

Beregningsark til estimeret CO2-effekt ved aktiv udtagning af lavbundsjord

Nærværende beregningsark er målrettet ordningerne Klima-Lavbund og LDP-Lavbund. Beregningsarket skal anvendes til estimering af CO2-effekten ved aktiv udtagning af kulstofrige lavbundsjorder.

Beregningsmetoden skal udelukkende betragtes som et værktøj til estimering af CO2-effekten i udtagningsprojekter, hvor den beregnede effekt alene anvendes som redskab til prioritering af projekterne inden for de forskellige tilskudsordninger.

Metoden egner sig ikke til effektberegninger i forbindelse med salg af CO2-kvoter ligesom den beregnede effekt vil afvige fra den effekt der beregnes i den nationale opgørelse.

Metoden er udviklet i et samarbejde mellem AU (Steen Gyldenkerne og Mogens H. Greve), GEUS (Simon Stisen) og MST

Vejledning

- Beregningsmodellen tager højde for arealets kulstofindhold, arealanvendelse og hvor stort et areal (bufferarealer) der pga nærliggende grøfter, dræn og vandløb har en reduceret CO2-effekt

- På baggrund af Tekstur2014-kortet, samt eventuelle supplerende kulstofprøver, inddeles hele projektområdet via en GIS-analyse i tre overordnede klasser

1. Arealer med kulstofindhold > 12 %
2. Arealer med kulstofindhold 6-12 %
3. Arealer med kulstofindhold < 6 %

- Under hver klasse, inddeles arealerne yderligere i kategorierne

1. Omdrift
2. Permanent Græs
3. Natur
4. Øvrige IMK-arealer*
5. Kulstofrig jord (> 6 %) uden aktiv udtagning (eksisterende vanddække/passiv udtaget arealer)**

* plus træbevoksede arealer i projektområdet inkl. evt. arealer med drivhuse

** herunder IMK-kode 317,321 og 322

- Arealanvendelsen bestemmes ud fra de aktuelle markkort, som indeholder oplysninger om afgrøder med tilhørende afgrødekoder samt deres præcise fysiske beliggenhed, dvs. ikke markblokkort (se link i litteraturboksen).

- Hvis GLR-koderne kendes, er det muligt at bestemme afgrødekategorierne via opslagstabellen nederst i fanen "Beregningsark"

- Arealer som ikke indgår i IMK, skal enten angives som "natur" eller, hvis arealet er uden kulstofrig jord, som "natur/øvrig arealanvendelse"

- Det er således muligt at indtaste det samlede projektareal i beregningsarket

- Der beregnes en buffer på 7,5 m på hver side af alle eventuelle dræn, grøfter og/eller vandløb med drænenende effekt i projektområdet. Ved vandløb og bredere grøfter (>2 m) tages udgangspunkt i kronekant ellers anvendes midterlinje.

- Bufferzonerne skal inddeles i samme kategorier, som det samlede projektområde

- Alle beregnede arealer indsættes i beregningsskemaet i fanen "Beregningsark"

- I fanen "Beregningsark" indsættes samtidig oplysninger om tiltag i projektområdet, som dokumenteres med kortudklip. Kortudklippene skal desuden vedlægges den tekniske forundersøgelse som egentlige bilag.

- I den tekniske forundersøgelse skal alle projekttiltag beskrives, beregninger skal dokumenteres med kildehenvisning og der skal redegøres for eventuelle afvigelse fra standardmetoden.

Litteratur

Link til markkort: <https://lbst.dk/landbrug/kort-og-markblokke/hvordan-faar-du-adgang-til-data#c6648>

PLEN rapport: Styczen, M. E., Hansen, S., Petersen, C. T., & Abrahamsen, P., (2016). Samspil mellem vandstand i vandløb og de omliggende dyrkede arealer: Bidrag til Udredning om grødeskæring, 43 s., mar. 31, 2016

Gyldenkærne, S. & Greve, M.H. 2020. Bestemmelse af drivhusgasemissionen fra lavbundsJORDE. Version 3.0. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 46 s. - Videnskabelig rapport nr. 384
<http://dce2.au.dk/pub/SR384.pdf>

Tiemeyer, B., Freibauer, A., Borraz, E.A., Augustin, J., Bechtolda, M., Beetz, S., Beyerd, C., Ebli, M., Eickenscheidt, T., Fiedlere, S., Förster, C., Gensior, A., Giebels, M., Glatzel, S., Heinichen, J. Hoffmann, M., Höper, H., Jurasinski, G., Laggner, A., Leiber-Sauheitl, k., Peichl-Brak, M., & M. Drösler, 2020. A new methodology for organic soils in national greenhouse gas inventories: Data synthesis, derivation and application. Ecological Indicators, Volume 109, February 2020, 105838, <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2019.105838>

IPCC 2014, 2013 Supplement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories: Wetlands, Hiraishi, T., Krug, T., Tanabe, K., Srivastava, N., Baasansuren, J., Fukuda, M. and Troxler, T.G. (eds). Published: IPCC, Switzerland

Baggrund

Metoden er udviklet da den eksisterende metode til beregning af eftervandstanden ikke tager højde for den lave hydrauliske ledningsevne i de kløvede jorder. Dette betyder, at CO₂-effekten kan blive underestimeret, hvis den beregnede eftervandstand bruges til beregning af CO₂-udslippet. Erfaringer fra konkrete lavbundsprojekter viser, at de kulstofrige jorder generelt bliver vandsatte efter ophør af dræning. Dette understøttes af beregninger fra PLEN-rapporten. PLEN-rapporten viser, at vandløb eller grøfter vil have en drænende effekt, men at denne aftager ud gennem terrænet.

