



Klimahandlingsplan 2021

økologisk ægproducent

Klimahandlingsplan – Landbrugets klimaværktøj 2021

Klimahandlingsplanen er en aftalt plan mellem klimakonsulent og landmand over, hvilke potentialer bedriften har ift. at nedbringe ejendommens samlede udledning af drivhusgasser. Eventuelle tidligere klimahandlingsplaner tages med i dialogen om bedriftens nudrift og fremtidige tiltag. Denne klimahandlingsplan er baseret på data fra 2020 og beregnet ud fra versionen Landbrugets klimaværktøj 2021. Beregningsværktøjet er udviklet i projektet "Landbrugets klimaværktøj" i 2020 - 2021, der er finansieret af Promilleafgiftsfonden, i et samarbejde mellem Økologisk Landsforening, SEGES, Aarhus Universitets Nationale Center for Miljø og Energi (DCE) og Fødevarer og Landbrug (DCA). Denne version er målrettet bedrifter med mælkeproduktion, kødkvæg, planteavlbedrifter, svineproduktion og/eller fjerkræproduktion. Ejendommens udledning af drivhusgasser præsenteres som en territorial beregning og som et samlet bedriftsaftryk inkl. indirekte effekter af import og eksport til bedriften. Derudover beregnes resultatet på produktniveau og pr. hektar.

De overordnede indsatsområderne er listet her:

- Udledning fra dyrenes fordøjelse (metan)
- Udledning fra husdyrgødning i stald og lager – herunder kompostering (metan og lattergas)
- Udledning ved udbringning af gødning på markerne (lattergas)
- Omsætning af planterester i jorden (lattergas)
- Udledning og lagring af kulstof i jorden – herunder organiske jorder og plantning af træer (Kulstof/CO₂)
- Udvaskning af nitrat (lattergas)
- Energiforbrug – evt. modregnet produktion af vedvarende energi (CO₂)
- Indkøb og salg af produkter – herunder gødning til biogas (Metan, lattergas og CO₂)

Klimahandlingsplanen er udarbejdet sammen med og på basis af oplysninger, der er stillet til rådighed af ejendommens ejer med udgangspunkt i et fælles bedriftsbesøg.

Deltagere ved bedriftsbesøget

Landmand/Ejer:

tlf.

Klimakonsulent: Julie Henriksen

tlf. 29394648

Underskrift

Ejere / Driftsleder

Ansvarlig konsulent

Bedriften klimaaftryk

Samlet resultat for bedriften

Bedriftens samlede udledning for nudriften er på 1853,9 ton CO₂e/år. Ved implementering af de 3 udvalgte tiltag har bedriften et reduktionspotentiale på 43%. De økologiske konsumæg, som er hovedproduktet, har et klimaaftryk pr. kg æg på 3,78 kg CO₂e for nudriften og på 1,59 kg CO₂e efter tiltagens implementering. Det mest effektive tiltag her er foderoptimeringen.

Logbog for tilpasninger i datainput til bedriftsregnskabet

Mark datainput: Kalkning pr. år er tilpasset baseret på bedriftens egen opgørelse over indkøb af kalk. Gødning rettet fra blandet gylle til afgasset biomasse. De fleste JB11 jorde rettes til ikke drænet.

Husdyrinput: Foderoptag er ændret baseret på en gennemsnitlig foderration for hele året. Foderrationen er uden mineraler, soja o.l. + mere græs. Afgræsning og levering til biogas tilføjet.

