

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

Samlet resultat for bedriften

Bedriftens samlede udledningen ligger på 2997,8 ton CO₂e/år baseret på data fra 2020. Ved implementering af de 5 udvalgte tiltag, har bedriften et reduktionspotentiale på 49% af den samlede udledning. Klimaaftrykket pr. kg æg beregnes til 3,98 kg CO₂e for nudriften.

Bedriften klimaaftryk

Logbog for tilpasninger i datainput til bedriftsregnskabet

Mark datainput: Kalkning pr. år er tilpasset baseret på bedriftens egen opgørelse over indkøb af kalk.

Husdyrinput: Ændret antal årshøner fra 9000 - 8000 stk. + fra 15000 – 12000. Hønniker fra 15000 – 12500. Foder. Foder til årshøner rettet ift. hjemmeavl. Retter staldsystem for årshøner fra etagesystem til gulvdrift + gødningskummer.

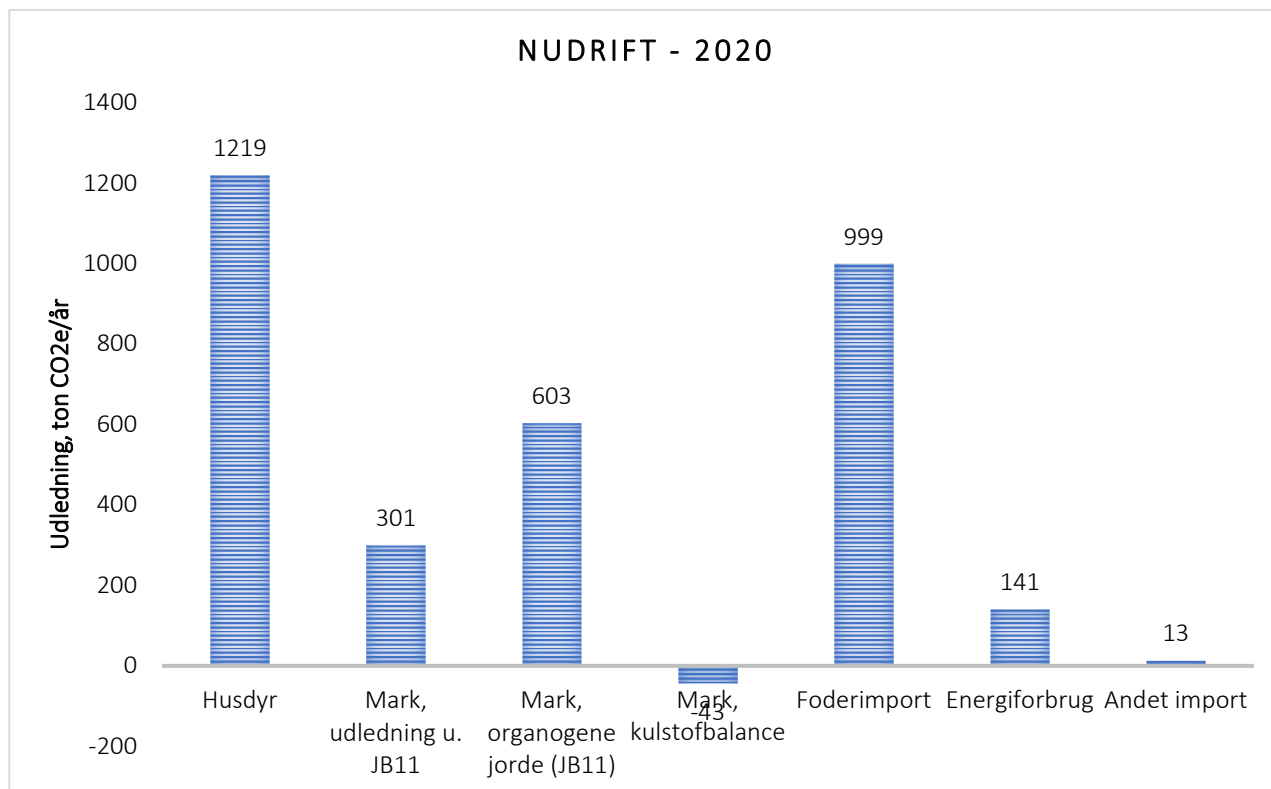
Energiinput: Elforbrug tilpasset efter årlig opgørelse fra årsregnskab.

