



# FURUSETH

## Miljørappport 2019

### BÆREKRAFTIG PRODUKSJON OG UTVIKLING

Bærekraftig utvikling handler om å verne om liv på jorda og å ta vare på behovene til menneskene som lever i dag uten å ødelegge for fremtidige generasjoners muligheter for å dekke sine behov. En bærekraftig utvikling bygger på forståelsen av sammenhengen mellom sosiale, økonomiske og miljømessige forhold. Vi satser kun på norske kjøttårvarer og nedfor er fem grunner til hvorfor vi har valgt denne strategien:

- 1) Et aktivt landbruk der vi utnytter ressursene vi har til å produsere mest mulig mat til egen befolkning er bærekraftig, og viktig ut fra et beredskapshensyn. Det gjør oss mindre avhengig av å importere mat fra andre land, og styrker norsk matsikkerhet.
- 2) Spiser du norsk, bidrar du til norsk verdiskaping, norske arbeidsplasser og bosetting over hele landet.
- 3) Et aktivt landbruk medfører at vi utnytter utmark og holder det norske kulturlandskapet i hevd. Beitende sau og storfe sørger for å opprettholde disse viktige områdene.
- 4) Det norske landbruket er i verdenstoppen når det gjelder dyrehelse og dyrevelferd. Et globalt overforbruk av antibiotika har ført til at flere bakterier har blitt resistente mot antibiotika. Spiser du norsk, støtter du opp om et landbruk med restriktiv bruk av antibiotika. Antibiotikabruken i norsk husdyrhold er blant de laveste i verden.
- 5) Det er stor variasjon i klimagassutslipp fra kjøtt- og melkeproduksjonen rundt om i verden. I et klimaperspektiv lønner det seg å velge norsk kjøtt fremfor importert kjøtt. I tillegg til et generelt lavere utslippsnivå fra husdyrproduksjonen i Norge, er 70 prosent av norsk kjøttproduksjon basert på den norske kombikua. Kombikua, som er av rasen Norsk Rødt Fe (NRF), produserer både kjøtt og melk. Klimagassutslippet kan dermed fordeles på både melka og kjøttet. Det gir et lavere utslipp per produsert enhet enn om kua brukes til ren kjøtt- eller melkeproduksjon, slik det stort sett gjøres i resten av verden. Av klimahensyn bør du derfor spise kjøtt produsert av den norske bonden.

Norske varer er merket **Nyt Norge**.

## **KVALITETSPOLITIKK ENERGILEDELSE OG MILJØ**

Furuseth AS har opprettet et energiledelsessystem som følger oppsettet i Norsk Standard ISO 50001:2018 og energiledelse er tatt inn i vår overordnede kvalitetspolitikk. For å holde utslipp til miljø på et minimum følger Furuseth AS BAT (Best Available Technology). Det innebærer drift og investering i utstyr som gir minst mulig belastning for miljøet.

Vi har som mål å kontinuerlig forbedre oss ved å gjenvinne energi, redusere utslipp til miljø og redusere forbruk av energivarene sett i forhold til vårt bidrag til norsk matproduksjon. Våre energivarer er diesel, propan, fyringsolje, elektrisitet, vann, ammoniakk og CO<sub>2</sub>. Bærekraftig produksjon oppnås ved at utslipp til vann, luft og jord holdes så lav som mulig og innenfor regelverkskrav.

En bedriftskultur som harmonerer med kvalitetspolitikken er en forutsetning for å nå målene. Alle medarbeidere får derfor informasjon og opplæring i kvalitetspolitikk, da engasjerte medarbeidere er en forutsetning for å nå målene i vårt miljøarbeid.

### **ENERGILEDELSE OG FORBRUK AV ENERGIVARER**

#### **Fossilt brensel**

##### **Diesel**

Hos oss utgjør transport av dyr og varer hovedandelen av dieselforbruket og forbruk av diesel står for 2/3 av vår produksjon av CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Vi har fokus på kortreist mat. For å oppnå dette bruker vi ikke importert kjøtt i våre produkter og ingen inntransporter av dyr er over 3,5 time fra slakteriet. Vi har som mål å redusere utslipp av CO<sub>2</sub>-ekvivalenter fra transport med 15 tonn i 2020 ved samme produksjonsvolum. Målet søkes nådd med effektivisering av kjøreruter og fortsatt fokus på miljøvennlig kjørestil.

I tillegg fornyer vi bilparken og 74 % av bilparken vår består av Euro 6 biler, 14 % av Euro 5 biler og 12 % av Euro 4 biler. Euro 6 har 80 % reduksjon av utslipp av NO<sub>x</sub> (forurensende partikler) i forhold til forrige generasjon av lastebiler. Siden 1990 tallet har nye lastebiler produsert blitt 600 ganger renere.

##### **Propan**

Propan er brukt som energivare for sviing/sterilisering av overflaten av grisen og til dampproduksjon for desinfisering av utstyr og fjerning av bust på grisen. I dag utgjør propan 1/3 av produksjonen av CO<sub>2</sub> ekvivalenter hos oss. Vi har som mål og erstatte propan som energivare med UV-lys for sterilisering av utstyr. Vi har med dette tiltaket som mål å redusere utslipp av CO<sub>2</sub> ekvivalenter fra propan med 63 tonn i 2021.