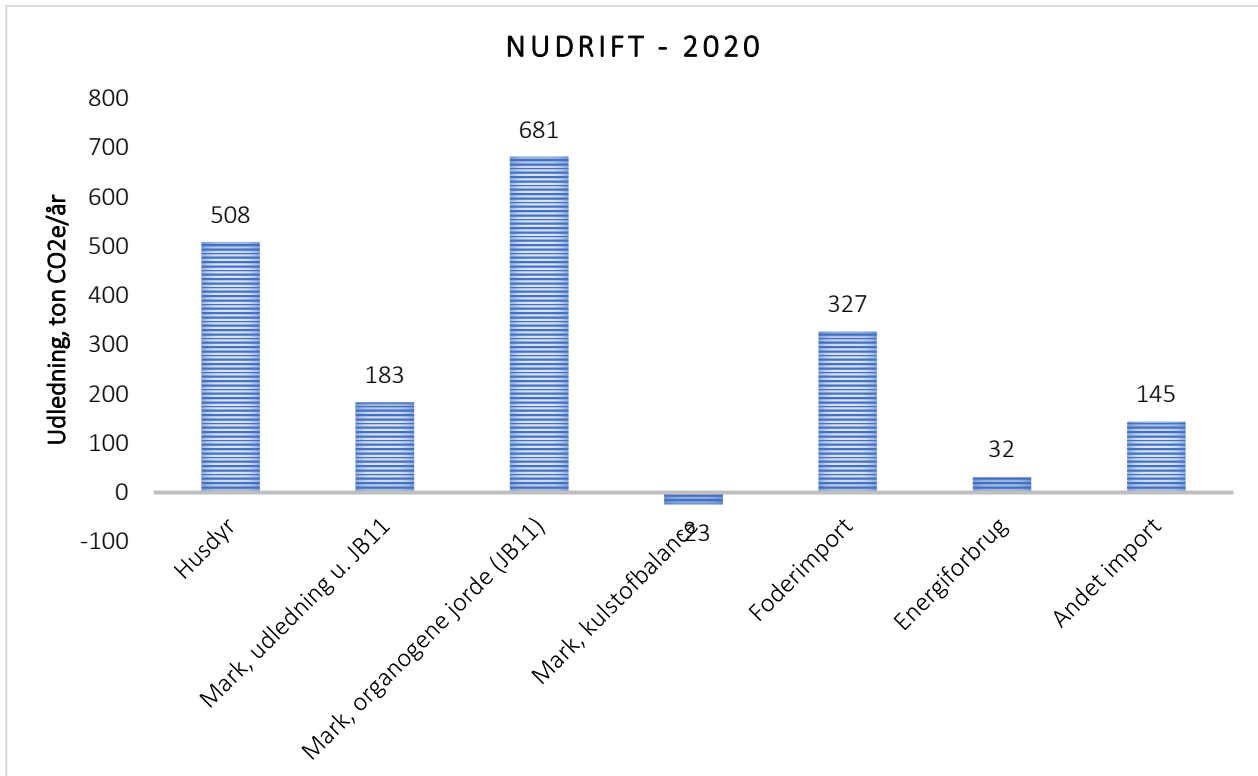
Energiinput: Elforbrug tilpasset efter årlig opgørelse fra årsregnskab + maskinarbejde.

Bedriftens udledning (Nudrift)

Klimaberegningen er baseret på data fra 2020. Tabellen nedenfor viser bedriftens udledning i ton CO₂-ækvivalenter fordelt på de forskellige emissionskilder for nudriften (2020).

Emission fra husdyr dækker udledning fra både dyrenes fordøjelse, gødning fra stald og lager. Emissionen fra landbrugsjorden er den samlede udledning præsenteret uden kulstofopbygningen på markerne og uden JB11 jorde. Udledningen fra eventuelle organogene jorde vises separat. Energiforbruget dækker over bedriftens el og dieselforbrug og evt. energiproduktion modregnes eget forbrug. Foderimport viser klimaeffekter af importeret foder til bedriften. Import (andet) viser den samlede udledning fra andre importerede ressourcer som dyr, handelsgødning, strøelse. Energiforbrug præsenteres som samlet udledning fra energiforbrug og maskinarbejde. Kulstofbalancen præsenteres separat.

Figur 1 nedenfor illustrerer bedriftens samlede udledning (inkl. indirekte effekter) fordelt på Emissionskilderne Husdyr (stald + lager), Mark u. kulstof, kulstofbalancen, energiforbrug, foderimport og import (andet).



