

Terrænpleje i det åbne land - landbrugslandet

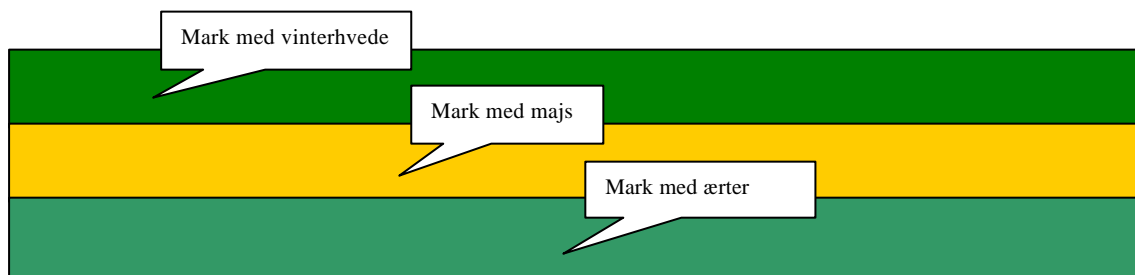
Terrænpleje i landbrugslandet vil for det meste være etablering af levende hegn, insektvolde (beetle banks), vildtplantninger, vandhuller, ukrudtsbræmmer og fodermarker. Terrænplejen laves primært, hvor der i forbindelse med jordbrug er et uproduktivt areal eller dyrkningsvanskeligheder, pga. stivjord, vådepletter, store grus eller stenforekomster.

Vildtvenlig markdrift

Vildtvenlig landbrugsdrift er indirekte terrænpleje, hvor man i den daglige drift af en ejendom tager hensyn til vildtet. Nøgleordene er små marker, mange levende hegn, variation i afgrøderne, lange smalle agre og sprøjtefrie zoner.

Artsrigdom

Et facetrigt landskab er forudsætningen for et arts- og individrigt dyreliv. Dyrene skal kunne finde læ/ly - føde - vand, samt have mulighed for reproduktion. Marker med stor mangfoldighed og store mængder af insekter giver gode yngle- og opvækstmuligheder for især agerhøns og fasaner. Deres yngel kræver nemlig masser af dyrisk føde i deres opvækst. ...



Lange smalle agre

Giver gode betingelser for vekslen mellem de forskellige afgrøder og dermed variation i fødeudbudet. Det er især harer, som ynder forskellige marktyper. Generelt indgår 4-6 forskellige marktyper i harens aktivitetsområde.

Store marker med monokulturer er ikke godt for faunaen. Den er alt for ensidig - mangler variation.

Vintergrønne marker

Er med til at sikre et rimeligt fødeudbud vinteren igennem til glæde for vildtet. Det store udbud af vintergrønne marker kan have været medvirkende til en ekspansion i råvildtbestanden i DK. En række andre vildtarter nyder også godt af de grønne marker vinteren igennem.

Ukrudtsbræmmer Sikrer et godt fødegrundlag for især hønsefugle. Hønsefuglene er afhængige af, at der er rigeligt med etårige ukrudtsarter tilgængeligt som frøføde, det drejer sig især om pileurt, hamphanekro, mælde og gråbunke.

Når kyllingerne er udrugtet, er de afhængige af, at der findes en række forskellige insekter.

Sommerfuglelarver, bladtæger, bladhvæpselarver, bladlus, cikader mv. Kyllingerne behøver animalsk føde med højt proteinindhold i deres første leveuger for at kunne overleve.

For at sikre at disse insekter er tilgængelige i rigelige mængder, skal de have gode livsbetingelser i form af mange forskellige arter af ukrudt (vilde planter). Udlægning af dyrkningsfrie bræmmer på 1 meters bredde samt udlægning af sprøjtefrie bræmmer langs med læhegn og markskel, sikrer gode levesteder for insekter. I SLF-områder gives der desuden tilskud til udlægning af 6 m sprøjtefrie randzoner.

Engelsk undersøgelser viser at kuldene af agerhøns er 2,8 gange større i marker med sprøjtefrirandzoner

Om foråret skal der være områder med vegetation bestående af vissent, halvlangt græs, brændenælder, mælder eller lign. fra året før, her kan fuglene nemlig bygge deres reder. Disse områder sikres ved at undgå slåning eller afbrænding af vegetation langs med grøfter og rabatter langs markveje. Bevar vegetationen i markskellene og gør disse bredere.

