



NATURFREMME I AGERLANDET



Naturstriber, insektvolde
og andre tiltag

Indhold

| | |
|--|----|
| Naturtiltag i og ved marken | 3 |
| Kom rigtigt fra start | 3 |
| Tiltag – lige til at gå i gang med..... | 5 |
| Fodpose | 5 |
| Gødningsfrie randzoner med reduceret udsædsmængde..... | 6 |
| Stubmark – høj stub | 6 |
| Varieret valg af afgrøder | 6 |
| Markopdeling | 7 |
| Stenbunker | 7 |
| Tørre pletter i marken | 7 |
| Våde eller fugtige pletter i marken | 8 |
| Tiltag der skal anlægges | 9 |
| Faunazoner | 9 |
| Naturstriber | 11 |
| Insektvolde | 16 |
| Barjordsstriber | 19 |
| Vildtagre | 20 |
| Konklusion og overvejelser | 26 |
| Litteratur/kilder | 27 |



Forfatter: Cammi Aalund Karlslund, Videncentret for Landbrug
Faglige bidrag: Lene Sigsgaard, KU-LIFE; Bent Ove Rasmusen, Danmarks Jægerforbund; Heidi Buur Holbæk, Videncentret for Landbrug; Anja Härle Eberhardt, Danmarks Ornitologiske Forening; Sandor Hestbæk Markus, Naturstyrelsen; Thyge Nygaard, Danmarks Naturfredningsforening; Jørn Pagh Bertelsen, Danmarks Miljø Undersøgelser; Lars Skou Gleeup, Djursland Landboforening; Børge Østergaard, Heden&Fjorden.

Redigering: Marie-Louise Simonsen, Irene Fisker og Camilla Mathiesen, Økologisk Landsforening.

Omslagsfoto: Marie-Louise Simonsen, Økologisk Landsforening.

Layout: ph7 kommunikation, www.ph7.dk

Tryk: GP tryk. Denne tryksag er svanemærket.

Udgiver: Økologisk Landsforening.

1. udgave, 2. oplag, 2013



541 681

Naturtiltag i og ved marken



I dette idékatalog er samlet en række forskellige naturfremmende tiltag, der er relativt nemme at anlægge. Naturtiltag i og ved markerne er med til at skabe bedre betingelser for de dyr, der lever i agerlandet, men som i dag er trængte pga. den intensive landbrugsdrift.

Vi har valgt at gennemgå tiltag, der specielt er gunstige for 6 dyrearter, der kan bruges som indikatorer for god naturkvalitet. De valgte arter er: **Sanglærke, hare, agerhøne, firben, padder og dagsommerfugle**. Det er netop dyr, der lever i og omkring markerne. Arterne har i mange år været i tilbagegang, fordi de mangler føde, dækning og ynglesteder. Erfaringerne viser, at hvis der gøres noget for at fremme disse arter, har det samtidig en gavnlig effekt på en lang række andre dyr og planter.

Det danske landskab er intensivt udnyttet, primært til landbrug. Kun 10 procent af landets areal står tilbage som beskyttet natur i form af heder, enge, overdrev og lignende. Derved kommer naturen til at ligge som små, isolerede øer i et hav af dyrket landbrugsjord. Manglen på forbindelse mellem områderne begrænser dyr og planters mulighed for at overleve og sprede sig. En stor del af markvildtet lever i og ved de dyrkede marker. Det optimale er derfor at finde en balance, hvor der er plads til markvildtet sammen med landbrugsdriften.

De forskellige naturtiltag gennemgås enkeltvist i det efterfølgende – med beskrivelse af anlæg, pleje og effekt af de enkelte tiltag samt hvilke regler, som du skal være opmærksom på, inden du går i gang. Kataloget kan bruges som inspiration ved rådgivningsbesøg hos natur- og vildtinteresserede landmænd. Desuden kan det fungere som opslagsværk for landmænd, der vil i gang med konkrete tiltag for at fremme biodiversitet og naturkvalitet.

Kom rigtigt fra start

Det er vigtigt at gøre sig klart, at nye naturtiltag i mange tilfælde skal have lov til at ligge flere år, inden den ønskede tilstand begynder at dannes. Tiltagene vil ofte blive etableret på tidligere dyrkningsjord, hvor der findes store mængder næringsstoffer. Det vil tage nogle år, inden den ophobede næringsstofpulje er brugt, og de plantearter, der er knyttet til mere næringsfattige forhold, vil komme frem.

Det er også vigtigt, at de nye naturtiltag placeres rigtigt i forhold til den eksisterende natur. For eksempel ligger de fleste læhegn i nord-sydgående retning. For at få sol og varme nok til det nye naturtiltag, gælder det om så vidt muligt at placere dette på sydsiden af hegn, skove og



andre plantninger, eller på vestsiden af nord-sydgående hegn.

Hvis der i markkanten allerede er et hegn, en vold eller en græsbræmme, har det samme effekt som en insektvold. Derfor er det ikke hensigtsmæssigt at etablere en insektvold langs sådanne elementer. Er marken derimod blot adskilt fra en anden mark uden skel, bræmmer eller hegn, vil en insektvold ofte kunne have en stor effekt.

Et naturfremmende tiltag skal planlægges og udføres, så det tilgodeser arten i alle livsfaser. Hvis dette ikke er tilfældet, risikeres det at der laves nogle naturelementer, der kun tilgodeser første del af dyrenes levestadier. Hvis de senere i deres levestadier ikke kan få den optimale føde eller beskyttelse – og endnu ikke er så store, at de kan søge væk, risikeres det at der laves utilsigtede 'økologiske fælder', som i værste fald kan betyde, at arten tiltrækkes, men senere ikke kan overleve i området.



Tiltag – lige til at gå i gang med



Nogle af de elementer, der fremmer dyre- og planteliv på og ved markerne, er der allerede – de skal blot bevares.

Det er muligt at forbedre naturindholdet i agerlandet ved blot at lave nogle små tiltag på selve markfladen. Nedenfor følger nogle eksempler herpå.

Fodpose

En fodpose er en 1-2 meter bred stribe med urørt, flerårig vegetation – helst med naturlig fremspiret vegetation eller tilsået med tuedannende græsser.

En fodpose findes ofte i forbindelse med læhegn og ved de beskyttede sten- og jorddiger, I fodposen er der ofte lys, læ, varme og skjul. Derfor er det et vigtigt levested for mange dyr og planter. Agerhøne, hare og dagsommerfugle vil alle have gavn af en bred fodpose.