Figuren viser, at bedriftens største kilder til udledning er husdyrenes fordøjelse + gødning og dyrkning af markerne specielt pga. lavbundsarealerne.

Klimatiltag

Efter dialog med bedriftens ejer, har vi udvalgt følgende 3 tiltag, som er relevante for bedriften fremadrettet:

1. Tiltag: Udtag lavbundsarealer fra omdrift + afskaf studeproduktion
2. Tiltag: Optimering af klimaaftryk på indkøbt foder til årshøner
3. Tiltag: Overgå til 100% grøn strøm

Tiltagens reduktionspotentiale udregnet for hvert enkelt tiltag er oplyst her:

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Tiltag: Udtag lavbundsarealer fra omdrift + afskaf studeproduktion | = 701,3 ton CO ₂ e/år |
| 2. Tiltag: Optimering af klimaaftryk på indkøbt foder til årshøner | = 59,0 ton CO ₂ e/år |
| 3. Tiltag: Overgå til 100% grøn strøm | = 6,7 ton CO ₂ e/år |

Ved implementering af de 3 udvalgte tiltag opnås et reduktionspotentiale på 797 ton CO₂e.

Beskrivelse af de udvalgte klimatiltag

Herunder uddybes hvert enkelt tiltag, men også beslutninger der er taget i dialogen med bedriftsejeren, omkring hvordan de enkelte tiltag vil påvirke resten af bedriftens praksis. Samtidig defineres målet for hvert enkelt tiltag.

Tiltag 1: Udtag lavbundslande fra omdrift + afskaf studeproduktion

Bedriften råder samlet set over 122 ha, hvoraf ca. 37 ha er JB11 jorde som bruges til afgræsning af studene, når arealerne tillader det. En del af disse marker er udenfor omdrift og drænes ikke, men der findes dog ca. 15 ha JB11 jord, der er i omdrift. I scenariet undersøges effekten på bedriftens samlede klimaaftryk, hvis det besluttet at udtage de 15 ha JB11 jorde af omdriften. Som en konsekvens af dette medregnes effekten af at afskaffe studeproduktionen, da studenes hovedformål er afgræsning af de udtagede arealer. Økonomisk set kan dette godt lade sig gøre, da ægproduktionen er den bærende produktion og ses som hovedproduktet.

Tiltag 2: Optimering af klimaaftryk på indkøbt foder til årshøner

Der er en forventning om, at fjerkræproducenter indenfor de næste par år kan stille større krav til klimaaftrykket på de indkøbte blandinger fra foderstoffene. Klimaværktøjet gør det muligt at angive det reelle klimaaftryk på den enkelte foderblanding. Derfor er det et mål på bedriften at stille krav til klimaaftrykket på det indkøbte foder fremadrettet. Det regnes med en standardværdi på 0,7948 kg CO₂e/kg tilskudsfoder. Dette reduceres i scenariet til 0,6500 kg CO₂e/kg tilskudsfoder.

Tiltag 3: Overgå til 100% grøn strøm

Bedriften har allerede fra 2021 besluttet at indkøbe 100% grøn strøm, så hele elforbrugets klimaaftryk går i 0 fremadrettet. Der er i forvejen installeret jordvarme og der vil samtidig være et øget fokus på at reducere elforbruget generelt.

Bedriftens udledning for nudrift og efter klimaoptimering

I Tabel 1 (som printes direkte fra programmet) ses resultaterne af bedriftens navn udledning opdelt i emissionskilder for nudrift (2020) og efter tiltagene er indført.

Under resultater ses, at den samlede udledning på nudriften er på 1852,9 ton CO₂e/år inkl. effekter af import/eksport og kulstoflagring i jorden. Ved implementering af de opstillede scenarier har bedriften et reduktionspotentiale på 43%.

Klimaaftryk på produktniveau for nudrift og efter klimaoptimering

I Tabel 2 ses den samlede udledning for både nudrift og efter tiltagene er indført fordelt på forskellige typer produkter fra bedriften baseret på bilag for beregning af produkternes klimaaftryk.