Insektvolde (beetle banks)

Er små jordvolde, der gennemskærer markerne og derved bryder de store monotone flader, som mange marker, der drives med store moderne maskiner, ofte er, og hvor vildtet har meget svært ved at finde egnede levesteder.

Volden sikrer gode forekomster af insekter i marken, fordi de fungerer som spredningskorridor. Samtidig får jordrugende fugle gode redemuligheder på volden. Voldens forekomst af rovinsekter, kan bevirke at skadevoldende insekter i afgrøden ædes, hvilket kan betyde reduktion i anvendelsen af insekticider. Man har fra England erfaringer der siger, at en insektvold (beetle bank) kan friholde 20 hektar mark for skadevoldende insekter.

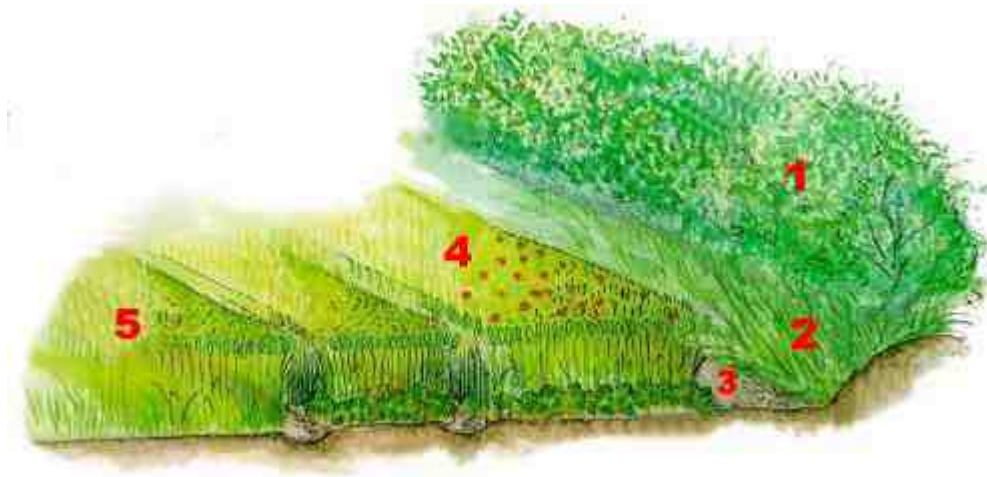
Insektvolden kan etableres ved at pløje to fuger sammen, eventuelt af flere gange for at få den rigtige dimension. Herefter tilsåes volden med tuegræs i form af hundegræs og fløjlsgræs. Græspelsen giver gode overvintringssteder for en række af markens insekter, der fungerer som føde for hønsefuglene og som biologiske insektbekæmpere i afgrøderne.

Indsæt beetle banks

Barjord Samtidigt skal der være områder med barjord, hvor fuglene kan bale (støvbade) og steder med kortklippet vegetation. Disse områder sikrer, at hønsefuglenes kyllinger altid kan finde steder at tørre fjerdragten. Har de ikke mulighed for det, risikerer man, at de i fugtige perioder dør af kulde, fordi de er våde, og fjerdragten derfor ikke yder isolering mod kulden. De kortklippede områder fungerer også som fødetilbud i kraft af den vegetation, der spirer frem efter slåning. Den har nemlig et højere og lettere omsætteligt indhold af næringsstoffer end vegetation, som ældes. Desuden overvintrer græs, der gror vegetativt, bedre end græs, der ældes. Denne type græs giver dermed vildtet et godt fødetilskud igennem vinteren, hvor føde er knap.

Ved at stubharve kraftigt i eksisterende vegetation, som f.eks. græs eller lign, kan man give etårig ukrudt mulighed for at fremspire.