Først og fremmest gælder det om at bevare de eksisterende fodposer. Jo længere, de får lov at ligge uden at blive pløjet op, jo større variation kommer der i vegetation og insektliv. Er fodposen først blevet pløjet op, gælder det om at genskabe de oprindelige forhold.

Det anbefales, at der altid er en fodpose langs ledelinjerne i landskabet. Ledelinjerne er de linjeformede småbiotoper som dyrene bruger til at spredes i landskabet. Typisk er det læhegn, diger, markskel og vandløb. Fodposen placeres i mellem den dyrkede mark og arealer udenfor omdrift.

For at mindske udbredelsen af ukrudtsarter fra fodposen ind i marken anbefales det, at der laves en 2 meter bred barjordsstribe i den yderste del af marken. Barjordsstriben er i sig selv et naturelement, hvor fugle og småvildt kan tørre fjer og pels i solen.

Overvejes levende hegn, er det bedre for dyrelivet med et smalt hegn kombineret med en fodpose frem for ét bredt hegn, hvor der ikke er afsat plads til en fodpose. På den måde skabes en mere varieret natur til gavn for en bredere gruppe af agerlandets dyreliv.

En fodpose etableres ved at så tuegræsser. Græsset slås flere gange i etableringsåret – herefter bør det ligge urørt. Undgå at gøde fodposen.



Gødningsfrie striber med reduceret udsædsmængde

Gødningsfrie striber langs markkanten, hvor udsædsmængden reduceres til ¼ af normal mængde.

En gødningsfri stribe, hvor udsædsmængden reduceres, giver en mere åben afgrøde. De åbne landbrugsafgrøder giver gode vækstvilkår for etårigt ukrudt, hvilket skaber et godt miljø for insekter. Det giver større variation i fødegrundlaget for dyrelivet. Det betyder desuden, at solen skinner helt ned til jordoverfladen, hvilket store dele af dyrelivet har glæde af.

Åbne afgrøder betyder også, at dyrene kan bevæge sig friere. Striberne fungerer desuden som spredningskorridorer for dyrene.

De gødningsfrie striber placeres, så de passer ind i markdriften. Det vil oftest sige langs markens kant. De etableres bedst i vårsæede afgrøder og kan med fordel følgesædskiftet rundt på ejendommen.

For at opnå den optimale effekt anbefales det, at der i striben bruges ¼ af normal udsædsmængde. For at få den største variation i strukturen kan du blænde 3 ud af 4 såskodder frem for at køre med 25 procent udsæd i hele bredden.

Striberne bør have en bredde på 3-6 meter, altså et enkelt træk med såmaskinen.

Stubmark – høj stub

Høj stub kan give dækning og levere føde.

I marker, hvor der efterlades en høj stub, kan dyrelivet bedre finde føde – f.eks. de spildfrø, der ligger tilbage fra afgrøden, grønne plantedele samt frø fra ukrudt. Alt dette er kun tilgængeligt, hvis stubben bevares eller blot harves let over.

Desuden yder stubben, især hvis den er sat højt, en god dækning efter høst, hvor der ellers mangler dækning på markerne.

Hvis det ikke er foreneligt med den øvrige markdrift at lade hele marken stå tilbage med stub, anbefales det, at stubben efterlades i en stribe på 3-6 meter rundt i markens kant.

Varieret valg af afgrøder

Varieret afgrødevalg giver et bredt fødespektrum og god dækning.

Meget af agerlandets dyreliv har brug for et varieret fødegrundlag. Dette gælder især for haren, der behøver et bredt udbud af planteføde, særligt i form af grønne plantedele og nye spirer.

Et varieret afgrødevalg vil desuden være med til at sikre dyrelivet en bedre dækning i marken. Bedst er det, hvis der er henholdsvis en vårafgrøde og en vinterafgrøde på hver side af markskellene.



Markopdeling

Opdeling af marken giver flere småbiotoper, som giver dækning, redepladser og føde.

Store markflader giver et monotont landskab. Det gør det svært for dyrene at finde føde og dækning i det ensformige plantedække. Opdeling af markerne øger variationen og skaber bedre livsbetingelser for langt det meste af agerlandets dyreliv.

Ved en midlertidig opdeling af de store marker kan det nye markskel med fordel udformes som en insektvold, se afsnittet om insektvolde. Der kan evt. anlægges en naturstribe eller barjordsstribe ved siden af det nye markskel. Se de efterfølgende afsnit om disse tiltag.

Stenbunker

Stenbunker af store og små marksten har stor værdi for de helt små dyr.

En stenbunke er en god biotop for padder, firben og pindsvin, men også for små dyr som edderkopper og regnorme.

Der er et unikt klima i en stenbunke. Under stenbunken er der koldt og fugtigt, som f.eks. frøer sætter stor pris på. Oven på stenene bliver der hurtigt varmt. Det skaber gode betingelser for f.eks. firben.

Ofte ligger der små eller store stenbunker i markkanten eller ved vandløb, søer og lignende. Bunker af indsamlede marksten kan også med fordel placeres sådanne steder.

Tørre pletter i marken

Tørre pletter i marken – også kaldet lærkepletter – er pletter eller felter i marken uden vegetation.

Formål

Lærkerne yngler, hvor der er lav eller manglende vegetation, gerne i vårkorn, fordi det er lavere end vinterkorn. Det er erfaringen, at lærkerne bruger lærkepletterne til at finde føde, mens de lægger reden et andet sted.

Arter, der tilgodeses

Tørre pletter i marken tilgodeser nogle arterne: Sanglærke, agerhøne og hare.

Placering

Lærker bygger helst deres reder mindst 50 meter fra træer pga. fare for rovfugle. Det skal der tages hensyn til, når lærkepletterne placeres. Lærkeungerne bliver i reden, og forældrefuglene søger derfor føde i en stor radius. De kan dog slæbe mere føde hjem, når der er gode arealer til fødesøgning, såsom mindre dækning af kornafgrøde og flere urter, i nærheden. Dette fremkommer netop ved lærkepletter, hvor såmaskinen er hævet, ved ugødede striber og ved barjordsstriber, som får lov at gro lidt til mellem harvningerne.

Etablering

Lærkepletter etableres let ved, at udvalgte pletter eller hjørner i marken uden træer i nærheden ikke tilsås eller gødes. Jordbehandling, hvor der strigles for at holde plet-



ten bar og resten af afgrøden fri for ukrudt, kan foretages i april.