Traditionelt bliver eftervandtilstanden estimeret med en beregningsmetode, hvor vandstanden i den nærmeste vandløb trækkes ud gennem terrænet med en 2 promilles gradient. På baggrund af denne gradient gennem terrænet bliver vandmætningsgraden i projektområdet beregnet.

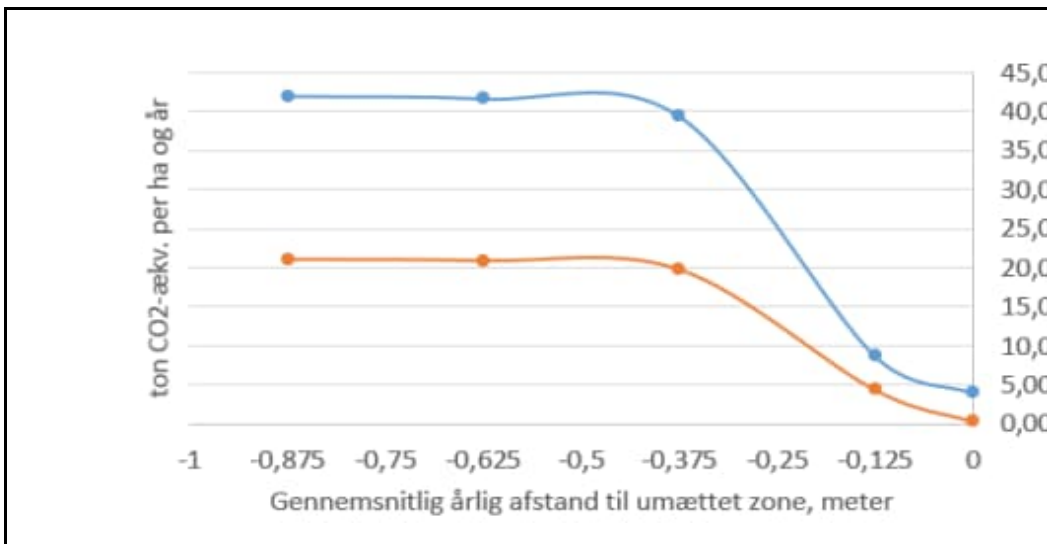
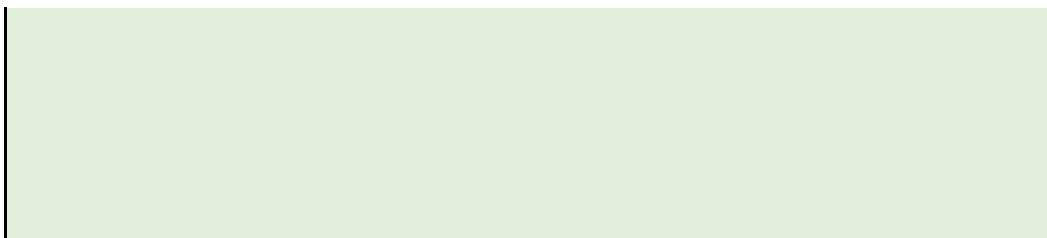
Erfaringen i feltet fra gennemførte projekter har vist, at jorderne fremstår mere våde end beregningen efter afvandingsberegninger angiver, hvilket antages at skyldes at der i beregningsmetoden ikke er taget højde for jordens hydrauliske ledningsevne, som for tørvejorder er meget lav.

Når der i beregningen af eftervandtilstanden ikke tages højde for tørvejordens lave hydrauliske ledningsevne, kommer tørvejorderne til at fremstå tørre på områder hvor de i realiteten ved gennemdræning vil være vandmættede.

Nedenstående figur viser emissionsforløbet i CO₂-ækvivalenter fra kulstofrige jorder baseret på beregninger. Som det ses ligger emissionerne for drænede jorde generelt højere, end de emissioner der beregnes ud fra beregningsarket. Det skyldes, at det kun er muligt at opnå den fulde effekt, hvis et areal helt vådt. Virkeligheden er dog mindre homogen og der vil alt andet lige være variation i vandtilstanden og eftervandtilstanden i et projektområde. For at håndtere denne usikkerhed er taget udgangspunkt i dyrkningshistorikken i området. Erfaringen viser, at arealer i omdrift til afvandingsforhold end arealer med permanent græs, hvorfor der kan forventes en højere CO₂-udtagning af omdriftsarealer. Da homogeniteten i afvandingsforholdene inden for hver arealanvendelseskategori ligeledes vil variere, vurderes den gennemsnitlige effekt at være den maksimalt mulige effekt.

For at tage højde for, at grøfter, dræn og vandløb vil have en drænende effekt på de områder de passerer, skal der beregnes et bufferareal 7,5 m på hver side af disse. I bufferarealet vil der, pga. den lave vandledningsevne, kunne forventes en lavere CO₂-effekt. Dette er der taget højde for i beregningsarket, hvor effekten er halveret i bufferzonen.

Metoden forudsætter at der er tale om aktiv udtagning, med genskabelse af naturlig højvandsstand i lavbundsprojekter.



