



**Undgå at skade
vildt ved høst
- ideer til
landmændenes
inspiration**

Undgå at skade vildt ved høst

- ideer til landmændenes inspiration



Billede: Danmarks Jægerforbund, 2017

Indhold

A. Hvad er problemet?	2
B. Hvor er problemet størst?	3
C. Hvorfor er det et problem?	4
• Foderværdi.....	4
• Dyreetik.....	4
• Arbejds miljø.....	4
• Bestanden af vilde dyr.....	5
D. Beredskab hvis du rammer et dyr	6
E. Hvordan reduceres problemet, konkrete metoder?	7
1. Forebygge dyr på marken	7
• Opsætte skræmmemidler dagen/aftenen før høst.....	7
• Afsøgning af mark med hunde forud for høst.....	8
Billede: Danmarks Jægerforbund	8
2. Give dyr mulighed for at flygte ved høst	8
3. Udnytte teknologier til at opdage dyrene under høst	11
F. Kontakt	12

A. Hvad er problemet?

Når du fra primo maj til ultimo juli høster dine græsmarker og andre marker med foderafgrøder, er der ekstra stor risiko for at skade eller dræbe vildt på marken. For det er i denne periode at rålam, harekillinger og jordrugende fugle er på markerne. Og de er ikke ret mobile i denne periode.

I forbindelse med slåning/høst omkommer derfor hvert år et stort antal rålam, harekillinger og jordrugende fugle (og deres æg). Også en del voksne individer af blandt andre harer og fasaner omkommer i forsøget på at skjule sig eller flygte fra de store hurtigt kørende høstmaskiner.

Problemets omfang er individuelt og løsningen hos dig afhænger af, hvilke dyr, der er risiko for at ramme (hvor langt er der til hegn, skov, krat mm.) samt af de praktisk gennemførlige muligheder (uden større besvær), der er, for at reducere risikoen på netop dette areal.

Denne publikation er beregnet til at give ideer og inspiration til metoder, som du måske kan bruge, for at reducere problemets omfang.



Billede: Carsten Dahl Hansen, 2017

B. Hvor er problemet størst?

For rådyr, harer og jordrugende fugle er udfordringen størst på dyrkede arealer, der høstes i perioden fra starten af maj til midten af juli.

Det gælder for rålams vedkommende fra de bliver født og ca. 14 dage frem, at de oftest ligger skjult og for sig selv i dagtimerne, gerne på en mark væk fra de normale dyreveksler. De flytter sig kun, hvis råen instruerer herom.

Som retningslinje kan det nævnes, at rålåm oftest vil være placeret ret tæt på grænsen mellem en dyrket mark og et hegn, krat, skov eller naturareal med gode muligheder for at finde skjul. Men som landmand ved du sikkert selv, hvor der lokalt er størst risiko for, at der ligger rålåm i perioden.

Græsarealet i nederste del af billedet herunder vil være et oplagt sted for råen at lægge rålåm i dagtimerne.



Billede: Fra publikationen Høstdrab af rådyr, Olesen m.fl. 2017

For harer er det særligt på arealer med afvekslende, ikke for tætte afgrøder, at de skjuler sig. De vil ofte gemme sig til sidste øjeblik, inden de flygter. Og ind imellem vil det så være for sent, fordi maskinerne kører hurtigt.

Fasaner og andre jordrugende fugle flygter som regel lidt tidligere ved at løbe væk (ikke flyve), særligt hvis de ikke skal flygte over et nyslået areal. Der vil særligt være mange harer og fasaner i områder, hvor der er stor afgrødevariation/biodiversitet, eksempelvis arealer med afgrøder i blanding, gerne flerårige og ekstensivt drevne græsarealer med diverse vilde planter.

Fuglereeder vil som regel være placeret i områder, hvor vegetationen er lidt afvekslende og ikke for tæt. I modsætning til rådyr er placeringen ikke primært i randen af en mark, men kan være over hele marken. Rederne kan alene undgås, hvis man når at se dem i forbindelse med høst. Af hensyn til fuglene ville det være bedst, hvis man kunne høste senere.

C. Hvorfor er det et problem?

Der er flere gode grunde til at forsøge at reducere omfanget af skader på dyr og fugle ved høst.

- **Foderværdi.** Du risikerer at ødelægge afgrødens foderværdi, hvis der kommer råddent kød fra dyr i den. Særligt hvis afgrøden straks køres i bunke/stak/silo eller presses til wrap, er der potentielt en risiko for, at dine produktionsdyr bliver syge, hvis der er dyrerester i foderet.