Der kan laves en række felter på f.eks. 4 meters længde og såmaskinens bredde ved at hæve såmaskinen. Felterne skal mindst være 16 kvadratmeter store. Det anbefales, at der laves 2 lærkepletter pr. hektar. Lærkepletterne skal helst ligge langt inde i marken, så ræven og andre rovdyr ikke så let finder derhen. Lærkepletterne må meget gerne laves det samme sted år efter år, da lærkehannen, som etablerer reden, er meget stedtrofast.

Lovgivning

Marker, hvortil der søges enkeltbetaling, skal være tilsået den 31. maj for at være støtteberettigede. Hvis ikke areaerne er tilsået, skal de fratrækkes i enkeltbetalingsansøgningen.

Lærkepletterne skal ikke indtegnes separat på markkortet og skal ikke anmeldes særskilt i markplanen, hvis de er under 100 m².

Lærkepletter har ikke nogen kvælstofnorm og må derfor ikke indgå i markens kvælstofkvote.

Våde eller fugtige pletter i marken

Våde eller fugtige pletter – også kaldet Vibepletter – i korn- og græsmarker giver blandt andet viber steder at finde føde.

Formål

Viber vil typisk yngle på lave og fugtige pletter i græs- eller kornmarker, ofte hvor der har stået vand, så vegetationen er gået ud eller er sat tilbage. Deres unger søger selv føde fra første dag. Det er derfor afgørende, at forældrefuglene, så snart ungerne er klækket, har mulighed for at føre ungerne hen et sted, hvor græsvegetationen er lav og fugtig. Der er flere insekter på fugtig jord, og jorden er her blød nok til, at forældre-fuglene kan trække insekter op af jorden.

Placering

Viber undgår på grund af rovfugle helst træer – dette gælder også læhegn. Så vibepletterne skal helst placeres midt i marken eller langt fra træer og læhegn.

Etablering

Pletterne udnyttes ved at fugtige pletter. Af hensyn til viben kan de våde pletter i korn- og græsmarkerne ligge hen, dvs., at pletterne ikke drænes eller sås om.

Der kan på græsmarker tages slæt sidste gang der køres på marken.

Lovgivning

Pletterne skal ikke indtegnes separat på markkort og skal ikke anmeldes særskilt i markplanen, hvis de er under 100 m². Vær dog obs. på at jorden ikke må være vandlidende/ikke dyrkbar, da den så ikke længere er støtteberettiget.

Vibepletter har ikke nogen kvælstofnorm og skal fratrækkes markens kvælstofkvote.



Tiltag, der skal anlægges



Med en begrænset indsats er det muligt at gøre en stor forskel for både plante- og dyrelivet i agerlandet. Det handler om at lave lange zoner, hvor der skabes bedre forhold for både planter og dyr.

Faunazoner

Hovedformålet med faunazonerne er at skabe mere variation i agerlandet. De kan laves enkeltvis eller i kombina-

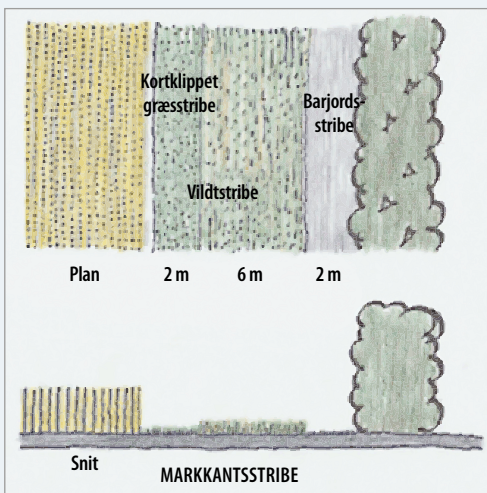
tion, det sidste giver størst effekt. Alt efter hvilken virkning der ønskes, kan faunazonerne placeres ved markskel, levende hegn eller midt i marken, hvor de bryder større dyrkningsflader. Som reglerne for enkeltbetaling er i dag, er der forskel på, hvordan faunazonerne må opbygges, alt efter om de er placeret inde i marken eller langs markkanten.

Faunazonerne kan sammensættes af et eller flere af følgende tiltag:



FIGUR 1: En faunazone kan bestå af enkelte naturtiltag eller en kombination af forskellige tiltag. Her ses en faunazone langs et levende hegn bestående af en gammel græsstribe, en barjordsstribe og en udyrket stribe (stubmark). Derudover ligger der en barjordsstribe ind mod afgrøden. ILLUSTRATION FRA BOGEN: NATUR- OG VILDTPLEJE, LANDBRUGSFORLAGET.





FIGUR 2: 8 meter bred faunazone placeret i kanten af marken bestående af en naturstribe (6 meter) og en barjordsstribe (2 meter). Naturstriben kan være delt op, så den indeholder 4 meter med spilfrø eller bi- og vildtvenlige planter og 2 meter med kortslået græs. Som noget nyt for 2011 må barjordsriben ifølge enkeltbetalingsreglerne også gerne være placeret længst ind mod afgrøden.

ILLUSTRATION: VIDENCENTRET FOR LANDBRUG.

- Naturstribe, herunder:
 - Gødningsfri stribe med reduceret udsædsmængde
 - Græsstribe med gammel vegetation
 - Græsstribe med kort vegetation
 - Udyrket stribe med spilfrø
 - Stribe med isåning af bi- og vildtvenlige planter
 - Stribe med høj stub
- Insektvold
- Barjordsstribe

Faunazoner langs markkanten

Faunazoner, der er placeret i kanten af marken, danner en god overgang fra de eksisterende naturelementer til den dyrkede markflade. Det kan f.eks. være markkanter, levende hegn, diger, skov eller andre natur- og småbiotoper. Fordelene ved faunazoner i kanten af marken er, at de ofte

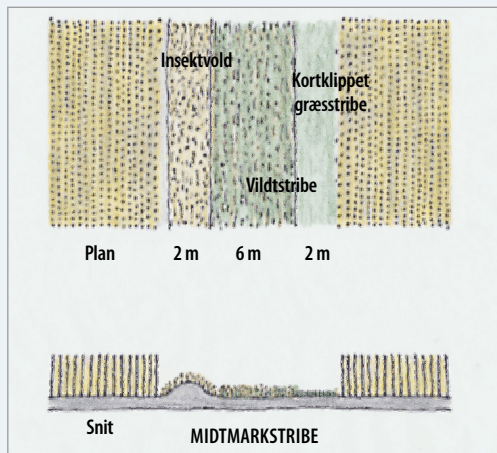
er lettere at etablere og giver mindre udbyttetab. Desuden fungerer de som bufferzoner ind mod eksisterende natur og kan dermed beskytte eller udvide dette.