Emissionsforløb i CO2-ækvivalenter fra jorder med mindst 12 % OC (blå linje) i forhold til afstand umættede zone. Den røde linje er 6-12 % OC jorder. Baseret på Tiemeyer et al. (2020) og IPCC (2019). Totale emission omfatter emissioner af CO₂, CH₄ og N₂O fra arealet. Kurverne indeholder ikke emission fra ændret brug af handelsgødning.

er retvisende for
kulstofrige jorder.
stand anvendes.
vandmættet ved
en viser desuden, at
rænet.

spejlsniveauet fra
und af denne lineære

nd de estimerede
den ikke bliver taget

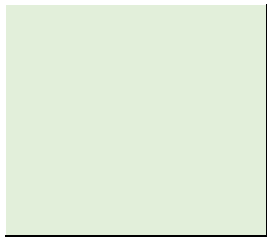
rauliske ledningsevne
ført etablering vil vise

seret på Tiemeyer.
der anvendes i
går fra helt tørt til
i både før-
erhed, er det valgt, at
ft typisk har bedre
re CO2-effekt ved

ere under den

okringliggende jorder,
den drænende effekt,
for effekten er

drologi, af kulstofrige



til den
014). Den
ændret

Projektoplysninger

Projekt navn	Hundborg Mose - Scenarie 2	
Samlet projektareal	278,3	ha

Genskabelse af naturlig hydrologi

Tiltag	
Afbrydes interne dræn?	Ja
Tilkastes interne grøfter helt eller delvist?	Ja
Hæves vandløbsbunden (evt. ved genslyngning)?	Ja
Skabes der overrislingszoner?	Ja
Stopper pumpedrift?	Ja

Da metoden forudsætter aktiv udtagning, er det nødvendigt, at redegøre for tiltag i projektområdet, som underbygger naturlig hydrologi

CO2-beregning

Område opgørelse				
Klasser		Areal	Effekt [ton CO2/ha]	Effekt [ton CO2]
Uden buffer: > 12 %	Omdrift	157,3	35	5504,3
	Permanent græs	42,6	25	1065,3
	Natur	15,5	15	233,0
	Øvrige IMK-arealer*		10	0,0
Uden buffer: 6-12 %	Omdrift	22,2	17,5	388,5
	Permanent græs	4,8	12,5	60,2
	Natur	3,8	7,5	28,3
	Øvrige IMK-arealer*		5	0,0
Uden buffer: < 6 %	Omdrift	9,2	0	0,0
	Permanent græs	3,5	0	0,0
	Natur/øvrig anvendelse	0,9	0	0,0
	Øvrige IMK-arealer*		0	0,0
Med buffer: > 12 %	Omdrift	4,2	17,5	72,8
	Permanent græs	1,7	12,5	20,9
	Natur	3,4	7,5	25,2
	Øvrige IMK-arealer*		5	0,0
Med buffer: 6-12 %	Omdrift	3,2	8,75	28,3
	Permanent græs	0,9	6,25	5,8
	Natur	2,1	3,75	7,9
	Øvrige IMK-arealer*		2,5	0,0
Med buffer: < 6 %	Omdrift	1,7	0	0,0
	Permanent græs	0,6	0	0,0
	Natur/øvrig anvendelse	0,7	0	0,0
	Øvrige IMK-arealer*		0	0,0
Kulstofrig jord (> 6 %) uden aktiv udtagning (eksisterende vanddække/passiv udtaget arealer)**			0	0
Sum		278,3		7440,3
Arealtjek		Fejl		

*Plus træbevoksede arealer i projektområdet inkl. evt. arealer med drivhuse
**Herunder IMK-kode 317, 321 og 322

