



NaturErhvervstyrelsen

### **Vedrørende elementer i model til mere fokuseret og fleksibelt GLM-krav mod jorderosion**

**Susanne Elmholt**

Koordinator for  
myndighedsrådgivning

Dato: 24. marts 2014

Direkte tlf.: 8715 7685  
E-mail:  
Susanne.Elmholt@agrsci.dk

Afs. CVR-nr.: 57607556

Side 1/1

NaturErhvervstyrelsen (NAER) har den 21. marts 2014 fremsendt et sam-  
mendrag af elementerne i den model til et mere fokuseret og fleksibelt GLM-  
krav mod jorderosion, som NAER forventer at indstille til Fødevareministe-  
ren i uge 13.

NAER beder DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug forholde sig  
til de tre punkter, som er formuleret bl.a. på baggrund af rådgivning fra DCA.  
Endvidere vil NAER gerne have svar på spørgsmål vedrørende datoen for  
dyrkningsforbuddet.

Herunder følger besvarelsen, der er udarbejdet af lektor Goswin Heckrath og  
akademisk medarbejder Preben Olsen, begge Institut for Agroøkologi.

Med venlig hilsen

Susanne Elmholt  
Seniorforsker, koordinator for myndighedsrådgivning ved DCA

## **Model for et mere fokuseret og fleksibelt GLM-krav mod jorderosion**

*Goswin Heckrath og Preben Olsen, Institut for Agroøkologi*

NaturErhvervstyrelsen (NAER) har den 21. marts 2014 fremsendt et sammendrag af elementerne i den model til et mere fokuseret og fleksibelt GLM-krav mod jorderosion, som NAER forventer at indstille til Fødevareministeren i uge 13.

NAER beder DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug forholde sig til de tre punkter, som er formuleret bl.a. på baggrund af rådgivning fra DCA. Endvidere vil NAER gerne have svar på det spørgsmål, de stiller vedrørende datoen for dyrkningsforbuddet.

Herunder følger spørgsmålene samt svar fra DCA.

Modellen består af nedenstående elementer, som bygger på rådgivning fra Aarhus Universitet-DCA:

1. Erosions kort udarbejdet på baggrund af WATEM-modellen anvendes til udpegning af skråninger med en høj erosionsrisiko

**DCA's svar:** Vi læser indstillingen således, at pkt. 1 og 5 umiddelbart hører sammen og herværende svar vedrører både pkt. 1 og 5. Det kommer ikke tydeligt frem under pkt. 1, om der er tale om den eksisterende, WaTEM-baserede erosionsrisikokortlægning fra 2008 eller om der er tale om en opdatering af dette kortmateriale. Vi vil gerne understrege nødvendigheden af at opdatere erosionsrisikokortet, både med hensyn til en eventuel inddragelse af kortmaterialet i forbindelse med udformning af det aktuelle GLM krav og en eventuel fremtidig regulering, der i højere grad ville skulle baseres på en rumligt differentieret erosionsrisikokortlægning. Vi er dog enige i, at det nuværende erosionsrisikokort fra 2008 bygger på de nødvendige principper om rumligt differentieret erosionsrisikokortlægning og afspejler de overordnede mønstre for forekomst af erosion på danske marker. Således inddrager den tidligere erosionsrisiko-modellering klimatiske, jordfysiske/jordtypebestemte og dyrkningsrelaterede faktorer samt faktorer, der afspejler kompleks landsskabsform. Derfor vil dette kort allerede nu kunne inddrages som supplerende datamateriale til vurdering af, hvor erosionsrisikoen er meget høj. Dermed burde det være muligt at fjerne ikke-risikoarealer fra den nuværende udpegning, der er baseret udelukkende på hældning over 12 grader.

Den beregningsmodel, der henvises til under pkt. 5, forstår vi som værende det WaTEM-baserede erosionsrisikokort fra 2008. Vi har ikke haft mulighed for at undersøge de konkrete præmisser for en erosionsrisikokortlægning, foretaget i Tyskland, og denne kortlægning har ikke indgået i vore overvejelser. Hvis den tyske risikokortlægning er baseret på USLE, vil der være betydelige ligheder med den kortlægning, der er foretaget i Danmark, da USLE også danner grundlag for WaTEM.

2. Kravet ændres så pløjefri dyrkning på stejle skrånninger tillades og det dermed fortsat vil være muligt at dyrke vinterafgrøder på skråningerne. Samtidigt tillades let jordbearbejdning i form af f.eks. stubharvning så økologer fortsat har mulighed for mekanisk ukrudtsbekæmpelse.

**DCA's svar:** Det bør præciseres, hvordan pløjefri dyrkning må udføres, så dyb jordbearbejdning ved pløjning ikke blot bliver erstattet med eksempelvis gentagen dyb stubkultivering eller fræsning. Vi anbefaler, at standarder for pløjefri dyrkning fastlægges efter konsultation med eksperter i pløjefri dyrkning. I økologisk dyrkning tillades let jordbearbejdning i form af f.eks. stubharvning, så der fortsat vil være mulighed for mekanisk ukrudtsbekæmpelse.

