

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Notat

SEGES Innovation
Planter & Miljø

Brugersanalyse af <i>Risikokort: Våde og vandlidende marker</i>	Ansvarlig	kadm
	Oprettet	21-12-2023
Projekt: Vand Væk fra dyrkningsmæssigt værdifulde landbrugsjorder [7891]	Side	1 af 3

Baggrund

SEGES Innovation har i projektet *Vand Væk fra dyrkningsmæssigt værdifulde landbrugsjorder* arbejdet med udviklingen af risikokortet *Våde og vandlidende marker*. Formålet med kortet er at gøre det lettere at screene landbrugsarealer i lavninger, langs vandløb og ved kyster, der kan være i risiko for at blive oversvømmede/vandlidende ved ekstreme vejr- og klimahændelser, samt arealer i risiko for at blive vandlidende, som følge af en fremtidig, stigende grundvandsstand.

Kortet er udviklet på SEGES Innovations kortplatform, landmand.dk, og kan tilgås af alle brugere af platformen. De anvendte kortlag i risikokortet stammer fra en række offentlige data- og kortkilder, som er koblet med IMK-markkort for 2023. Der er for samtlige marker i Danmark foretaget beregninger på, hvor stort omfanget af de forskellige klimahændelser i kortlagene potentielt udgør. Dette skal bidrage til at skabe et bedre overblik over omfanget af potentielle risikoarealer på den enkelte ejendom.

Forud for frigivelsen af kortet (november 2023) har det været testet internt hos SEGES Innovation, og afslutningsvist er der foretaget en brugersanalyse, hvor relevante interessenter er anmodet om at anvende og teste kortet, og efterfølgende beskrive deres generelle oplevelse af kortets brugervenlighed – hvor intuitivt og forståeligt er det at navigere i kortet, og hvor let er det at fremsøge de ønskede kort- og datalag? Endelig er brugerne også bedt om at vurdere kortenes præcision i forhold til kendte lokationer, eksempelvis på egen ejendom, hvormed kortenes præcision og nøjagtighed kan valideres ud fra lokal-kendskab og i forhold til historiske klimahændelser.



Figur 1. Udklip fra *Risikokort: Våde og vandlidende marker*, hvor vandfyldte lavninger ved ekstremregn vises for en række marker tilknyttet samme ejendom.

Nedenfor ses en opsummering af hovedbemærkningerne fra brugeranalysen, opdelt i kategorierne *Positive tilbagemeldinger* og *Forslag til forbedringer*.

Positive tilbagemeldinger

- Generelt vurderer brugerne i analysen, at kortet er intuitivt og let at navigere i, samt at kortet er relevant i forhold til aktuelle hændelser og udfordringer med vand.
- Inddelingen af de forskellige kortlag er overskuelig – eksempelvis i *Hurtig respons/Langtidsrespons*.
- Kortet vurderes at have potentiale til anvendelse i forbindelse med køb/salg af jord, således man på forhånd kan vurdere behovet for dræning.
- Ligeledes vurderes kortet at kunne skabe værdi i forbindelse med forpagtningsaftaler og planlægning i forhold til vandlidende arealer.
- Kortet med visning af en 20 års hændelse for vandløb vurderes at være retvisende i forhold til konkrete hændelser.
- Visningen af arealer med terrænnært grundvand vurderes at være præcis i forhold til lavningskortet, og kombineret med ortofoto og/eller drænkort er det nemmere at udpege potentielle risikoarealer.
- Kortet fungerer som et godt supplement til de øvrige kort på landmand.dk, og det er rart at have med i sit *dashboard* på landmand.dk.

Forslag til forbedringer

- Navngivningen af enkelte lag kunne med fordel forbedres, så brugere med begrænset viden vandstand i vandløb, hydrologi og klimahændelser lettere ville kunne forstå og anvende kortet.
- Det kan være svært at gennemskue, hvornår et givent kortlag er færdig med at *load*. Det foreslås, at der tilføjes et symbol eller en besked, når kortet er *færdigloadet*.
- Forudsætningerne for kortlagene kunne med fordel beskrives mere nøjagtigt, er udgangspunktet kote- eller hændelsesbaseret?
- Lavningskortet/bluespot er godt til at skabe overblik over potentielle risikoarealer, men angivelsen i nedbør (Ekstremregn 15 mm) kan være misvisende, når kortet ikke tager hensyn til nedsivningskapacitet og dræning.
- Kategorierne for de to scenarier af terrænnært grundvand bør ensrettes, så det er lettere at sammenligne det nuværende grundvandsspejl med klimafremskrivningen. Afstanden til terrænnært grundvand i dag er inddelt i tre kategorier, mens klimafremskrivningen er inddelt i to kategorier.
- Der opleves svingene kvalitet af kommunernes digitaliserede drænkort – nogle har en høj detaljeringsgrad, mens andre opleves som skitseagtige. Det bliver dog nævnt, at dette kan tilskrives variationen i kvaliteten af drænkortene og eksempelvis kommunernes egen bearbejdning og digitalisering.
- Kortet med visning af jordfugtigheden (*Sentinel summereret nedbør marts 2023*) kunne gøres mere anvendeligt ved ændring til et mere beskrivende navn/titel, ændring af tematiseringen, samt at forbedre forklaringen i informationsboksen.
- Visningen af den summerede nedbør for marts 2023 vurderes at være upræcis for konkrete områder, da arealer, man med sikkerhed ved er våde og ofte oversvømmede, fremstår tørre på kortet. Tilstedeværelsen af tæt vegetation/krat angives som en mulig årsag, men ikke hele forklaringen. En anden bruger bemærker, at et overdrev fremstår med meget høj fugtighed, mens engarealerne i ådalen neden for overdrevet fremstår som tørre.
- Tekstafsnittet med kort- og databeskrivelse, under selve kortvinduet, har tendens til at blive overset, især hvis kortet tilgås via en bærbar computer. Dette både i forhold til skalering af kortet og tekstafsnittet, men også opbygningsmæssigt, hvor brugere ikke nødvendigvis er vant til, at der findes længere tekstafsnit under selve webkortet.

Opsummering

Analysen har bidraget med brugbar viden om brugernes oplevelse og potentielle anvendelser af kortet. Generelt vurderer brugerne, at kortet er intuitivt og nemt at navigere rundt i, og kortet vurderes at kunne skabe værdi i forhold til screeninger – både i forhold til egen planlægning af virkemidler/afværgeforanstaltninger, men også i forbindelse med jordhandler og forpagtningsaftaler kan kortet bidrage med et større overblik.

Der har være tilbagemeldinger på, at navngivning af kortlag, og databeskrivelserne i infoknapperne for en række lag, med fordel kunne forbedres og gøres mere forståelige for brugere med en begrænset viden om hydrologiske data, klimahændelser og specifikke fagtermer.

Der er behov for at foretage yderligere validering af *Sentinel Summeret nedbør marts 2023*, da flere bruger oplever kortet som værende upræcis på en række lokaliteter, hvor brugerne har stort lokalkendskab og viden om de historiske, hydrologiske forhold. Ydermere efterspørges en mere intuitiv tematisering, samt større fleksibilitet i forhold til visning i kombination med baggrundkort og øvrige kortlag. De indkomne forslag til forbedringer af kortet vil blive evalueret i forbindelse med en eventuel, fremtidig opdatering af risikokortet.