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. Energiforbruget dækker over bedriftens el og dieselforbrug. Foderimport viser klimaeffekter af importeret foder til bedriften. Import (andet) viser den samlede udledning fra andre importerede ressourcer som dyr, handelsgødning, strøelse. Energiforbrug præsenteret 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).



Klimatiltag

Efter dialog med bedriften, har vi udvalgt følgende 5 tiltag, som er relevante for bedriften fremadrettet:

1. Tiltag: Udtag lavbundsjerne af omdrift
2. Tiltag: Grønt energiforbrug
3. Tiltag: Optimering af foderforbrug til årshøner
4. Tiltag: Reduceret spild af foder til hønniker
5. Tiltag: Staldsystem med gødningsbånd

Tiltagens reduktionspotentiale udregnet for hvert enkelt tiltag er oplyst her:

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Tiltag Udtag lavbundsjerne af omdrift | = 582,7 ton CO2æk/år |
| 2. Tiltag Grøn strøm + "grøn" diesel | = 80,8 ton CO2æk/år |
| 3. Tiltag: Optimering af foderforbrug til årshøner | = 212,9 ton CO2æk/år |
| 4. Tiltag: Reduceret spild af foder til hønniker | = 43,3 ton CO2æk/år |
| 5. Tiltag: Staldsystem med gødningsbånd | = 601,6 ton CO2æk/år |

Bedriften har et samlet reduktionspotentiale på 1467,3 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 lavbundsgræs af omdrift

Bedriften råder over en del lavbundsarealer. Derfor opstilles et scenarie hvor 20,3 ha JB11 jord tages ud af omdriften. Dermed reduceres antallet af marker med græs i omdrift.

Tiltag 2: Grønt energiforbrug

Bedriften vil snarest overgå til 100% grøn strøm. Samtidig er der en forventning om, at det fremadrettet bliver muligt at stille krav til dieseltypen, så det bliver muligt at indkøbe mere grøn diesel (fossilfri diesel). Dette kan indføres på bedriftens eget forbrug af diesel og ved at stille krav til maskinstationens forbrug af diesel.

Tiltag 3: Optimering af foderforbrug til årshøner

Da importeret foder til årshønerne er den største kilde til udledning på bedriften, så opstilles et scenarie hvor der optimeres på foderet til årshønerne på flere parametre. Selvforsyningsgraden ændres fra 0% til 50%, så kun halvdelen af foderet indkøbes. Derudover stilles der fremadrettet krav til foderstoffene om at levere recepter med klimaaftryk for det indkøbte tilskudsfoder med en forventning om at kunne reducere dette foders klimaaftryk fra 0,7948 til 0,70 CO₂e pr. kg.

Tiltag 4: Reduceret foderspild til hønniker

Da foderforbruget i kg/hønnike pr. dag beregnes til at være relativt højt på denne bedrift, antages det, at der er potentiale for at reducere foderspild. Derfor opstilles et scenarie for foder til hønniker hvor det årlige foderforbrug ændres fra 8 kg/hønnike til 6 kg/hønnike.

Tiltag 5: Staldsystem med gødningsbånd

Bedriftens eksisterende staldsystem er gulvdrift med gødningskummer. Ved at installere gødningsbånd i stalden, bliver det muligt at sikre hyppig udmugning, hvilket har stor betydning for udledningen fra stalden.

Bedriftens udledning for nudrift og efter klimaoptimering

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

Under resultater ses, at den samlede udledning for de 2 CVRnr på nudriften er på $(948,6 + 2049,2) = 2997,8$ ton CO₂e/år inkl. effekter af import/eksport og kulstoflagring i jorden. Efter implementering af de 5 tiltag, har bedriften et reduktionspotentiale på 49%.

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.

Tabel 2	Nudrift - 2020	Scenarieberegning
Resultat, Udledning/kg produkt	kg CO ₂ e	Kg CO ₂ e
Produkt 1 (æg til konsum)	3,98	2,28
Territorial udledning pr. ha	5259	1989
Samlet udledning pr. ha	8565	4597

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