*Citat fra "Notat vedrørende: Anmodning om udtalelse vedr. virkemidler for nedbringelse af jorderosion", 24. marts 2014: "Etablering af vintersæd ved reduceret jordbearbejdning eller direkte såning har begge dokumenteret effekt på at reducere forekomst af vanderosion. Afgørende for dyrkningsmådens effekt er bl.a. graden af dækning med planter og planterester, figur 5, og en ringe forstyrrelse af jorden. En passende jordbearbejdningssintensitet vil kunne fastlægges i forhold til internationale standarder (fx CTIC, 1992) og efter konsultation med danske eksperter i reduceret jordbearbejdning."*

3. Fristen for, hvornår der igen kan pløjes, flyttes fra 1. marts til 15. februar.

**DCA's svar:** Der foreligger ikke data, der kan understøtte hvorvidt ændring fra 1. marts til 15. februar vil øge risikoen for vanderosion. Som følge af den korte periode, ændringen vedrører, vurderes det dog ikke, at en fremrykning af pløjning til 15. februar mod tidligere 1. marts, i en væsentlig grad øger risikoen for erosion – alt andet lige.

*Citat fra "Notat vedrørende: Anmodning om udtalelse vedr. virkemidler for nedbringelse af jorderosion", 24. marts 2014: Det er vores vurdering, at fremrykning af fristen fra 1. marts til 15. februar ikke vil have stor betydning for forekomst af erosion på arealer, der hælder minimum 12 grader. Dette skønnes ud fra den omtalte periodes længde i forhold til den foregående afstrømningssæson."*

Derudover består modellen af følgende elementer:

4. Arealstørrelsen hæves fra 2000 m<sup>2</sup> til 5000 m<sup>2</sup>, så det er lettere at tage højde for reglerne i den daglige drift.

**DCA's svar:** I henhold til vores notat vedrørende Anmodning om udtalelse vedr. virkemidler for nedbringelse af jorderosion anser vi dette for værende en administrativ beslutning, da en fastlæggelse af en minimumsstørrelse af risikoarealer, det være sig 2.000 eller 5.000 m<sup>2</sup>, ikke har sammenhæng med de fysiske erosionsprocesser.

*Citat fra "Notat vedrørende: Anmodning om udtalelse vedr. virkemidler for nedbringelse af jorderosion", 24. marts 2014: "I den udstedte bekendtgørelse nr. 106 af 29/01/2014 har NAER antaget, at arealer med over 12 graders hældning og en minimumsstørrelse på 2000 m<sup>2</sup> udgør defacto risikoarealer for vanderosion, hvor det er nødvendigt at iværksætte tiltag. I udpegningen ses dermed bort fra de øvrige faktorer, der som beskrevet ovenfor, i samspil med hældningen, påvirker risikoen for vanderosion. Der er ikke videnskabeligt*

*belæg for at udpege risikoarealer alene på grundlag af 12 graders hældning. En fastlæggelse af en minimumsstørrelse af risikoarealer, det være sig 2.000 eller 5.000 m<sup>2</sup>, er et rent administrativt tiltag, og har ingen sammenhæng med de fysiske erosionsprocesser. Det vurderes, at en forøgelse af minimumsarealstørrelsen for implementering af virkemidler vil betyde, at effekten af erosionsbegrænsende indsatser vil blive reduceret. Uden mulighed for at estimere erosionsmængder på de berørte arealer, kan effekten af ændring af minimumsarealstørrelse ikke vurderes kvantitativt.”*

5. Kravet begrænses til kun at omfatte skråninger med en hældning på 12 grader eller mere, der har en høj erosionsrisiko. Det sker ved at skråningerne sorteres ud fra en beregningsmodel, som bygger på principper, der ligger tæt op af den klassificering af arealer med høj erosionsrisiko (USLE), der er anvendt i Tyskland.

**DCA's svar:** Der henvises til svar under pkt. 1.

6. Endelig ønsker NaturErhvervsstyrelsen DCA's vurdering af erhvervets ønske om at udskyde fristen for pløjningsforbuddet til fra 1. december til 15. februar svarende til de tyske regler.

**DCA's svar:** Hvis der gives tilladelse til, at der kan pløjes mellem høst og 15. februar på arealer med >12 graders hældning (i stedet for bekendtgørelse nr. 106 af 29/01/2014's forbud mod pløjning mellem høst og 1. marts), og der ikke sker indskrænkning af andre dyrkningstiltag, vil man åbne op for dyrkning af vintersæd. Da netop vintersæd (vinterhvede) er den mest erosionsfølsomme afgrødetype, kan det efter vores mening virke selvmodsige først at udpege arealer som erosionstruede og efterfølgende tillade, at der kan dyrkes netop vintersæd på dem (Se bl.a. pkt 4 i "Notat vedrørende: Anmodning om udtalelse vedr. virkemidler for nedbringelse af jorderosion", 24. marts 2014).

Vores resultater viser, at der kan forekomme erosion på pløjede marker på jordtyper JB5 til JB9 i løbet af vinteren, dog i gennemsnit i mindre omfang end det ses ved vintersæd. Vi kan derfor ikke sige god for pløjning som et decideret erosionsbeskyttende tiltag. Hvis der er ønske om at lempe pløjeforbuddet og tillade (efterårs-)pløjning - f.eks. efter 1. november - på jordtype JB5 til JB9 for at opnå en god krummestruktur til etablering af vårsæd det følgende år, er det en administrativ/miljøpolitisk beslutning for at imødekomme landbrugets mulighed for tilrettelæggelse af driften.

Det har ikke været muligt at finde forklaringen på, hvorfor et pløjeforbud fra 1. december i Tyskland er kompatibelt med implementeringen af erosionsforebyggende tiltag. Vi antager, at der hermed er mulighed for dyrkning af vintersæd på erosionstruede arealer i Tyskland, et tiltag som internationalt anses som en af de mest erosionsrisikobetonede dyrkningsmåder.