Conservation headland



1. Læhegn der klippes med 3-4 års intervaller, så det er tæt som en hæk.
2. Græskant bestående af hundegræs og fløjlsgræs, her findes redemuligheder samt gode overvintringssteder for insekter.
3. Stribe med barjord, hvor fuglene kan bale. Disse etableres ved at harve eller sprøjte udkrudtet væk.
4. 6 m sprøjtfribræmme med forskelligt ukrudt, hvor fuglene kan finde insekter.
5. Afgrøde

I England plejes vildtet bl.a. ved vildtvenlig drift af forlandene, som ovenstående.

Kilde: The Game Conservancy Trust.

Græsningsarealer

Landbruget er med til skabe gode levesteder for vildtet. De steder, hvor kreaturer får lov til at græsse, og især enge - vådområder, skaber man gode levesteder for vildtet.

Græsning af arealer er med til at vedligeholde og udvikle en række af de lysåbne naturtyper. Dyrene bider eller rusker vegetationen af og knækker grene i forbindelse med fødeoptagelse og -søgning. Der sker også en slidpåvirkning ved dyrenes færdsel, ved gubning, benyttelse af sølepladser mv. Dyrenes tilførsel af gødning medfører også lokalt ændringer i vegetations sammensætning. Og gavner samtidigt en række hvirvelløse dyr, der tjener som føde for bl.a. vadefugle.

Kvæg æder fortrinsvis græs- og urtevegetation og i mindre omfang vedplanter. Kreaturer er svagt selektive, idet de tager store totter vegetation i hver mundfuld. Kvæg undgår de steder, der for nylig er blevet gødningspåvirket, her kan planterne vokse op og give græsgangen et tuet udseende.

Arealer græsset af kreaturer har således stor vekslen mellem høj og lav vegetation, hvilket giver fordelagtige kår for mange dyr og planter.

Får er meget sorterende i fødevalget. Får kan udvælge sig meget små mundfulde. Det smalle hoved, tandsæt og den bevægelige overlæbe betyder, at dyrene kan æde blade fra brombær og slåen og andre stikkende vækster uden af stikke sig på tornene. Får foretrækker en let bitter smag og æder gerne en del af de blomsterplanter, der vrages af kvæg. Får kan græsse jordoverfladen meget tættere end kvæg pga. deres spaltede overlæbe, og de kan derfor græsse de dominerende samfund i en ensartet, lav højde. Når plantesamfundet, man ønsker vedligeholdt, er udsat for stor indvandring af vedplanter, er får fremragende til at forhindre vedplanterne i at etablere sig.

Fåreafræssede arealer ligner ofte en tæt klippet græsplæne, hvilket rastende gæs elsker at fouragér.

På lokaliteter, hvor man tidligere har slået græsset/vegetationen med maskiner, kan man opleve en vegetationsudvikling i form af stor mangfoldighed af arter, efter at arealerne er blevet afgræsset med dyr, f.eks. kvæg.

Kokasser på marken, som følge af kreaturafgræsning, giver især insekter gode livsbetingelser. Den store produktion af insekter er til gavn for den øvrige fauna, især fuglene. Desuden har kokasser vist sig ideelle som spiringssted for nye arter af planter. Ved etablering af kreaturgræsning på bølget bunke - domineret græshede, på Mols dukkede nye arter op, primært hvor der havde ligget kokasser. I mere artsrige, stabile græsningssamfund synes kokasserne ikke at have samme positive effekt for nyindvandring af planter.

Forskellige husdyrarters egenskaber ved anvendelse i naturpleje.

Dyreart	Naturtype/egenthed til græsningspleje	Kratrydningseffekt	Hegnsudgift	Publikumadgang
Kvæg	Giver arts- og urterige enge og overdrev, + vedligeholdelse af lynghede (dog kræves så ret lavt græsningstryk), + retablering af lynghede	Lille/moderat	Lav	God (dog minus tyre)
Får	Græsdominerede mere artsfattige overdrev, ikke så velegnet på vådbund, + vedligeholdelse af lynghede (lavt græsningstryk), ikke velegnet til retablering af hede	Ret stor	Stor	Meget god (dog minus vædder)
Geder	Ikke velegnet på vådbund	Meget stor	Meget stor, afhængig af fennestørrelse	Egnet (dog minus bukke)
Heste	Giver artsrige overdrev, ikke så velegnet på vådbund, + retablering af lynghede	Stor	Lav	Ikke egnet
Hjorte	Ikke så velegnet	Ret stor	Meget stor, afhængig af fennestørrelse	Egnet ved store fener

Sprøjtefrie randzoner

Kan virkelig give vildtet en hjælpende hånd, især hønsefuglene nyder godt af disse zoner, dels fordi der findes gode forekomster af insektføde, hvilket er uhyre vigtigt i perioden efter hønsefuglenes kyllingerne er klækket. Dels fordi der produceres frø, der danner fødegrundlag for fuglene, især i det tidlige forår og om vinteren, er det vigtigt med frø fra de etårige ukrudter.