Faunazoner midt i marken

En faunazone, der er placeret midt i marken, har til formål at opdele et større markfelt og bør derfor ligge med en afstand på minimum 40 meter fra eksisterende markafgrænsning. Det gælder dog ikke i længderetningen, hvor et af formålene netop er at sammenbinde eksisterende natur-/halvkulturrealer og småbiotoper. Her vil en afstand på ca. 20 meter, eller hvad der passer med maskinbredden, være ideelt.

Fordelene ved de tiltag, der ligger midt i marken er, at de giver et større randareal og opdeler markerne. Samtidig er





FIGUR 3: 8 meter bred faunazone placeret midt i marken bestående af en insektvold (2 meter) og en naturstribe (6 meter). Naturstriben kan endvidere være delt op, så den indeholder 4 meter med spildfrø eller bi- og vildtvenlige planter og 2 meter med kortslået græs. I midtmarken må der ifølge reglerne for enkeltbetaling ikke anlægges barjordsstriber uden at marken deles, men gerne insektvolde og naturstriber ILLUSTRATION: VIDENCENTRET FOR LANDBRUG.

det vanskeligere for rovdyrene at finde frem til de dyr, som tiltagene skal beskytte.

Lovgivning

Der kan opnås enkeltbetaling til faunazonerne uden at de skal indtegnes særskilt på markplanen. Faunazonerne må maks. være 10 meter brede og kan bestå af 2 meter barjordsstribe, 2 meter insektvold og 6 meter naturstribe. Faunazonerne må maks. udgøre 10 procent af markens areal. Der må ikke indgå træer i zonen. Faunazonerne må ikke anlægges på permanente græsarealer eller i permanente afgrøder.

Ved etablering af faunazoner skal der gøres opmærksom på, at nogle af de ovennævnte tiltag, f.eks. insektvolde, nogle af naturstriberne og barjordsstriber ikke har nogen

kvælstofnorm og derfor skal trækkes ud af markens samlede kvælstofkvote.

Naturstriber

Naturstriber er en samlet betegnelse, der dækker over lange striber, der tilgodeser dyrelivet i agerlandet. Naturstriberne kan bestå af forskellige elementer. Optimalt bør alle naturstriberne være gødningsfri og have en reduceret udsædsmængde. Derudover kan der laves forskellige tiltag som græsstriber med enten gammel eller kort vegetation, udyrkede striber med eller uden spildfrø, eller striber med isåning af bi- og vildtvenlige planter. Naturstriber betegnes som vildtstriber i Enkeltbetalingsordningen.





Denne naturstribe er åben, hvilket gør adgangen for insekter og fugle nemmere. Græsset foran striben slås 3-4 gange. Alternativt kunne der suppleres med en barjordsstribe. FOTO: MARIE-LOUISE SIMONSEN

Formål

I naturstriberne er der basis for en god frøproduktion til agerlandets fugle. Etårigt ukrudt, isåede blomsterblandinger og gammelt græs i striberne tiltrækker mange insekter, som giver et godt fødegrundlag for dyr og deres afkom. En kortslået græsstribe giver grøntføde til harer og hjortevildt. Græsbrømmer med langt, gammelt græs giver redeskjul, læ- og overvintringssted.

Arter, der tilgodeses

Naturstriber tilgodeser nøglearterne: Sanglærke, agerhøne, hare og i en vis udstrækning dagsommerfugle.

Placering

På udyrkede arealer og i kanten af almindelige marker kan der nemt etableres naturstriber.

Naturstriberne kan f.eks. bruges til at udjævne skæve markkanter. De må ifølge reglerne om enkeltbetaling placeres overalt i marken. Det er oplagt, at striberne er tilpasset såmaskinen.

Etablering

Fælles for alle naturstriber er, at de bør udformes som lange, forholdsvis smalle striber frem for korte, brede stykker. Striberne bør dog minimum være 1-2 meter brede, men 4-6 meter er mere passende. En stor variation i striberne mht. valg af frøblandinger, højden på vegetation m.m. giver bedre livsgrundlag for flere forskellige dyr og giver samtidig bedre mulighed for, at dyrene kan leve en stor del af året i striberne.

Gødningsfri stribe med min. 50 % reduceret udsædsmængde

En gødningsfri stribe, hvor udsædsmængden er reduceret, vil ikke kun fungere som stribe omkring marken, men vil også kunne være en del af en faunazone.



De gødningsfri striber bør have en bredde på 3-6 meter. Se tidligere afsnit om gødningsfrie striber under tiltag lige til at gå i gang med.

Græsstribe med gammel vegetation

En græsstribe med gammel vegetation giver flere insektarter og har dermed stor værdi for dyrelivet. Mange insekter er også bestøvere, som er nyttige i sædskifter med f.eks. raps og kløver til frø. Bevarelse af gammel vegetation giver velegnede redeskjul for agerhøns og skjul til dyreliv generelt.

Ved etablering af græsstriber med gammel vegetation drejer det sig ofte om at undlade at dyrke de yderste par meter af marken. Fuglene finder velegnet redeskjul i det græs, som fremkommer naturligt. Alternativt kan arealet tilsås med tuegræsser.

Der er stort set ingen pleje forbundet med græsstriber med lang vegetation. Det kan dog være nødvendigt at omlægge græsstriberne hvert 5. år, for at de ikke skal vokse til i ukrudt og blive alt for ensformige.

Græsstribe med kort vegetation

En græsstribe med kort vegetation, der jævnligt klippes i vækstsæsonen, er et værdifuldt og enkelt tiltag. Det tæt-klippede græs giver et vigtigt fødetilbud på grund af den vegetation, der spirer frem efter slåning. Ung græsvegetation har nemlig et højere og lettere omsætteligt indhold af næringsstoffer end ældre græsvegetation. Ved systematisk at holde græsset kortklippet sikres et frisk udbud af græs, kløver og urter, som råvildt og især harer sætter pris på. Derudover overvintrer græs, der slås jævnligt, bedre end græs, der ældes. En stor del af agerhønsens, harens og



FIGUR 4: Gummistøvletesten er god til at vurdere græssets længde. FOTO: NIELS SØNDERGAARD.



råvildtets føde i vinterhalvåret består af græs og kløver. Denne type græs giver dermed dyrelivet et godt fødetilskud vinteren igennem. Endelig sikrer de kortklippede arealer, at agerhønenes kyllinger og harens killinger altid kan finde tørrepladser.

