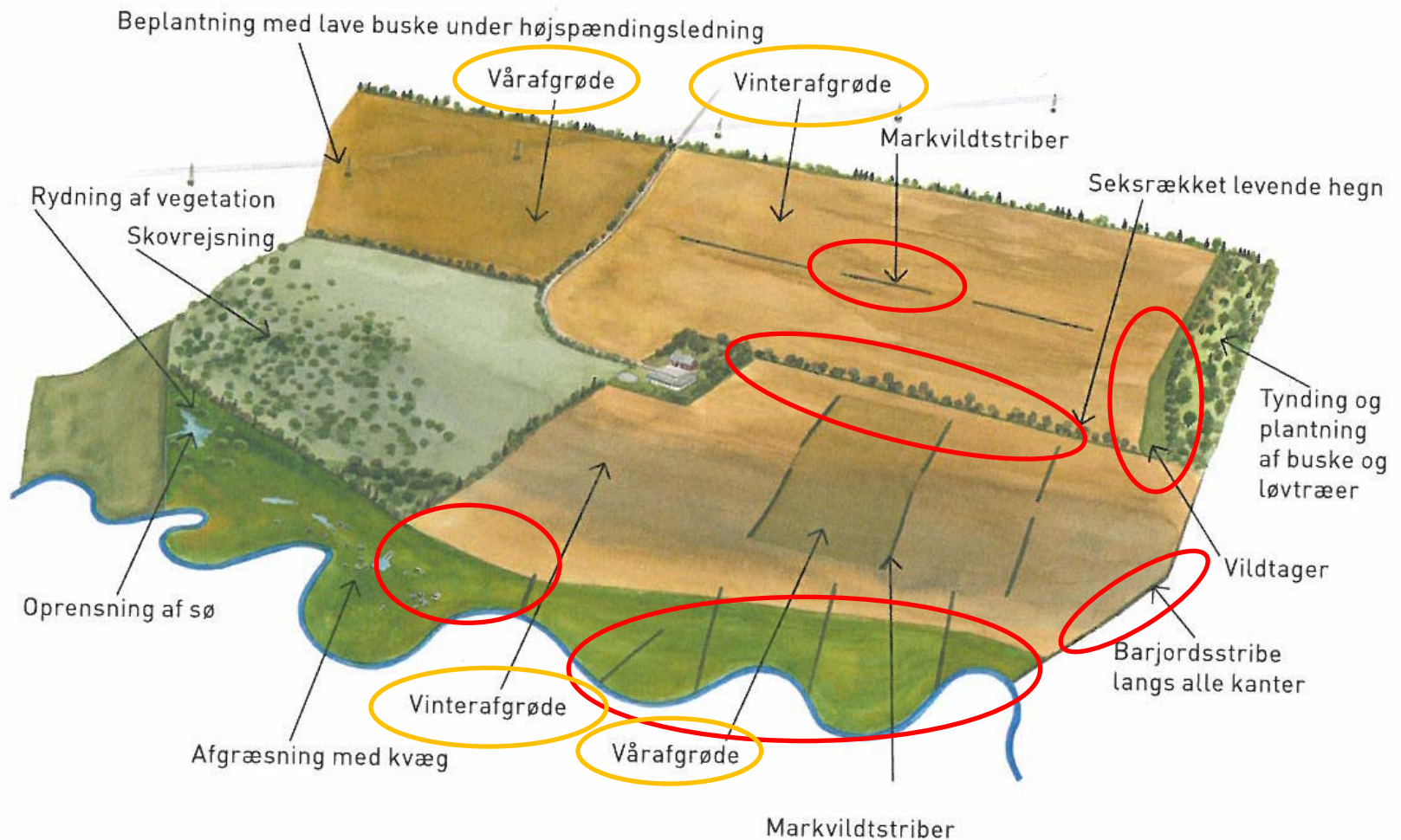


Optimal placering af naturtiltag

- Opdelt i stykker á 10 x 100 meter
 - Placeret på langs midt i marken
- Stoppe 20 meter fra markskel
 - Muligt at vende med maskinerne
 - Det gør det sværere for rovvildt at afpatruljerer faunazonerne
- Et meget forsigtigt bud:
- 1-5 % af samlet flade
 - ...men så mange tiltag som muligt

Ejendomsudvikling på landbrug







VIDENCENTRET FOR LANDBRUG



**Tak for
opmærksomheden!**