Ifølge engelske undersøgelser får agerhøns 2,8 gange så store kuld i marker, hvor der er etableret 6 meter sprøjtefrie randzoner. Det kan skyldes bedre fødeforekomster og dermed kortere fødesøgnings afstand. I sprøjtede marker søger agerhøns føde på 557 meter, hvorimod de i marker med sprøjtefrie randzoner kun skal søge føde på 163 meter. Det betyder, at risikoen for, at rovdyr tager på dem under fødesøgning, reduceres væsentligt.

Sprøjtefrie randzoner i markdriften udmærker sig bl.a. ved at have stor produktion af insekter til glæde for især kyllinger. De er meget afhængige af dyrisk føde (proteinrig kost) i de første uger efter klækning. Den sprøjtefrie zone og de udyrkede arealer, sikrer en række ukrudsarter, som er vigtige fødeelementer for fugle og insekter. Det er de tokimbladede ukrudsarter som f.eks. vejpileurt, snerlepileurt, ferskenpileurt, hamphanekro, fuglegræs og hvidmelet gåsefod, disse arter og mange andre ville i normal mark være sprøjtet ned.

De sprøjtefrie zoner bør anlægges, så de generer driften af markerne mindst muligt. Det kunne være langs yderkanten af en mark, eller langs et levende hegn, i forbindelse med en markvej, et dige og lign.

Man kan også lave sprøjtefrie zoner i marken ved at springe et par sprøjtespor over, derved kommer der ukrudt i marken, samt variation.

På DMU har man lavet forsøg for finde frem til størrelsen på tabet for landmanden, når der etableres sprøjtefrie randzoner i marken. Hvis vi medregner sparet udgift til sprøjtning, er der et tab på hhv. 14 procent i vinterhvede, 10 procent i vinterbyg, 6 procent vårbyg, mens vinterrug i forsøget gav et merudbytte på 7 procent.

Man skal være opmærksom på, at der er mulighed for at få tilskud til sprøjtefrie zoner i SFL – områder (f.eks. langs et vandløb). Tilskuddet vil blive ca. 1.500 kr. pr. ha sprøjtefri randzone, og det kan ofte kombineres med tilskud til at reducere mængden af kvælstof. Randzonerne skal have en minimumsbredde på 12 m og være helt friholdt for sprøjtning.

Forslag til etablering af randzoner

Bredde : Det anbefales, at anlægge zonerne med en bredde, der svarer til en bombredde på den sprøjte, der normalt benyttes på ejendommen. Det giver den mest hensigtsmæssige planlægning af sprøjtespor m.m., da det passer ind i den øvrige markdrift. Det kan give lidt varierende bredde på forskellige ejendomme alt efter, hvilket udstyr man råder over.

Barjordstribe : For at forhindre, at vanskelige flerårige ukrudtsarter, såsom kvik, burresnerre m.m., indvandrer fra hegnene, anbefales det at holde en stribe jord ren mellem afgrøden og hegnet ved fræsning eller harvning. Erfaringer fra Fussingø og Kalø viser, at sådanne striber skal harves eller fræses ca. 1 gang om måneden i maj, juni og juli. De vil samtidig tjene som baleplads for fuglene. Bredden af denne stribe tilpasses de eksisterende redskaber, men 1 m er nok. Den samme metode anvendes i øvrigt i frøgræsmarker. Striberne kan indregnes i det støtteberettigede areal.