Hvis afgrøden i første omgang skårlægges til senere opsamling vil evt. omkomne dyr og fugle oftest blive fundet af rovdyr eller –fugle og derfor sjældent føre til foder, der er farligt for husdyrene.

Fakta: Hvis dyrerester blandes med i ensilagen eller wrap, kan det medføre en opformering af bakterien *Clostridium botulinum*, der findes i de døde dyrs tarmkanal. Bakterien kan danne et giftstof, der giver botulisme (pølseforgiftning) for klov- og hovbærende dyr, når græsset efterfølgende bruges til fodring af disse husdyr.

Der er flere eksempler på, at botulisme har været årsag til bl.a. fordøjelsesforstyrrelser, kronisk forfængenhed, afmagring og dødsfald i både heste- og kvægbesætninger.



Billede: LandbrugsMedierne 2018

- **Dyreetik.** Der bør gøres mest muligt, for at undgå at ramme dyr ved høst. Det etiske vedrører både dyr, der mister livet, og unger og klækkefærdige æg, der lades alene, når moderdyret er dræbt af høstmaskinen. At undgå at dyr lider eller dør er vigtigt af dyreetiske årsager.
- **Arbejdsmiljø.** Det kan være en psykisk belastning at risikere at påføre dyr smerter eller død, som følge af høst. Videre kan det være rigtig ubehageligt at være nødt til at aflive påkørte dyr. Så hvis dette kan

forebygges/undgås, vil det naturligvis være at foretrække. Hvis det sker, følg så retningslinjer beskrevet i punkt D herunder.

- **Bestanden af vilde dyr.** Der er mange rålam og harekillinger, der dør "af naturlige årsager", inden de når at blive voksne. Hvis der videre er en del af dyr, der dør i forbindelse med høst, vil det kunne have betydning for jagtværdien.

Fakta: Ved jagt nedlægges ca. 110.000 rådyr årligt. Estimerer anslår, at ca. 10-20.000 rålam årligt kan være i risiko for at blive dræbt i forbindelse med høst, kilde: Danmarks Jægerforbund, 2017. Lignende konsekvenser vil formentlig kunne ses for harer, fasaner og agerhøns mm., såfremt der ikke sættes ind for at reducere denne risiko. Til forskel fra rålam, harekillinger og fuglereeder, kan de dog flygte, inden/under høst, især hvis kørselsmønsteret ikke vanskeliggør dette, se side 8.



Billeder: SAGRO, Rasmus Filsø Løbner 2017



Billede: Danmarks Jægerforbund, Niels Søndergaard, 2018

Heldigvis findes der i dag en række metoder til vildtvenlig høst. Der er fordele og ulemper ved hver af metoderne, men hvis de anvendes –evt. i kombination, er der meget stor sandsynlighed for, at påvirkningen af vildtbestanden reduceres.

Herunder beskrives en række praktiske foranstaltninger og teknologiske løsninger, som har vist sig at have effekt. Nogle metoder har større kendt effekt end andre, og nogle er betydeligt dyrere at gøre brug af end andre.

Metoderne vil naturligvis ikke give fuld sikkerhed for, at der ikke kan være afkom af vilde dyr og fugle på markerne, når der høstes. Men de vil reducere risikoen.

D. Beredskab hvis du rammer et dyr

Selvom du har forsøgt at undgå det, kan det gå galt.

Inden du starter, bør du vide, hvad du i givet fald skal gøre, hvis der sker påkørsel, herunder hvem du kan skal ringe til. Det afhænger blandt andet af, om dyret er skadet og flygtet eller mere alvorligt skadet og ikke kan flygte.

Har virksomheden en beredskabsplan med det formål at "stoppe/begrænse eventuelle ulykker med konsekvenser for medarbejdere, dyr og det omgivende miljø", vil du kunne finde de relevante oplysninger deri.

Hvis et dyr er påkørt og skadet alvorligt, er det vigtigt, at det hurtigt bliver aflivet.

Retningslinjer:

- a) Hvis du selv er jæger eller uddannet dyrlæge, må du selv aflive et alvorligt skadet dyr.
- b) Hvis dyret stadig er på marken, skal du kontakte en jæger, evt. fra den lokale jagtforening. Se denne oversigt, som er opdelt på kommune niveau: <https://www.jaegerforbundet.dk/om-dj/kontakt/#seven>

eller

- c) Er et større dyr blevet ramt og er det løbet fra stedet, skal du markere stedet, hvor dyret var, da det blev ramt. Derefter kontaktes en schweisshundefører, så dyret kan blive eftersøgt. Du kan på dette link finde den nærmeste schweiss hundefører: <https://schweiss.dk/hunters-map>.