Ved etablering af græsstriber med kort vegetation anbefales det at så en -kløver-græsblanding i udlæg med havre. Vælges græsstriber med kortklippet græs, bør det holdes tæt slået i hele perioden. Det optimale er at slå vegetationen jævnlige, så græsset gror konstant, og der altid er friske skud. Det kræver dog lidt arbejde at holde græsset kort. Ønskes det, at plantedækket skal være slået i maj-juni, bør det holdes tæt slået i hele perioden for ikke at risikere, at 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. Det anbefales, at holde græsset kort helt frem til vinteren, der sætter en stopper for væksten.

Udyrket stribe med spildfrø

En stribe, der ligger udyrket hen, gør at etårige ukrudtsarter kan etablere sig, ligesom der kommer sol og varme ned til bunden. Tilsammen giver dette et godt livsgrundlag for insekter, som sammen med urternes frø, danner fødegrundlag for agerhønenes kyllinger.

De udyrkede striber er også til stor gavn for agerhønenes kyllinger og harens killinger, der bruger striberne til at søge føde, holde sig tør og finde dækning. En udyrket stribe bør være mindst 1-2 meter bred – gerne bredere.

Etableringen foregår bedst ved at efterlade en stub fra den foregående afgrøde. Fremspiring af spildfrø efter kornafgrøder og raps giver et åbent plantedække med flere forskellige ukrudtsarter i bunden.

De udyrkede striber med spildfrø kan pløjes ned året efter og igen indgå i marken.

Stribe med isåning af bi- og vildtvenlige planter

Ved tilsåning af arealet med en bi- og vildtvenlig frøblanding i en lav udsædsmængde er der god basis for opvækst af 1-årige plantearter. Det skaber et godt miljø for insekter og frøproducerende planter, der tilsammen udgør fødegrundlaget for bl.a. hjorte, fugle, harer og sommerfugle.

Striberne kan etableres på mange måder, men det er optimalt at så tyndt og skabe variation i forhold til markfladen.

Planterne kan være en speciel kyllingeblanding. Det skal under alle omstændigheder være noget, som giver dækning og føde i vinterhalvåret, f.eks. et miks af en – og flerårige afgrøder.

I naturstriberne anbefales det, at afgrøder, der anvendes i landbrugsproduktion, højst sås med 25 procent af den normale udsædsmængde, uanset om det er i ren bestand eller i blandinger. Som eksempler kan nævnes korn, majs, kløver, lucerne, boghvede, olieør, gul lupin, gul sennep, ært, raps, solsikke og hestebønne. Hvis der skal bælgplanter i, må de ifølge reglerne for enkeltbetaling sammenlagt ikke udgøre mere end 25 procent af normal udsædsmængde. Arter, der normalt ikke bruges i landbrugsproduktion, må sås i ren bestand og med fuld udsædsmængde. Reglen om bælgplanter gælder dog





Naturstriben er tilsæt med solsikke, havre, honningurt, boghvede, gul lupin og blodkløver. FOTO: MARIE-LOUISE SIMONSEN



stadig. Som eksempel på egnede arter, der ikke bruges i landbrugsproduktion, kan nævnes: Honningurt, kællingetand, stauderug, rørfen, hirse (tanka millet), fodermarvkål, serradél, blodkløver og gul stenklover.

Striber, der er sået til med bi- og vildtvenlige planter, kan pløjes ned året efter og indgå i marken.

Eksempler på frøblandinger til naturstriber, vildtagre og insektvolde:

| Tilgodeser | Sammensætning (kg pr. ha) | Kg blanding pr. ha |
|-------------------|---|--------------------|
| Agerhøns, fasaner | Vårtriticale (20), olieør (6), boghvede (10), honningurt (4) | 36-40 |
| Hjorte, rådyr | Fodermarvkål (3), hvidkløver (3), boghvede (15), honningurt (4), havre (20, cikorie (5) | 50 |
| Insekter og bier | Havre (20, blodkløver (3), boghvede (15), solsikke (8), honningurt (4) | 50 |
| Til insektvold | Timothe (4), hundegræs (4), engsvingel (2), strandsvingel (4), rødsvingel (2) | 14-16 |

Stribe med høj stub

Kan det ikke lade sig gøre at lade en hel stubmark stå, kan der laves en stribe, hvor stubben får lov til at stå tilbage. Dermed kan denne stribe, gerne i tilknytning til andre naturstriber, være en del af en større faunazone. Det anbefales, at en stribe med høj stub efterlades i en faunazone på 3-6 meter.

Lovgivning

Naturstriber indgår som en del af den mark, den er etableret i, og skal derfor ikke indtegnes separat på markkortet. Striberne må ikke placeres i permanent græs. Naturstriber bør ikke gødes, generelt har striberne større værdi, når de er ugødede. Areal til naturstribe skal fratrækkes harmoniareal, da de har ikke nogen kvælstofnorm.

Naturstriber må etableres ved pløjning, harvning, fræsning og lignende på maks. 10 procent af den enkelte mark. Naturstriberne må højst være 10 meter brede og skal ligge med en indbyrdes afstand af mindst 10 meter.

Permanente afgrøder som elefantgræs, rørgræs, buske og træer må ikke indgå i striber. Naturstribens planter må maks. have en levetid på 4 år.

På dyrkningsarealer, bortset fra arealer med permanent græs og permanente afgrøder, kan der hele året etableres insektvolde og andre former for faunaforbedrende foranstaltninger.

Insektvolde

En insektvold er en lav, græsklædt jordvold, hvor insekter trives. Den tiltrækker jordrugende fugle som agerhøns og sanglærker, ligesom den fremmer en naturlig balance mellem nytte- og skadedyr.

Formål

Insektvolde giver gode livsbetingelser for jordrugende fugle som agerhøns, der bruger insektvolden til redebygning. De foretrækker at lægge deres reder i ældre græs- og urtevegetation og gerne på et let skrånende terræn. Derudover vil insektvolden danne fødegrundlag for kyllin-



gerne, der er afhængige af mange insekter for at overleve de første uger. Fordelen ved at etablere en egentlig vold er, at toppen af volden afdrænes. Herved fås en tør biotop, som mange insekter vil foretrække – ikke mindst som overvintringssted.