Reduceret gødning : Hvor udstyret til gødningsudbringning tillader det, kan det anbefales at reducere gødningsmængden i de sprøjtefrie randzoner, evt. helt udelade gødning. På Kalø reducerer man gødningsstilførslen i randzonerne med ca. 40% og opnår stadig et høstudbytte på ca. 65% af midtmarksniveau. Dette skal endvidere ses i lyset af, at udbytniveauet normalt er lavere i randzonerne selv med sprøjtning og fuld dosering af gødning.

Rotation : Flere steder, opereres der med faste placeringer af de sprøjtefrie randzoner langs med en række levende hegn. Det har den fordel, at bundvegetationen i disse hegn fremover vil undgå påvirkningen fra sprøjtning og på den baggrund sandsynligvis udvikle en mere varieret flora og dermed også en rigere fauna. Det kan dog visse steder give problemer med opbygning af en meget stor pulje af ukrudtsfød i randzonen, sådan at ukrudt bliver et stigende problem over årene på disse arealer.

For at undgå en eventuel opbygning af uønsket skadevoldende ukrudt kan man sådanne steder drive randzonerne i 1-årig omdrift. Det vil medføre en halvering af det årlige areal med randzoner eller krav om udpegning af yderligere arealer.

Som alternativ kan man vælge at udlægge sprøjtefrie randzoner fast i f.eks. vårbyg eller vinterhvede, og så lade dem følge rotationen af disse afgrøder.

For begge typer af rotation gælder det dog, at man mister en del af den beskyttende effekt over for hegnenes bundflora.

Afgrøder som foder : Randzonerne eller dele af dem kan eventuelt efterlades uhøstede som fodermarker (se også økonomiske beregninger). Hvis dette bliver tilfældet, vil en kompensation i størrelsesordenen 4.000-5.000 kr/ha sprøjtefri zone (svarende til 2,40-3,00 kr/løbende meter sprøjtefri zone med en bredde på 6 meter). Patriotisk Selskab, der udgiver årlige driftsanalyser for landbruget, opgiver dækningsbidrag II for vinterhvede til 5.815 kr/ha, så med en besparelse på både sprøjtning, gødskning og høst vil det være rimeligt med en sådan kompensation.

I et stort, treårigt forsøg med sprøjtefrie randzoner gennemført dels på Kalø, dels på Gjorslev på Stevns i årene 1985-87 og finansieret af Miljøstyrelsen opnåede man bl.a. følgende resultater :

- Høstudbyttet i sprøjtefri randzoner lå mellem 0,5 og 10 hkg/ha lavere end i sprøjtede randzoner for vårbyg og vinterhvede. I gennemsnit anslås det, at udbyttetabet ved at indføre sprøjtefrie randzoner er 5-7 hkg/ha i disse zoner svarende til maksimalt 10% af høstudbyttet midt i marken under forsøget.
- Driftsanalyser 1997/98 (Patriotisk Selskab) angiver følgende gennemsnitlige høstudbytter for 195 ejendomme for følgende afgrøder :

Afgøde	Dækningsbidrag II		10% tab ved sprøjtefri zone	Tab (kr/m) ved zoner med bredde på		
	hkg/ha	kr/ ha		kr/ha sprøjtefri zone	3 meter	6 meter
Vårhvede	48,60	3.847	384,70	0,12	0,23	0,46
Vinterhvede	77,00	5.815	581,50	0,17	0,35	0,70
Vårbyg	58,09	5.374	537,40	0,16	0,32	0,64
Vinterbyg	67,40	5.000	500,00	0,15	0,30	0,60
Sukkerroer	514,00	9.500	950,00	0,29	0,57	1,14
Vinterraps	35,40	5.500	550,00	0,17	0,33	0,66
Vårraps	23,56	3.591	359,10	0,11	0,22	0,43
Nonfoodraps	25,50	2.116	211,60	0,06	0,13	0,25
Markærter	42,20	5.294	529,40	0,16	0,32	0,64

Udyrkede arealer i landbrugsdriften kan etableres ved at udlægge en meter bred, udyrket markskel imellem afgrøderne. De udyrkede arealer sikrer steder med vissen vegetation om foråret, og dermed redemuligheder for en række fugle. Samtidigt er udyrkede arealer med til at skabe variation i marken.

Udyrkede arealer kan desuden etableres ved at opstille indhegninger rundt om drændæksler.