Opslagstabel til bestemmelse af afgrødekategori

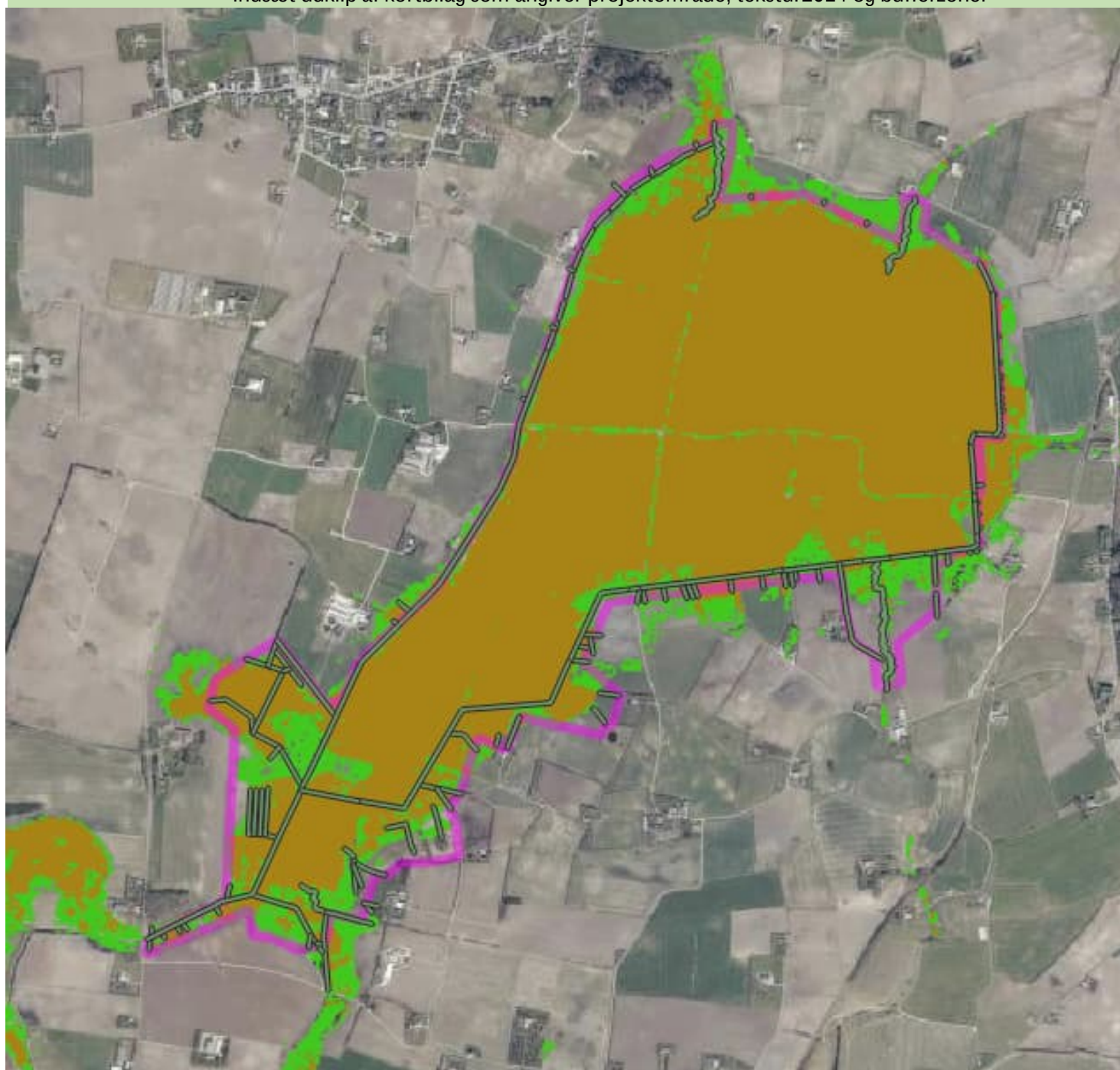
GLR kode	Afgrøde	Afgrødekategori	
1	Vårbyg	Omdrift	
3	Vårhavre	Omdrift	
11	Vinterhvede	Omdrift	
14	Vinterrug	Omdrift	
15	Vinterhybridrug	Omdrift	
31	Hestebønner	Omdrift	
210	Vårbyg, helsæd	Omdrift	
214	korn og bælgسæd, helsæd, under 50% bælgسæ	Omdrift	
215	Ærtehelsæd	Omdrift	
230	Blanding af vårkorn, grønkorn	Omdrift	

251
252
254
260
263
264
268
271
276
310
324
592
703
907

Indsæt udklip af kortbilag som redegør for tiltag i området

Tegning 7

Indsæt udklip af kortbilag som angiver projektområde, tekstur2014 og bufferzoner



26,7
94,0

AFGROEDEKODE	TEKST	Afgrødetype	HOESTAAR_år i GLR
1	Vårbyg	Omdrift	2021
2	Vårhvede	Omdrift	2021
3	Vårhavre	Omdrift	2021
4	Blanding af vårsåede arter	Omdrift	2021
5	Majs til modenhed	Omdrift	2021
6	Vårhvede, brødhvede	Omdrift	2021
7	Korn + bælgssæd under 50% bælgssæd	Omdrift	2021
8	Vårspelt	Omdrift	2021
9	Vinterspelt	Omdrift	2021
10	Vinterbyg	Omdrift	2021
11	Vinterhvede	Omdrift	2021
13	Vinterhvede, brødhvede	Omdrift	2021
14	Vinterrug	Omdrift	2021
15	Vinterhybridrug	Omdrift	2021
16	Vintertriticale	Omdrift	2021
17	Blanding af efterårssåede arter	Omdrift	2021
18	Korn og bælgssæd (over 50 % bælgssæd)	Omdrift	2021
21	Våraps	Omdrift	2021
22	Vinterraps	Omdrift	2021
23	Rybs	Omdrift	2021
24	Solsikke	Omdrift	2021
25	Sojabønner	Omdrift	2021
30	Ærter	Omdrift	2021
31	Hestebønner	Omdrift	2021
32	Sødlupin	Omdrift	2021
35	Bælgssæd, flerårig blanding	Omdrift	2021
36	Bælgssæd, andre typer til modenhed blanding	Omdrift	2021
40	Oliehør	Omdrift	2021
41	Spindhør	Omdrift	2021
42	Hamp	Omdrift	2021
51	Blanding bredbladet afgrøde, frø/kerne	Omdrift	2021
52	Quinoa	Omdrift	2021
53	Boghvede	Omdrift	2021
54	Bælgssæd blanding	Omdrift	2021
55	Vårrug	Omdrift	2021
56	Vårtriticale	Omdrift	2021
57	Vinterhavre	Omdrift	2021
58	Sorghum	Omdrift	2021
101	Rajgræsfrø, alm.	Omdrift	2021
102	Rajgræsfrø, alm. 1. år, efterårsudlagt	Omdrift	2021
103	Rajgræsfrø, ital.	Omdrift	2021
104	Rajgræsfrø, ital. 1. år efterårsudlagt	Omdrift	2021
105	Timothefrø	Omdrift	2021
106	Hundegræsfrø	Omdrift	2021
107	Engsvingelfrø	Omdrift	2021
108	Rødsvingelfrø	Omdrift	2021
109	Rajsvingelfrø	Omdrift	2021
110	Svingelfrø, bakke- (tidl. Stivbladet)	Omdrift	2021
111	Svingelfrø, strand-	Omdrift	2021
112	Engrapgræsfrø (marktype)	Omdrift	2021
113	Engrapsgræsfrø (plænetype)	Omdrift	2021
114	Rapgræsfrø, alm.	Omdrift	2021
115	Hvenefrø, alm. og krybende	Omdrift	2021
116	Rajgræs, hybrid	Omdrift	2021
117	Rajgræs, efterårsudl. hybrid	Omdrift	2021
118	Rajsvingelfrø, efterårsudlagt	Omdrift	2021
120	Kløverfrø	Omdrift	2021
121	Bælgplanter, frø	Omdrift	2021
122	Kommenfrø	Omdrift	2021
123	Valmuefrø	Omdrift	2021
124	Spinatfrø	Omdrift	2021
125	Bederoefrø	Omdrift	2021
126	Blanding af markfrø til udsæd	Omdrift	2021
149	Kartofler, lægge- (certificerede)	Omdrift	2021
150	Kartofler, lægge- (egen opformering)	Omdrift	2021
151	Kartofler, stivelses-	Omdrift	2021
152	Kartofler, spise- (pakkeri, vejsalg)	Omdrift	2021
153	Kartofler, andre	Omdrift	2011
154	Kartofler, spise- (proces, skrællet kogte)	Omdrift	2021
155	Kartofler, pulver/granules-	Omdrift	2021
156	Kartofler, friteret/chips/pommes frites	Omdrift	2021
160	Sukkerroer til fabrik	Omdrift	2021
161	Cikorierødder	Omdrift	2021