E. Hvordan reduceres problemet, konkrete metoder?

Der er igennem en lang årrække arbejdet på at finde løsninger, der kan reducere eller helt undgå risiko for at dyr og fugle rammes i forbindelse med høst. Endnu er der ikke fundet metoder, der kan eliminere risikoen. Men der er en række metoder, der har vist at have større eller mindre effekt.

Både erhvervet selv, dets konsulenthuse, interesseorganisationer, maskinproducenter, universiteter og statslige myndigheder har været involveret i at finde løsninger til reduktion af problemet. I dette afsnit beskrives de metoder, der har vist sig mest effektive og/eller lovende fremadrettet.

Der er tre overordnede måder, der kan benyttes til at reducere risikoen for, at dyr og fugle dræbes af høstmaskiner:

- 1. Forebyggelse af, at der er dyr på marken (før høst)**
- 2. Give dyr bedre mulighed for at flygte (køreteknik under høst)**
- 3. Udnytte teknologier til at opdage dyrene (før eller under høst)**

1. Forebygge dyr på marken

Denne metode vil alene være effektiv for dyr som kan flyttes og vil derfor ikke være en brugbar løsning som indsats for at reducere påvirkning af jordrugende fugles reder.

- Opsætte skræmmemidler dagen/aftenen før høst

Metoden virker bedst, hvis det sker dagen før, så dyrene ikke når at vænne sig til ny lyd, lugt eller synsindtryk.

Der er afprøvet en række forskellige metoder til at gøre det mindre attraktivt for rådyr og harer at lægge deres afkom i marken.

Nogle er ret enkle at gennemføre og med dokumenteret effekt. De metoder, der erfaringsmæssigt har størst effekt, nævnes først.

Du kan sikkert få assistance af en lokal jæger/jagtlejer, hvis du mangler ressourcer eller materialer til at gennemføre "skræmmekampagnen".

Særligt mod rådyr

- a) Anskaf et antal pilestiklinger eller andre pinde/grene af ½-1 meters længde (så lange som muligt, når bare de er så kraftige, at de kan sidde godt fast. Påmonter bagepapir eller papirpose med elastik, snor eller andet, så det kan bevæge sig og give lyd ved vindpåvirkning. Stiklingerne sættes i jorden omkring 20 meter inde på marken og med ca. 50 meters mellemrum, ud til de område, hvor dyrene kommer fra. I stedet for bagepapir kan der også bruges plasticposer, flamingokasser, sølvpapir eller andet (se billeder herunder). Udfordring med disse materialer er, at de skal fjernes forud for høst, mens bagepapiret blot kan høstes sammen med den dyrkede afgrøde.
- b) Sprøjt hjortetaksolie (Matas, Apotek, foderstof) på bagepapiret beskrevet ovenfor. Så vil der både være lyd lugt og synspåvirkning. Dette vurderes i nye undersøgelser at have en vis effekt i forhold til råvildt.
- c) Udsprøjtning af hjortetaksolie, urin fra rovdyr eller andet på jorden tæt ved randen af marken, evt. med drone. Der kan alternativt udsprøjtes nær de steder, hvor man forinden med varmesensor har registreret, at der formentlig er dyr. Dette vurderes at have en vis effekt. Dog forudsættes det, at hele det areal, der skal høstes, er behandlet, da man ikke kan styre, hvor dyrene flytter hen. Det er derfor en relativt dyr og teknisk krævende metode.



Billeder: Pind med papirpose (SAGRO, 2017) og pind med flamingokasse (Høstdrab af rådyr, Olesen m.fl. 2017)

- Afsøgning af mark med hunde forud for høst.

Metoden forudsætter naturligvis at hundene ikke skader afkom, når/hvis de opdager dem.

Nyt afkom af vildt og fuglereder afgiver dog meget lidt fært, hvorfor effekten af en afsøgning vil være begrænset.

Afsøgning med hund anses for at være godt som supplement til andre indsatser, for at skræmme dyr væk fra marken. Måske har det også en vis effekt, når hund og menneske på denne måde afsætter fært, der kan afskrække dyr fra at gå ind i området. Men det er også tidskrævende.