Insektvolde i markerne kan også spille en gunstig rolle i forhold til skadedyrsbekæmpelse. De store, ensartede dyrkningsflader bevirker, at mindre mobile nyttedyr som f.eks. løbebiller ikke når ud midt i marken, når antallet af bladlus topper. Placeres insektvolden midt på marken, bliver afstanden fra formeringsstederne kortere. Derved kan nyttedyrene bevæge sig ud i større dele af marken. Nogle af de mest effektive nyttedyr som løbebiller og edderkopper, der normalt overvintrer i hegn, markskel og lignende steder, vil også kunne bruge insektvolden som overvintringssted.

Endelig udgør insektvolde et fremragende skjulested for markvildt og fungerer samtidig som spredningsveje og ledelinjer i landskabet for andre dyr.

Arter, der tilgodeses

Insektvolde tilgodeser nøglearterne:

Sanglærke, agerhøne, hare og dagsommerfugle.

Placering

Insektvolden bør placeres, så den forener både de biologiske hensyn, livscyklusbetingelser for f.eks. agerhønen og en effektiv markdrift.

Den største effekt fås ved at placere volden på store markflader. Derved kommer der mest mulig sol på volden samtidig med en større effekt. Af hensyn til markdriften placeres insektvolden parallelt med dyrkningsretningen. Det kan dog være en fordel at placere insektvolden øst/vest da det vil betyde at sydsiden er mere eksponeret for sol mens nordsiden ligger i skygge. Dette vil give størst forskel i mikroklimaet, da der vil være flere insektarter/nyttedyr tilknyttet insektvolden, alt efter om de trives på varme og tørre områder eller våde og kolde områder.

Insektvolden bør stoppe 20 meter inden markskellet, så den er åben i begge ender af marken. Det gør det muligt at komme rundt med maskiner og beholde marken som en samlet mark i forhold til enkeltbetalingsordningen. Denne placering betyder også, at rovdyr som ræve ikke så let finder ud til insektvolden.

Etablering

En insektvold er en simpel vold, der er 1½ -2 meter bred og ½-1 meter høj. Længden afhænger af markens længde, men ca. 100 meter er tilpas. Den etableres nemt og billigt ved at lægge et par plovfurer op mod hinanden. Det er vigtigt at undgå en skarp kant fra insektvolden ind mod selve marken, som bl.a. små kyllinger og løbebiller vil have svært ved at krydse. Det er bedst, hvis kanten udjævnes med f.eks. en harve efter pløjningen.

Det optimale er at lave en barjordsstribe på begge sider af volden i omkring to meters bredde. Som reglerne er i dag, er det dog ikke tilladt at lave barjordsstriber midt i marken. Alternativt kan der anlægges en stribe med græs som holdes kort på begge sider af volden.



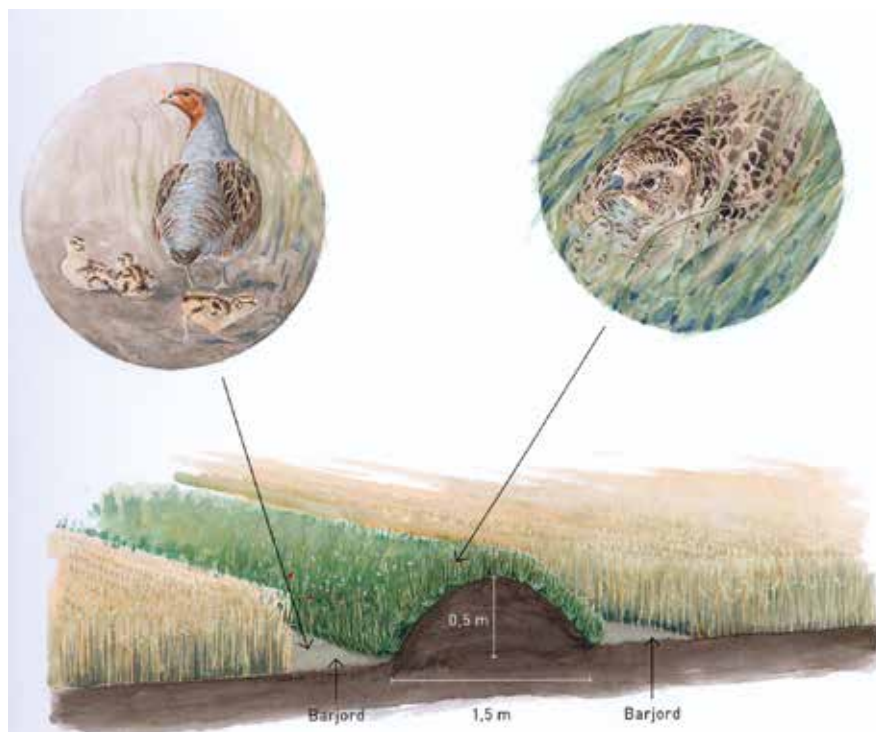
Insektvolden kan etableres hele året. Såning er mest optimal i august-september, alternativt i det tidlige forår. Gødning på volden bør undgås.

Volden tilsås med flerårige tuegræsser, der giver en tueagtig struktur i hele voldens længde. Håndsåning er den nemmeste metode. Efter tilsåningen skal insektvolden tromles. Dét fremmer spiringen og mindsker risikoen for udtørring.

Insektvolden kan tilsås med flerårige tuegræsser. Også engsvingel, strandsvingel og rødsvingel kan bruges.

Tuegræsser skaber gode levesteder for jordrugende fugle, små pattedyr og overvintrende nyttedyr. Spredningen af tuegræsser ud i markerne er meget begrænset. Desuden vil indvandringen af ukrudtsarter være minimal, da tuegræsserne efter de første par år udkonkurrerer andre ukrudtsarter.

Der kan ud over tuegræsserne sås forskellige, flerårige plantearter som f. eks. hvid okseøj, stor knopurt, alm. røllike, rødkløver og kællingetand. De flerårige, blomstrende plantearter tiltrækker insekter, hvis larver æder bladlus.



FIGUR 5: Opbygningen af en insektvold, hvor f.eks. agerhøns kan finde redepladser og kyllingerne kan søge føde.