162	Blanding, andre industriafgr.	Omdrift	2021
170	Græs til fabrik (omdrift)	Omdrift	2021
171	Lucerne, slæt	Omdrift	2021
172	Lucernegræs, over 25% græs til slæt inkl. eget foder	Omdrift	2021
173	Kløver til slæt	Omdrift	2021
174	Kløvergræs til fabrik	Omdrift	2021
180	Gul sennep	Omdrift	2021
182	Blanding af oliearter	Omdrift	2021
210	Vårbyg, helsæd	Omdrift	2021
211	Vårhvede, helsæd	Omdrift	2021
212	Vårhavre, helsæd	Omdrift	2021
213	Blandkorn, vårsået, helsæd	Omdrift	2021
214	Korn og bælgssæd, helsæd, under 50% bælgssæd	Omdrift	2021
215	Ærtehelssæd	Omdrift	2021
216	Silomajs	Omdrift	2021
217	Korn og bælgssæd, helsæd (over 50 % bælgssæd)	Omdrift	2021
220	Vinterbyg, helsæd	Omdrift	2021
221	Vinterhvede, helsæd	Omdrift	2021
222	Vinterrug, helsæd	Omdrift	2021
223	Vintertriticale, helsæd	Omdrift	2021
224	Blandkorn, efterårssået helsæd	Omdrift	2021
230	Blanding af vårkorn, grønkorn	Omdrift	2021
234	Korn og bælgssæd, grønkorn, under 50% bælgssæd	Omdrift	2021
235	Blanding af vinterkorn, grønkorn	Omdrift	2021
247	Miljøgræs MVJ-tilsagn (0 N), omdrift	Permanent Græs	2021
248	Permanent græs ved vandboring	Permanent Græs	2015
249	Miljøgræs/Udnyttet græs ved vandboring	Permanent Græs	2014
250	Permanent græs, meget lavt udbytte	Permanent Græs	2021
251	Permanent græs, lavt udbytte	Permanent Græs	2021
252	Permanent græs, normalt udbytte	Omdrift	2021
253	Miljøgræs MVJ-tilsagn (80 N), omdrift	Permanent Græs	2021
254	Miljøgræs MVJ-tilsagn (0 N), permanent	Permanent Græs	2021
255	Permanent græs, under 50% kløver/lucerne	Omdrift	2021
256	Permanent kløvergræs, over 50% kløver/lucerne	Omdrift	2021
257	Permanent græs, uden kløver	Omdrift	2021
258	Permanent græs, Ø-støtte	Permanent Græs	2011
259	Permanent græs, fabrik, over 6 tons	Omdrift	2021
260	Græs med kløver/lucerne, under 50 % bælgpl. (omdrift)	Omdrift	2021
261	Kløvergræs, over 50% kløver (omdrift)	Omdrift	2021
262	Lucernegræs, over 50% lucerne (omdrift)	Omdrift	2021
263	Græs uden kløvergræs (omdrift)	Omdrift	2021
264	Græs og kløvergræs uden norm, under 50 % kløver (omdrift)	Permanent Græs	2021
265	Græs til slæt før vårsået afgrøde	Omdrift	2011
266	Græs under 50% kløver/lucerne, ekstremt lavt udbytte (omdrift)	Permanent Græs	2021
267	Græs under 50% kløver/lucerne, meget lavt udbytte (omdrift)	Permanent Græs	2021
268	Græs under 50% kløver/lucerne, lavt udbytte (omdrift)	Omdrift	2021
269	Græs, rullegræs	Omdrift	2021
270	Græs til udegrise, omdrift	Omdrift	2021
271	Rekreative formål	Natur	2021
272	Permanent græs til fabrik	Omdrift	2021
273	Lucerne til fabrik	Permanent græs	2021
274	Permanent lucernegræs over 25% græs, til fabrik	Permanent Græs	2021
275	Permanent rullegræs	Omdrift	2011
276	Permanent græs og kløvergræs uden norm, under 50 % kløver	Permanent Græs	2021
277	Kløver til fabrik	Omdrift	2021
278	Permanent lucerne og lucernegræs over 50% lucerne	Omdrift	2021
279	Permanent kløvergræs til fabrik	Omdrift	2021
280	Fodersukkerroer	Omdrift	2021
281	Kålroer	Omdrift	2021
282	Fodermarvkål	Omdrift	2021
283	Fodergulerødder	Omdrift	2021
284	Græs med vikke og andre bælgplanter, under 50 % bælgpl.	Omdrift	2021
285	Græs og kløvergræs uden norm, over 50 % kløver (omdrift)	Omdrift	2021
286	Permanent græs og kløvergræs uden norm, over 50 % kløver	Permanent græs	2021
287	Græs til udegrise, permanent	Permanent græs	2021
305	Permanent græs, uden udbetaling af økologi-tilskud	Permanent græs	2021
306	Græs i omdrift, uden udbetaling af økologi-tilskud	Omdrift	2021
308	MFO-brak, sommerslåning	Permanent græs	2021
309	Udyrket areal ved vandboring	Permanent græs	2014
310	Brak, sommerslåning	Permanent græs	2021
311	Skovrejsning på tidl. landbrugsjord 1	Skov	2021
312	20-årig udtagning	Permanent græs	2021
313	20-årig udtagning af agerjord med frivillig skovrejsning	Skov	2021
314	20-årig udtagning med tilsagn om skovrejsning	Permanent græs	2021