Billede: Danmarks Jægerforbund

2. Give dyr mulighed for at flygte ved høst

Køremønsteret har stor betydning for, om harer og fasaner (og til dels rålam) når at flygte fra marken i forbindelse med høst. De er relativt mobile, men vil nødig krydse nyslåede arealer, for at komme væk. Det går derfor mere ofte galt, hvis du starter med at tage et par omgange hele vejen rundt om marken. For dyrene vil så flygte længere ind på marken i stedet for ud mod tilstødende arealer, der ikke høstes.

I stedet skal du lade den side af marken der vender ud mod det naturlige sted at flygte hen, stå uslået, og tage det allersidst. Du kan så tage forageren på de tre andre sider, hvis dette er nødvendigt af praktiske årsager -for at undgå at afgrøden her køres ned.

Derfor skal du helst starte i den ende af marken, der vender væk fra områder, hvor harer og fasaner naturligt vil søge hen ved forstyrrelse. Det er en god idé eksempelvis at starte langs en asfalteret vej og køre frem og

tilbage parallelt med denne til marken er høstet, særligt hvis der i modsatte side er et areal, hvor dyrene naturligt vil søge hen, for at søge skjul.

Alternativt anbefales, at du starter midt på marken og kører ud mod siderne. Ved disse metoder vil harer og fasaner have bedre muligheder for hele tiden at søge derhen, hvor forstyrrelserne er mindst og de presses derved ud af marken. Omvendt vil der være stor risiko for at ramme vildtet, hvis høstmaskinen starter med at køre hele vejen rundt i randen af marken.

Erfaringer viser, at metoden er nem og effektiv at bruge i praksis, specielt fordi autostyringens terminal hjælper med at finde og styre efter det rette spor så det er nemt at starte et stykke inde i marken. Der er ikke umiddelbart de store omkostninger forbundet med metoden. Det er et spørgsmål om at tænke autostyring og nye vaner ind i forbindelse med skårlægning.

På billedet herunder, der er lavet med autostyring, er det indtegnet, hvordan det anbefales, at du kører, for at mindske risiko for at ramme dyr under slåningen. I eksemplet er kørt med 9 m skårlægger af butterfly typen og med autostyring.

Ved at anvende autostyring og viden om hvor vildtet opholder sig, her eng- og skovareal med funden vildtbestand af fasaner, harer og rådyr nord for marken, samt vildtkorridor vest for marken, skitserer figuren hvordan marken kan skårlægges under bedst mulig hensyntagen til vildtbestand og arbejdsmiljø.

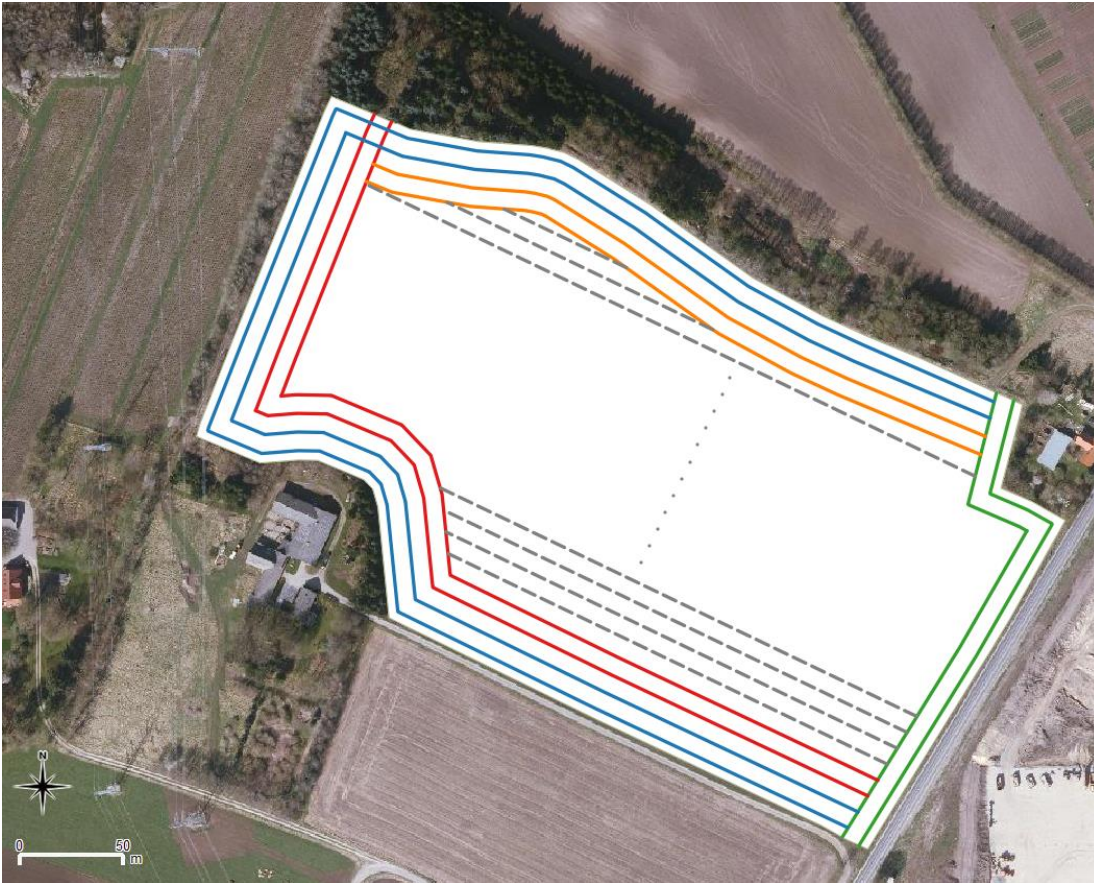
Først skal du starte med et par ture ude langs vejen, markeret med grønne linjer.

