



NaturErhvervstyrelsen

DCA - Nationalt Center for  
Fødevarer og Jordbrug

Dato: 12. november 2012

Direkte tlf.: 8715 7685  
E-mail:  
susanne.elmholt@agrsci.dk

Afs. CVR-nr.: 31119103  
Reference: sel

Side 1/1

### **Vedrørende fremsendelse af AU's jordbundskort i GIS-version til indlæsning i NaturErhvervstyrelsens Internet Markkort (IMK)**

NaturErhvervstyrelsen (NEST) har den 2. november 2012 fremsendt en bestilling til DCA - Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug vedrørende AU's jordbundskort i GIS-version.

Kortgrundlaget ønskes brugt til at foreslå en jordbundstype på markniveau i forbindelse med enkeltbetalingsansøgningen – og den tilknyttede gødningskvoteberegning. I en bestilling til DCA fra sidste år fik NEST omsat jordbundstypeskortet til en række tabeller over forekomsten af jordbundstyper i hver eneste markblok i Danmark. I svaret på bestillingen af 18. januar 2011, fremgik, at det var muligt at klassificere jorden i de fleste af de 12 jordbundstyper, og altså mere specifikt end de 8 opdelinger, der er udstillet på [www.djfgeodata.dk](http://www.djfgeodata.dk). NEST har med nærværende bestilling ønsket at få baggrundskortet til denne øvelse for at give mulighed for at brugerne kan få foreslået en jordbundstype på deres enkelte marker.

Opgaven er udført som led i "Aftale mellem Aarhus Universitet og Fødevareministeriet om udførelse af forskningsbaseret myndighedsbetjening m.v. på Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet 2012-2015" (Punkt KN-2012-10 i aftalens Bilag 2).

Metoden til generering af det nye jordbundskort er beskrevet i Greve et al. (2007), se vedlagte notat.

Det fremsendte materiale er udarbejdet af GIS koordinator Mette Balslev Greve og forskningsleder Mogens H. Greve, begge Institut for Agroøkologi.

Med venlig hilsen

Susanne Elmholt  
Seniorforsker, koordinator for myndighedsrådgivning

## Notat vedrørende jordbundskort over JB-nummer

Mogens H. Greve og Mette B. Greve

NaturErhvervstyrelsen (NEST) har den 2. november 2012 fremsendt en bestilling til DCA - Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug vedrørende AU's jordbundskort i GIS-version. Jordbundskortet for pløjelaget, der viser JB-nummer, leveres i GIS-version til indlæsning i NaturErhvervstyrelsens Internet Markkort (IMK), og følgende kommentarer knyttes til det fremsendte materiale:

Der er gennemført en analyse, hvor markblokkortet (versionen er dateret d. 14. september 2009) er kombineret med det nye jordbundskortet for pløjelaget som muliggør angivelse af JB-nr på markblokkene. Metoden til generering af det nye jordbundskort er beskrevet i Greve et al. (2007).

Der skal fremhæves fra artiklen, at det nye JB-kort er forbedret i forhold Jordklassificeringens farvekode angivelse, men at der stadig er usikkerheder på bestemmelsen af jordtypen. Fra tabel 7 i Greve et al. (2007) fremgår af valideringen, at det gamle farvekodekort for landbrugsarealet viste, at ca. 48% af 354 valideringspunkter viste retvisende farvekodeklasse, hvor det nye kort viser retvisende karakteristik for 58%. Ændringerne i det nye kort sammenlignet med det gamle er i 98,9% tilfælde skift i farvekodeklasse til en naboklasse. Eksempelvis fra farvekode FK3 til farvekode FK4. Dette kan ses i tabel 8 (Greve et al., 2007). Der er her tale om, at ler procenten går fra intervallet 5-10% (JB3 og JB4, Farvekode 3) til intervallet 10-15% ler (JB5 og JB6, Farvekode 4). Hvis datagrundlaget for det gamle kort var 9,6% ler for et målepunkt, og der i den nye interpolation beregnes en ler procent på 10,2%, ændres klassen fra FK3 til FK4 eller fra JB4 til JB5 eller JB6 (afhængig af silt indholdet).



Figur 1. Eksempel på JB kort opstillet for et område. Punkterne viser teksturpunkterne anvendt i klassificeringen. Den takkede grænsedragning skyldes den anvendte interpolationsmetode (kriging med 250 m gridceller)

Her er det data forskydning i de to klassificeringer omkring grænsen (10% ler), der introducerer nyklassificeringen. Der skal derfor i vurderingen af JB nummeret tages højde for usikkerheden på klassificeringen. Således kan det sagtens være korrekt, hvis jordbrugeren oplyser, at en mark er en JB4, og der i databasen står at der er tale om en JB5/jb6 eller JB3 jord.

## Kontrol af data

I Tabel 1 er der sammenlignet den procentvise fordeling af farvekoder i det gamle og det nye jordbundskort. Der er generelt kun små afvigelser i det store billede mellem de to klassificeringer. Bemærk at der i de nye farvekoder er et større areal, der kortlægges, og at dette kan have indflydelse på klassificeringen.

*Tabel 1. Sammenligning af % fordeling af jordtyper i den gamle opgørelse af farvekoder og den nye farvekode klassificering samt opgørelse af det samlede areal i ha der indgår i de to opgørelser*

Gamle Farvekoder [%]								Areal ialt
FK1	FK2	FK3	FK4	FK5	FK6	FK7	FK8	[ha]
22	10	29	26	7	1	6	0	2.782.586
Nye Farvekoder [%]								
FK1	FK2	FK3	FK4	FK5	FK6	FK7	FK8	
21	8	30	28	6	0	7	0	2.845.371

I tabel 2 er vist fordelingen af jordtyper, klassificeret ud fra JB nummer. JB1 og JB2 er lig med henholdsvis farveklasse FK1 og FK2. JB3 og JB4 indgår begge i farvekode FK3. JB5 og JB6 indgår begge i FK4. Farvekode FK5 er lig med JB7. Farvekode FK7 angiver humusjorde og er lig med JB11. Der findes meget få arealer, hvor pløjelaget er klassificeret som JB8, JB9 og JB10 under danske forhold. Derfor kommer de ud med 0%. Kontrollen viste logisk sammenhæng mellem den nye farvekodeopgørelse og JB klassificeringen.

*Tabel 2. Arealfordeling [%] af JB numre i den nye jordbundsklassificering*

Areal fordeling [%] af JB numre											Areal ialt
JB1	JB2	JB3	JB4	JB5	JB6	JB7	JB8	JB9	JB10	JB11	[ha]
21	8	10	20	5	23	6	0	0	0	7	2.845.371

## Referencer

Greve, M.H., Greve, M.B., Bøcher, P.K., Balstrøm, T., Breuning-Madsen, H. & Krogh, L. (2007). Generating a Danish raster-based topsoil property map combining choropleth maps and point information. *Geografisk Tidsskrift* 107, 1-12