315	Miljøgræs med udtagningsforpligtigelse	Permanent græs	2011
316	20-årig Udtagning med fastholdelse, ej landbrugsareal	Permanent græs	2021
317	Vådområder med udtagning	Vådområde	2021
318	MVJ ej udtagning, ej landbrugsareal	Permanent græs	2021
319	MFO-brak, Udtagning, ej landbrugsareal	Permanent Græs	2021
320	MVJ braklagte randzoner	Permanent græs	2011
321	Miljøtiltag, ej landbrugsarealer	Vådområde	2021
322	Minivådområder, projektilsagn	Vådområde	2021
323	MFO-udyrket areal ved vandboring	Permanent græs	2016
324	Blomsterbrak	Permanent græs	2021
325	MFO-Blomsterbrak	Permanent græs	2021
326	Ej landbrug, MSO, omlagt fra permanent græs	Permanent Græs	2021
327	MFO-bræmme, sommerslåning	Permanent græs	2021
328	MFO-bræmme med blomsterblanding	Permanent græs	2021
329	MFO-bræmme, miljøtilsagn	Permanent græs	2021
334	MFO-bræmme, forårsslåning	Permanent græs	2021
335	MFO-bræmme, permanent græs, forårsslåning	Permanent græs	2021
336	MFO-bræmme, permanent græs, sommerslåning	Permanent græs	2021
337	MFO-bræmme, permanent græs, miljøtilsagn	Permanent græs	2021
338	Brak, forårsslåning	Permanent græs	2021
339	MFO-brak, forårsslåning	Permanent græs	2021
340	Randzoneordning	Permanent græs	2011
341	Randzoneordning	Permanent græs	2011
342	Bestøverbrak	Permanent græs	2021
343	MFO-bestøverbrak	Permanent græs	2021
344	Brak langs vandløb og søer, forårsslåning (alternativ til efterafgrøder)	Permanent græs	2021
345	Brak langs vandløb og søer, sommerslåning (alternativ til efterafgrøder)	Permanent græs	2021
346	Brak, sommerslåning (til målrettet kvælstofregulering)	Permanent græs	2020
347	Brak. Forårsslåning (til målrettet kvælstofregulering)	Permanent græs	2020
348	Brak langs vandløb og søer, forårsslåning (til målrettet kvælstofregulering)	Permanent græs	2020
349	Brak langs vandløb og søer, sommerslåning (til målrettet kvælstofregulering)	Permanent græs	2020
350	Miljøgræs med N-kvote	Permanent græs	2011
360	Vildtafgrøder	Omdrift	2016
361	Ikke støtteberettiget landbrugsareal	Permanent græs	2021
400	Asieagurker	Omdrift	2021
401	Asparges	Omdrift	2021
402	Bladselleri	Omdrift	2021
403	Blomkål	Omdrift	2021
404	Broccoli	Omdrift	2021
405	Courgette, squash	Omdrift	2021
406	Grønkål	Omdrift	2021
407	Gulerod	Omdrift	2021
408	Hvidkål	Omdrift	2021
409	Kinakål	Omdrift	2021
410	Knoldselleri	Omdrift	2021
411	Løg	Omdrift	2021
412	Pastinak	Omdrift	2021
413	Rodpersille	Omdrift	2021
415	Porre	Omdrift	2021
416	Rosenkål	Omdrift	2021
417	Rødbede	Omdrift	2021
418	Rødkål	Omdrift	2021
420	Salat (friland)	Omdrift	2021
421	Savoykål, spidskål	Omdrift	2021
422	Spinat	Omdrift	2021
423	Suktermajs	Omdrift	2021
424	Ærter, konsum	Omdrift	2021
429	Jordkokker, konsum	Omdrift	2021
430	Bladpersille	Omdrift	2021
431	Purløg	Omdrift	2021
432	Krydderurter (undtagen persille og purløg)	Omdrift	2021
433	Krydderurter, andre	Omdrift	2011
434	Grøntsager, andre (friland)	Omdrift	2021
440	Solhat	Omdrift	2021
448	Medicinpl., en- og toårige	Omdrift	2021
449	Medicinpl., stauder	Omdrift	2021
450	Grøntsager, blandinger	Omdrift	2021
486	Hønsegård uden plantedække	Permanent græs	2021
487	Skovlandbrug	Træer og Buske	2021
488	Hønsegård, permanent græs	Permanent græs	2021
489	Havtorn	Træer og Buske	2021
490	Hassel, træ (Corylus avellana)	Træer og Buske	2021
491	Storfrugtet tranebær	Træer og Buske	2021
492	Tyttebær	Træer og Buske	2021