Klimaaftrykket for produkterne i marken for nudriften er høje, da udledningerne fra lavbundsjordene fordeles ud på alle afgrøder og ikke kun de afgrøder der dyrkes på lavbundsjerne.

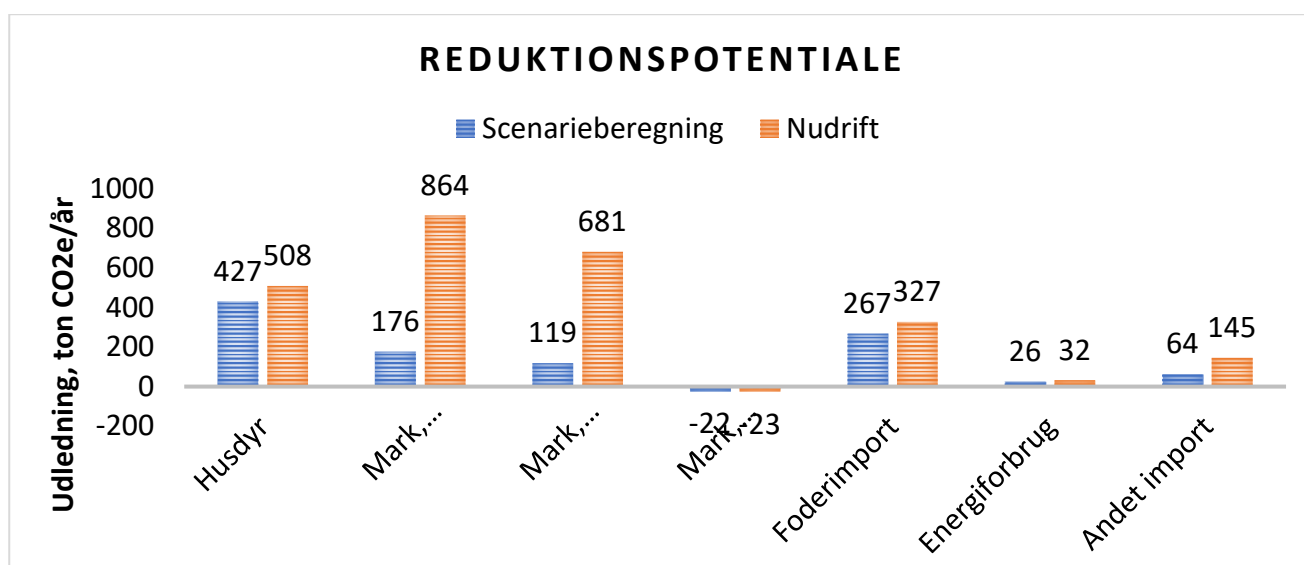
Dette illustrerer den store effekt af udtagning af lavbundsjerne på produktniveau.

Klimaaftrykket opr. Kg æg ligger til gengæld i den lave ende med et pænt reduktionspotentiale.

Klimaaftrykket pr. kg oksekød ligger på et gennemsnitligt niveau.

Tabel 2	Nudrift - 2020	Scenarieberegning
Resultat, Udledning/kg produkt	kg CO2e	Kg CO2e
Produkt 1 (æg til konsum)	3,78	1,59
Produkt 2 (oksekød)	16,4	-
Produkt 3 (Hestebønner)	2612	892
Produkt 4 (byg)	2337	798
Produkt 5 (hvede)	2641	902
Produkt 5 (havre)	1994	680
Territorial udledning pr. ha	11054	5734
Samlet udledning pr. ha	15188	8655

Figur 2 nedenfor illustrerer bedriftens samlede udledning (inkl. indirekte effekter) fordelt på Emissionskilderne Husdyr (stald + lager), Mark u. kulstof, kulstofbalancen, energiforbrug og import før og efter tiltagene er indført.





Promilleafgiftsfonden for landbrug