ILLUSTRATION FRA BOGEN:
NATUR- OG VILDTPLEJE,
LANDBRUGSFORLAGET.



Det anbefales, at der anvendes en udsædsmængde på 14-16 kg pr. ha. Såningen bør finde sted i august – september eller alternativt i det tidlige forår.

Som alternativ til at etablere en insektvold, kan store marker opdeles, og de nye markskel kan fungere som en insektvold. Der kan evt. anlægges en naturstribe med græs eller anden blanding.

Pleje

En insektvold skal normalt ikke plejes. Det første år kan der dog blive problemer med flerårige ukrudtsarter som f.eks. tidsler. Hvis ukrudtsmængden i løbet af det første år bliver for voldsom, kan volden evt. slås skånsomt en til tre gange i løbet af sæsonen. Slåningen bør kun være på toppen af volden for ikke at ødelægge voldens form.

Vær opmærksom på ikke at foretage slåning i fuglenes yngleperiode (normalt frem til 1. juli). Den afslåede vegetation er efter udtørring velegnet som skjulested for fugle og andre smådyr.

Som udgangspunkt vil det ikke være nødvendig at omlægge en insektvold. Efterhånden som græsserne udvikles, stiger voldens værdi for en lang række insekter og dermed det øvrige fugle- og dyreliv. Det kan dog blive nødvendigt at omlægge insektvolden, hvis der kommer voldsomme problemer med f. eks. tidsler.

Lovgivning

Insektvolde kan etableres under enkeltbetalingsreglerne uden at skulle indtegnes eller fraregnes den øvrige mark. Vedrørende gødningsregnskabet skal der dog gøres

opmærksom på at insektvolden ikke indgår i markens kvælstofnorm og derfor skal arealet trækkes ud af markens kvælstofkvote.

Insektvolden må ikke være højere eller bredere, end at den kan pløjes væk igen. Volden skal holdes fri for buske og træer.

Barjordsstriber

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

Formål

Barjordsstriber giver et åbent areal, hvor sollyset kan opvarme jordbunden. Striben benyttes af agerhønenes kyllinger og andre fugle, der bruger pletterne som tørrepladser efter regnskyl. Barjordsstriber bruges også af fuglene til støvbad. Desuden finder fuglene insekter og nye spirer på striberne.

Andre dyr bruger også striberne, f.eks. har harekillingerne brug for et sted, hvor de kan tørre deres pels efter regnskyl.

Barjordsstriber fungerer samtidig som ledelinjer i det åbne land og sikrer en vis spredning af dyreliv, insekter, padder og krybdyr.

Dyrkningsmæssigt er barjordsstriberne en gevinst, fordi afgrøden holdes adskilt fra levende hegn. Dermed reduceres indyanding af ukrudt.



Arter, der tilgodeses

Barjordsstriber tilgodeser nøglearterne:

Sanglærke, agerhøne og hare.

Placering

Barjordsstriber kan anlægges i den yderste del af marken på alle dyrkede arealer og betragtes som en del af marken sammen med hovedafgrøden. Barjordsriben kan også anlægges i kombination med andre naturtiltag som f.eks. insektvolde og anlægges mellem afgrøde og insektvold, hvis denne ligger ved markskel eller i markkant.

Etablering

Barjordsstriber må maks. være 2 meter brede. Striben etableres ved at bruge en harve eller fræser. Redskabet afhænger af jordbundsforholdene og den vegetation, som gror på arealet.

Pleje

Striben skal vedligeholdes, og fremvoksende vegetation forhindres ved jævnlig jordbehandling med f.eks. en harve, en rive eller en jordfræser. Alt efter vækstforhold vil det være nødvendigt at køre over barjordsriben med ca. tre ugers mellemrum i vækstsæsonen.

Vær opmærksom på, at det kan være lidt tidskrævende at holde barjordsriben.

Lovgivning

Barjordsstriberne må max. være 2 meter brede og skal placeres i markens yderkant, eller ved kant af afgrøde i kom-

ination med andre tiltag såsom naturstriber når naturriben er etableret ved markskel. Dette kan være en fordel for at undgå et højere ukrudtstryk i marken. Barjordsriben regnes med i markens samlede areal. Hvis barjordsriben ligger midt i marken, skal marken opdeles.

Vær opmærksom på, at der ikke må placeres barjordsstriber i randzoner ved vandløb, søer og beskyttede fortidsminder.

Barjordsstriber har ikke nogen kvælstofnorm og indgår derfor ikke i markens kvælstofkvote.

Vildtagre

En vildtager er et stykke jord, der er tilsået med vildtvenerlige planter. Der findes to typer vildtagre: Den dækningsgivende og den fødeproducerende vildtager.

Formål

Før der etableres en vildtager, er det vigtigt at gøre sig klart, hvilket formål vildtageren skal have. Forudsætningen for en vellykket vildtager er kendskab til de forskellige vildtarters behov, så det er muligt at vælge de rette afgrøder.

Vildtagrene kan opdeles i to typer: Den dækningsgivende og den fødeproducerende vildtager.

Den dækningsgivende vildtager

På et terræn, som hovedsageligt består af åbne marker, kan det være en stor hjælp for vildtet at etablere en vildtager, der kan yde læ for regn og vind samt beskytte mod flyvende rovfugle.





Barjordsstribe på Djursland ved Kalø Gods. FOTO: MARIE-LOUISE SIMONSEN.

De fødeproducerende vildtagre

Der findes tre forskellige typer fødeproducerende vildtagre:

- Grøntføde-producerende
- Insekt-producerende
- Frø-producerende

Den grøntføde-producerende vildtager fungerer som ekstra fødetilskud til eksempelvis råvildt og hare i den sene vinter og det tidlige forår – en tid på året, hvor de fleste vildtarter har brug for et fødetilskud.

Insekt-vildtageren skal sikre et varieret udbud af insekter, således at agerhønenes kyllinger får gode muligheder for at finde føde. Insekter er en proteinrig føde, som kyllingerne skal have, straks efter de er klækket og 3-4 uger frem. Den frø-producerende vildtager giver harekillinger et fødetilskud i sommerperioden, hvor de ofte har svært ved at finde friske, grønne spirer, når alting står modent. De fleste steder i det moderne landbrug, er der som regel mangel på alle tre fødeemner. Det er derfor en fordel at så blandinger, som producerer alle tre slags føde.