493	Surbær	Træer og Buske	2021
494	Japan kvæde	Træer og Buske	2021
495	Morbær	Træer og Buske	2021
496	Medicinpl., vedplanter	Træer og Buske	2021
497	Planteskolekulturer, vedplanter, til videresalg	Træer og Buske	2021
500	Buske og træer	Træer og Buske	2011
501	Stauder	Træer og Buske	2021
502	Blomsterløg	Omdrift	2021
503	En- og to-årige planter	Træer og Buske	2021
504	Solbær, stiklingeopformering	Træer og Buske	2021
505	Ribs, stiklingeopformering	Træer og Buske	2021
506	Stikkelsbær, stiklingeopformering	Træer og Buske	2021
507	Hindbær, stiklingeopformering	Træer og Buske	2021
508	Andre af slægten Vaccinium	Træer og Buske	2021
509	Trækvæde	Træer og Buske	2021
510	Melon	Omdrift	2021
511	Græskar	Omdrift	2011
512	Rabarber	Træer og Buske	2021
513	Jordbær	Omdrift	2021
514	Solbær	Træer og Buske	2021
515	Ribs	Træer og Buske	2021
516	Stikkelsbær	Træer og Buske	2021
517	Brombær	Træer og Buske	2021
518	Hindbær	Træer og Buske	2021
519	Blåbær	Træer og Buske	2021
520	Surkirsebær uden undervækst af græs	Træer og Buske	2021
521	Surkirsebær med undervækst af græs	Træer og Buske	2021
522	Blomme uden undervækst af græs	Træer og Buske	2021
523	Blomme med undervækst af græs	Træer og Buske	2021
524	Sødkirsebær uden undervækst af græs	Træer og Buske	2021
525	Sødkirsebær med undervækst af græs	Træer og Buske	2021
526	Hylde	Træer og Buske	2021
527	Hassel (Corylus maxima)	Træer og Buske	2021
528	Æbler	Træer og Buske	2021
529	Pærer	Træer og Buske	2021
530	Vindrue	Træer og Buske	2021
531	Anden træfrugt	Træer og Buske	2021
532	Anden buskfrugt	Træer og Buske	2021
533	Rønnebær	Træer og Buske	2021
534	Hyben	Træer og Buske	2021
535	Bærmispel	Træer og Buske	2021
536	Spisedruer	Træer og Buske	2021
537	Valnød (almindelig)	Træer og Buske	2021
538	Kastanje (ægte)	Træer og Buske	2021
539	Blandet frugt	Træer og Buske	2021
540	Tomater	Drivhus	2021
541	Agurker	Drivhus	2021
542	Salat (drivhus)	Drivhus	2021
543	Grøntsager, andre (drivhus)	Drivhus	2021
544	Snitblomster og snitgrønt	Permanent græs	2021
545	Potteplanter	Drivhus	2021
547	Planteskolekulturer, stauder	Træer og Buske	2021
548	Småplanter, en-årige	Omdrift	2021
551	Moskusgræskar	Omdrift	2021
552	Mandelgræskar	Omdrift	2021
553	Centnergræskar	Omdrift	2021
563	Svampe, champignon	Drivhus	2021
570	Humle	Træer og Buske	2021
575	Skovrejsning (privat) – kulstofbinding og grundvandsbeskyttelse	Skov	2021
576	Skovrejsning (statslig) - forbedring af vandmiljø og grundvandsbeskyttelse	Skov	2021
577	Skov med biodiversitetsformål	Skov	2021
578	Skovrejsning (privat) - forbedring af vandmiljø og grundvandsbeskyttelse	Skov	2021
579	Tagetes, sygdomssanerende plante	Omdrift	2021
580	Anden skovdrift	Skov	2021
581	Skovdrift med fjernelse af ved	Skov	2021
582	Pyntegrønt, økologisk jordbrug	Skov	2021
583	Juletræer og pyntegrønt	Skov	2021
584	Juletræer/pynte	Skov	2011
585	Skovrejsning i projektområde, som ikke er omfattet af tilsagn	Skov	2021
586	Offentlig skovrejsning	Skov	2021
587	Skovrejsning på tidl. landbrugsjord 3	Skov	2021
588	Statslig skovrejsning	Skov	2011
589	Bæredygtig skovdrift	Skov	2021
590	Bæredygtig skovdrift i Natura 2000-område	Skov	2021