Vildtvenlig høstning

Hvert år skades eller dræbes der en mængde dyr i landbrugets maskiner. Det er især udtalt ved høstning af grønafrøder, der som regel foregår i vildtets yngletid. Vildtet er i denne periode meget stationært og trykker meget. De områder af marken, som støder op til et skovbryn, sø, hegn eller andre gode levesteder, er steder, hvor risikoen for at skade eller dræbe vildtet er størst.

Døde dyr i en grønafrøde kan desuden forårsage botulismeforgiftning i en besætning, hvis den efterfølgende fodres med afgrøden.

Foruden det økonomiske aspekt af en evt. forgiftning af en besætning er der også det dyreværns mæssige aspekt forbundet med påkørsel af vildt med landbrugsmaskiner.

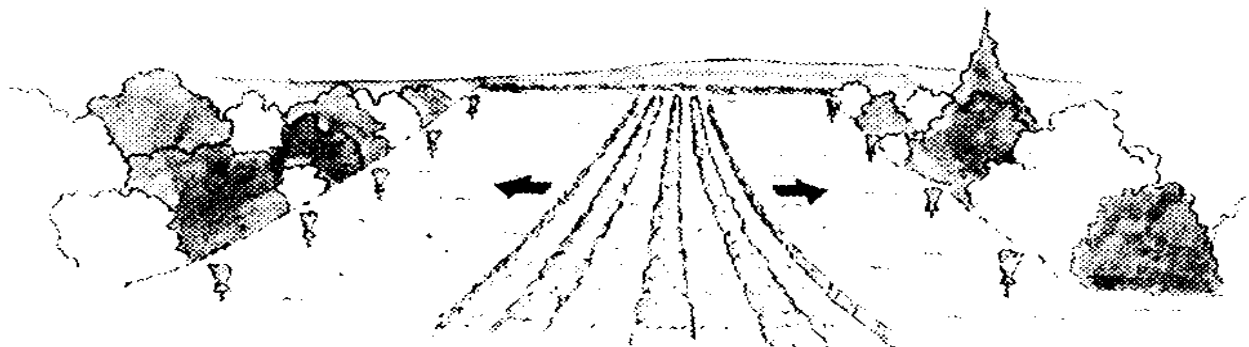
Dagen inden der skal høstes/slås græs eller lign., kan man sætte forskellige skræmmemidler op i marken, så vildtet (især råvildt) forlader denne. Det er vigtigt, at disse midler ikke står så længe i marken, at vildtet vænner sig til dem. En anden mulighed er at sende bud efter vildtredderkorpset, som er organiseret af DJ, og som rykker ud for drive marker af lige inden høst.

Der er i alt 100 kontaktpersoner fordelt rundt i landet, som er parat til at rykke ud og drive marker af eller rådgive i forbindelse med afdrivning af landbrugsarealer.

Ved høstning eller slåning af en afgrøde, bør vildtet have en flugtvej fra marken. Normalt vil man starte slåning af en mark, med at køre to til tre omgange rundt langs marken. Det er det mest hensigtsmæssige ud fra en praktisk maskinteknisk vinkel, men desværre det mest uhensigtsmæssige for vildtet. De fleste vildtarter vil ikke krydse en åben flade, der herved er skabt rundt om marken. De bliver ganske enkelt fanget i marken med stor risiko for at blive påkørt.

Slår man derimod marken fra den side, der vender væk fra et levende hegn eller skovbrynet, som er vildtets naturlige tilflugtssted, vil man kunne presse vildtet væk fra marken, imod dets fortrukne tilholdssted. Denne metode kan give praktisk maskinteknisk problemer. Ved at anvende frontmonterede eller vendbare maskiner kan problemet løses. Med andre typer af maskiner bør man tilstræbe at slå eller høste kantområder sidst.

Hvis slåningen eller høstningen starter fra midten af marken og bevæger sig ud derfra, har vildtet også en chance for slippe ud af marken.



Der findes forskellige skræmme foranstaltninger, som kan monteres på maskinerne. Ideen er, at de skal skræmme vildtet væk, inden maskinen påkører vildtet. Det kunne være en "vildtbomb" hvorfra der hænger kæder eller stænger med klokker, som enten ved berøring eller støj skræmmer vildtet væk.