Her ses en tydelig barjordsstribe mellem naturstriben og skoven. FOTO: MARIE-LOUISE SIMONSEN



Arter, der tilgodeses

Vildtagre tilgodeser nøglearterne: Sanglærke, agerhøne, hare og dagsommerfugle.

Placering

Den optimale placering af en ny vildtager er tæt på de områder, hvor vildtet naturligt færdes. Det vil sige langs skovbryn, levende hegn, markskel og moser. Men også midt i åbne markflader vil en vildtager gøre nytte. For maksimal effekt er det bedst at anlægge vildtagre i lange, smalle stykker frem for større blokke.

Der er ikke nogen tommelfingerregel for, hvor stor en vildtager, bør være. Ethvert lille hjørne på ejendommen, der kan laves til vildtager, vil gøre gavn.

Kombineres vildtageren her med gødningsfrie striber, reduceret udsædsmængde, gode redeskjul i form af gammelt græs eller insektvolde, vil det være helt optimalt. Vildtagrene kan med deres placering fungere som spredningskorridorer mellem småbiotoper, vildtplantninger, levende hegn, skov, sø, vandløb og lign.

Etablering

Vildtageren må ikke tilsås for tæt. Den skal dog være så tæt, at ukrudtet ikke bliver dominerende. Desuden skal der være føde nok, også når marken er høstet. Se eksempler på frøblandinger under afsnittet "Naturstriber".

Det er desuden centralt, at såbedet er veltilberedt, og at såningen er omhyggelig. En mulighed er at pløje. Bedre er det dog med reduceret jordbearbejdning, f.eks. med

en harve. Hvis pløjning er nødvendigt, er det bedst med en ganske let efterfølgende harvning, så jorden udtørres mindst muligt. På fugtige arealer kan det være en fordel at fræse jorden.

Vildtagrene har brug for gødning, for at afgrøderne kan komme godt i gang. Dette kan være husdyrgødning inden etablering kombineret med kvælstoffikserende planter, som bælgplanter eller hvidkløver.

Sådybden har stor betydning for resultatet. Den rigtige sådybde sikres ved brug af såmaskine, men håndsåning kan også bruges i mindre og ukurante vildtagre. Sås frøene ud med hånden, skal der harves, tromles eller rives bagefter, så frøene dækkes med fugtig jord. Ved såning af flere typer frø med forskellig sådybde, er det nødvendigt at så af flere omgange.

Vildtageren kan godt sås 2-4 uger senere end normale markafgrøder. En senere såning betyder, at vildtafgrøden modner senere, og dermed er klar, når vinteren sætter ind. Valget af afgrøder afhænger først og fremmest af formålet med vildtageren. Her skal der tages hensyn til, hvilke arter, der ønskes tilgodeset.

Eksempler på dækningsgivende afgrøder er: Majs, solsikke, honningurt, hestebønne, jordskokker, hamp og fodermarvkål. Ved at bruge en frøblanding, kan vildtageren både yde dækning og producere forskellige fødeemner.

Det færdige resultat vil altid blive bedre ved for lav udsædsmængde end ved for høj. Ved stor plantetæthed får den enkelte plante ikke lov til at udvikle sig optimalt.



Får planterne for meget plads, kan ukrudtet udkonkurrere dem. Vær opmærksom på, at den største udfordring ved vildtageren er en ordentlig etablering.

Lovgivning

Vildtagre er ikke støtteberettigede tiltag. Men de kan etab-

leres steder, hvor det alligevel er svært at dyrke jorden. Det kan f.eks. være en stribe langs et stykke skov eller et hegn. Det kan også være et hjørne af en mark, der er spidst og svært tilgængeligt.







Konklusion og overvejelser

Naturfremmende tiltag giver en masse gevinster og en gennemtænkt placering kan betyde mindre besvær med ukurante hjørner. En række af tiltagene er tilskudsberettigede og kan desuden medvirke til øget ejendomsværdi og måske en øget jagtindtægt.

Naturligvis er der nogle økonomiske og arbejdsmæssige omkostninger forbundet med natur- og vildtpleje tiltag. Derfor er der nogle overvejelser du bør gøre dig, inden der etableres forskellige naturtiltag.

Dækningsbidraget for det areal, der etableres naturtiltag på mistes. Men placeres naturtiltaget i yderkanten af marken, hvor udbyttet normalt er noget lavere, vil udbyttetabet dog være begrænset.

Alt efter det valgte tiltag, skal jorden som udgangspunkt bearbejdes. Prisen afhænger af, hvor omfattende en bear-

bejdning, der er brug for. Prisen på tilsåning vil afhænge af, om der skal købes specielle vildtafgrøder eller specielle frø, eller om spildfrø fra sidste år kan bruges. De fleste naturtiltag kræver også en vis grad af vedligeholdelse.

Overordnet set kræver tiltagene dog ikke meget ekstra besvær, hvis de placeres hensigtsmæssigt i forhold til det eksisterende system på bedriften. Tværtimod kan naturtiltag, der erstatter kiler, medføre mere rationel arbejdsgang og mindre overlap med gødning. Der må dog påregnes et større ukrudtstryk op ad en tilsået faunazone, mens f.eks. en barjordsstribe mindsker ukrudtstrykket.

Vil du som rådgiver eller landmand vide mere om, hvordan anlæg af naturfremmende tiltag gribes an, kan du kontakte Økologisk Landsforening på tlf.: 87 32 27 00. Du kan læse mere om projektet Effektiv Naturfremme på www.økologi.dk/landmand under natur og miljø.



Naturstriben er anlagt op mod et skovområde og skal tilgode hjortevildtet. Striben består af blandt andet turnips, fodermarkkål og solsikke. Solsikken ses dog først senere på sæsonen. FOTO: MARIE-LOUISE SIMONSEN



Litteratur/kilder

Niels Søndergaard, HedeDanmark a/s, *Natur- og vildtpleje*, DLBR, Udvikling, Landbrugsforlaget, 1. udgave, april 2009
Videncentret for Landbrug, 2011, *Gør markerne til gode levesteder for markvildtet*, www.landbrugsInfo.dk
Heidi Buur Holbeck et al., 2009, Videncentret for Landbrug: *Rapport – Fauna og Landbrug*.
NaturErhvervsstyrelsen, Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, *Vejledning om Enkeltbetaling 2013*, august 2013





Her ses en nyetableret faunazone. Længst mod skel (til højre i billedet) ligger en barjordsstribe, dernæst en insektvold og til sidst en naturstribe.
FOTO: MARIE-LOUISE SIMONSEN