Dernæst køres to træk på de røde striber langs med, men ikke ud til kanten af marken. Dette foretages vha. autostyring, med start i 4. spor fra markgrænsen. Herved undgår man også at ramme rålam, som er lagt tæt ved kanten (dette høstes først til sidst). Dyrene er nu advaret, idet en vending er foretaget i det nordlige hjørne mod eng- og skovarealet.

Som tredje del, er det nu muligt at påbegynde skårlægning ad de gråstiplede linjer startende fra syd (ved grusvejen).

Fjerde punkt er når du når det 4. sidste spor i den nordlige ende påbegyndes forager ud mod eng- og skovarealet, hvor der vha. autostyring påbegyndes kørsel ad de orange spor - altid udefra og ind mod skel.

Til sidst udføres den resterende forager via de blå spormarkeringer. Markens er skårlagt uden det store spild af tid og med væsentligt reduceret risiko for at ramme vildt, der skjuler sig.



Billede: DCA-foto, Aarhus Universitet 2018

Herunder billede af autostyringsmodul set inde fra traktoren.



Billede: DCA-foto, Aarhus Universitet 2017

3. Udnytte teknologier til at opdage dyrene under høst

En række virksomheder har udviklet eller er i gang med at udvikle teknologier til brug i forbindelse med høst. Det vil sige teknologier, der ved at opdage dyrene, kan medvirke til at reducere risikoen for at de bliver ramt.

Dels arbejdes både med droner (se billede herunder), hvorpå der er påmonteret evt. varmefølsomt kamera og med kamera, der monteres på selve høsteren/skårlæggeren. Da der ofte køres så stærkt, at føreren ikke selv kan nå at stoppe maskinen eller løfte skæret, inden et dyr passerer, skal det kunne ske automatisk. En udfordringen med dette er, at det kan være en voldsom belastning for høstudstyret, hvis det pludseligt skal stoppe eller hæves under kørsel.

Endelig skal det bemærkes, at der også findes en lavteknologisk metode til at forsøge at skræmme dyrene væk i forbindelse med høst. Man kan montere en såkaldt vildtbom, der hænger ned foran og ved siden af høstmaskinen. Ved hurtig kørsel vil metoden dog formentlig have begrænset effekt.

Ifølge Århus Universitet er der flere muligheder for at anvende teknologier under høst. Der er fortsat en del aktivitet på dette område. Men der er endnu ikke kommet løsninger, der er konkurrencedygtige (i pris, effekt og tidsforbrug) i forhold til de mere lavpraktiske metoder nævnt tidligere i denne publikation. Det betyder dog ikke, at vi skal afskrive disse, men blot at der stadig er behov for at finpudse og teste teknologiske løsninger.



Billede: Fra publikationen Høstdrab af rådyr, Olesen m.fl. 2017

F. Kontakt

Er der spørgsmål vedrørende denne pjece, er du velkommen til at kontakte Landbrugsstyrelsen, v/Rasmus Ørnberg Eriksen, Mail: rase@lbst.dk , tlf.: + 45 25238400

Vil du vide mere om vildtvenlig høst kan du også kontakte SEGES, Århus Universitet, Danmarks Naturfredningsforening eller Danmarks Jægerforbund.



Billede: Fra publikationen Høstdrab af rådyr, Olesen m.fl. 2017



Miljø- og
Fødevareministeriet
Landbrugsstyrelsen