591	Lavskov	Skov	2021
592	Pil	Permanent græs	2021
593	Poppel (0-100 andre træer pr. ha)	Permanent græs	2021
594	El	Skov	2021
596	Elefantgræs	Permanent græs	2021
597	Rørgræs	Permanent græs	2021
598	Sorrel	Permanent græs	2021
599	Poppel (100-400 andre træer pr. ha)	Permanent græs	2021
602	MFO - Pil	Permanent græs	2021
603	MFO - Poppel (0-100 andre træer pr. ha)	Permanent græs	2021
604	MFO - El	Skov	2021
605	MFO - Lavskov	Skov	2021
606	MFO - Poppel (100-400 andre træer pr. ha)	Permanent græs	2021
650	Chrysanthemum Garland, frø	Omdrift	2021
651	Dildfrø	Omdrift	2021
652	Kinesisk kålfrø	Omdrift	2021
653	Karsefrø	Omdrift	2021
654	Rucolafrø	Omdrift	2021
655	Radisefrø (inklusive olieræddikefrø)	Omdrift	2021
656	Bladbedefrø, rødbedefrø	Omdrift	2021
657	Grønkålfrø	Omdrift	2021
658	Gulerodsfrø	Omdrift	2021
659	Kålfrø (hvid- og rødkål)	Omdrift	2021
660	Persillefrø	Omdrift	2021
661	Kørvelfrø	Omdrift	2021
662	Majroefrø	Omdrift	2021
663	Pastinakfrø	Omdrift	2021
664	Skorzonerrod/skorzonerrodfrø	Omdrift	2021
665	Havrerodfrø	Omdrift	2021
666	Purløgsfrø	Omdrift	2021
667	Timianfrø	Omdrift	2021
668	Blomsterfrø	Omdrift	2021
669	Andet havefrø	Omdrift	2011
701	Grønkorn af vårbyg	Omdrift	2021
702	Grønkorn af vårhvede	Omdrift	2021
703	Grønkorn af vårhavre	Omdrift	2021
704	Grønkorn af vårrug	Omdrift	2021
705	Grønkorn af vårtriticale	Omdrift	2021
706	Grønkorn af vinterbyg	Omdrift	2021
707	Grønkorn af vinterhvede	Omdrift	2021
708	Grønkorn af vinterhavre	Omdrift	2021
709	Grønkorn af vinterrug	Omdrift	2021
710	Grønkorn af hybridrug	Omdrift	2021
711	Grønkorn af vintertriticale	Omdrift	2021
888	Nye tilsagn uden råderet v. ansøgningsfristen	Permanent Græs	2013
900	Øvrige afgrøder	Permanent Græs	2021
902	Naturlignende arealer	Permanent Græs	2011
903	Lysåbne arealer i skov	Permanent Græs	2021
907	Naturarealer, økologisk jordbrug	Permanent Græs	2021
908	Naturarealer, ansøgning om miljøtilsagn	Permanent Græs	2013
920	Intern kode: Økologisk sommerbrak	Permanent Græs	2021
921	Intern kode: Bar jord	Permanent Græs	2021
943	Kløvergræs med over 50% kløver, udlæg /efterslæt efter grønkorn o.l. høstet i maj/juni	Permanent Græs	2021
944	Kløvergræs med over 50% kløver, udlæg/efterslæt efter helsæd høstet senest 1. august	Permanent græs	2021
945	Kløvergræs med over 50% kløver, udlæg/efterslæt efter korn o.l.	Permanent græs	2021
946	Græs/kløvergræs med over 50% kløver til fabrik, efterslæt efter grønkorn o.l. høstet i maj/juni	Permanent græs	2021
960	Græs, udlæg/efterslæt efter grønkorn o.l. høstet i maj/juni	Permanent græs	2021
961	Græs, udlæg/efterslæt efter helsæd/tidl. frøgræs eller vinterbyg høstet senest 1. august	Permanent græs	2021
962	Græs, udlæg/efterslæt efter korn/sildig frøgræs	Permanent græs	2021
963	Kløvergræs med under 50% kløver, udlæg /efterslæt efter grønkorn o.l. høstet i maj/juni	Permanent græs	2021
964	Kløvergræs med under 50% kløver, udlæg/efterslæt efter helsæd høstet senest 1. august	Permanent græs	2021
965	Kløvergræs med under 50% kløver, udlæg/efterslæt efter korn o.l.	Permanent græs	2021
966	Græs/kløvergræs med under 50% kløver til fabrik, efterslæt efter grønkorn o.l. høstet i maj/juni	Permanent græs	2021
968	Efterafgrøder, pligtige, husdyr, målrettede	Permanent græs	2021
970	Udlæg og efterafgrøder til grøngødning	Permanent græs	2021
972	Mellemafgrøder	Permanent græs	2021
975	Græs, slæt før vårsæt afgrøde	Omdrift	2021

Emissionsfaktor	EF fra IPCC 2014, Wetland Supplement
Skov	
Buske og Træer	10,77
Anbefalet værdi for >12 %	10 ton CO2-ækv/ha/år