##### **Fyringsolje**

Fyringsolje blir brukt som reserve energianvendelse for produksjon av damp ved svikt av propandrevet fyrkjele. Mål er redusere utslipp av CO<sub>2</sub> ekvivalenter fra fyringsolje med 1 tonn i 2020.

## Karbondioksid (CO<sub>2</sub>) fra biomasse brensel

Nedkjøling er den prosess hos oss som forbruker hovedandelen av innkjøpt CO<sub>2</sub>. CO<sub>2</sub> vi kjøper inn er et biprodukt av produksjon av bioethanol, kunstgjødsel og ammoniakk (uttrekk av CO<sub>2</sub> fra luft). Bioethanol er dannet ved forbrenning av planter og CO<sub>2</sub> vi frigjør til luft ved nedkjøling av kjøtt forbrukes i karbonkretsløpet. Kunstgjødsel bidrar til mer vekst av planter pr kvadrat og dermed høyere opptak av CO<sub>2</sub>. Karbondioksid vi forbruker går altså i stor grad inn i kretsløpet, og er derfor merket grønt i vårt miljøregnskap. Siden nedkjøling er viktig for å bevare mattrykgheten er det begrenset hvor mye det er mulig å redusere forbruket. Mål er å redusere forbruket med 5 tonn ved å optimalisere vedlikehold og drift. 1 tonn CO<sub>2</sub> = 1 tonn CO<sub>2</sub> ekvivalenter.

## Elektrisitet og gjenvinning av energi

Norge produserer opptil 98 % fornybar kraft via vannkraft og vindparker. Vannverk og vindturbiner er inngrep i naturen og det er derfor et mål at forbruket av elektrisitet holdes så lavt som mulig. Vi styrer og logger forbruk av elektrisitet ved sentralt drift anlegg (SD- anlegg). Kjøleanlegget er vår største forbruker av elektrisitet, men via varmpumper blir det gjenvunnet energi. Fra renseanlegget blir det også gjenvunnet energi, og vi gjenvinner rundt 3 774 000 kWt årlig. Forbruket av elektrisitet vil imidlertid øke i 2021 da vi bygger ut kjølekapasitet for nedkjøling av biprodukter. Dette er nødvendig for å redusere luftforurensing til nærmiljø. Vi estimerer forbruket til å øke med 5 %.

## Vann

Vannverkenes produksjon av rent vann forbruker energivarer og kjemikalier. Det er derfor et mål å holde vannforbruket så lavt som mulig. Vi logger vårt vannforbruk via SD- anlegget for hver produksjonsavdeling, renseanlegg, vaskehall og renhold. Ved å optimalisere drift har vi som mål å redusere vannforbruket for 2020 med 5 % pr. slakte enhet. Målet å redusere vannforbruket fra 1,2 m<sup>3</sup> til 1 m<sup>3</sup> pr. slakteenhet. I 2021 vil vi imidlertid endre håndtering av biprodukter og dette vil medføre økt vannforbruk.

## Ammoniakk

Ammoniakk brukes som energibærer for kulde til våre fryserom. Ammoniakk forbrukes ikke, men ved vedlikehold og drift vil det likevel oppstå noe tap. Utslipp av ammoniakk kan bidra til sur nedbør og forsure vannkilder. Vi har et topp moderne ammoniakkanlegg og jevnlig service, stengeventiler og alarmsystem ved eventuelle lekkasjer gjør at vi forbygger og forhindrer unødvendige utslipp.

### Oversikt nøkkeltall energiledelse 2019

Energivare	Totalt 2019	Pr. tonn nedskåret kjøtt	Pr. slakteenhet (GB unit)
Fossilt brensel- CO <sub>2</sub> ekvivalenter produsert	2 141,9 tonn	0,13 tonn	0,025 tonn
CO <sub>2</sub> fra biologisk brensel. Inngår i CO <sub>2</sub> kretsløp	523,8 tonn	0,032 tonn	0,0061 tonn
Elektrisitet	8 910 339 kWt	544,7 kWt	0,0064 kWt
Gjenvinning av energi	3 773 320 kWt		
Vann	99 843 m <sup>3</sup>	6,3 m <sup>3</sup>	1,2 m <sup>3</sup>
Ammoniakk	Tap 0,252 tonn		

Produksjon nedskåret kjøtt til konsum var 16 357 tonn i 2019

## MILJØ

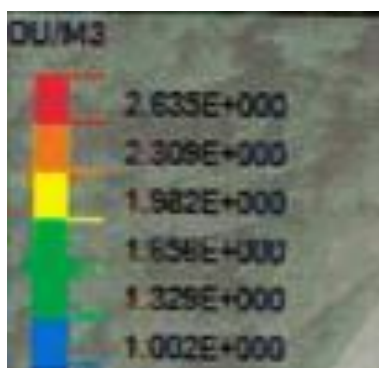
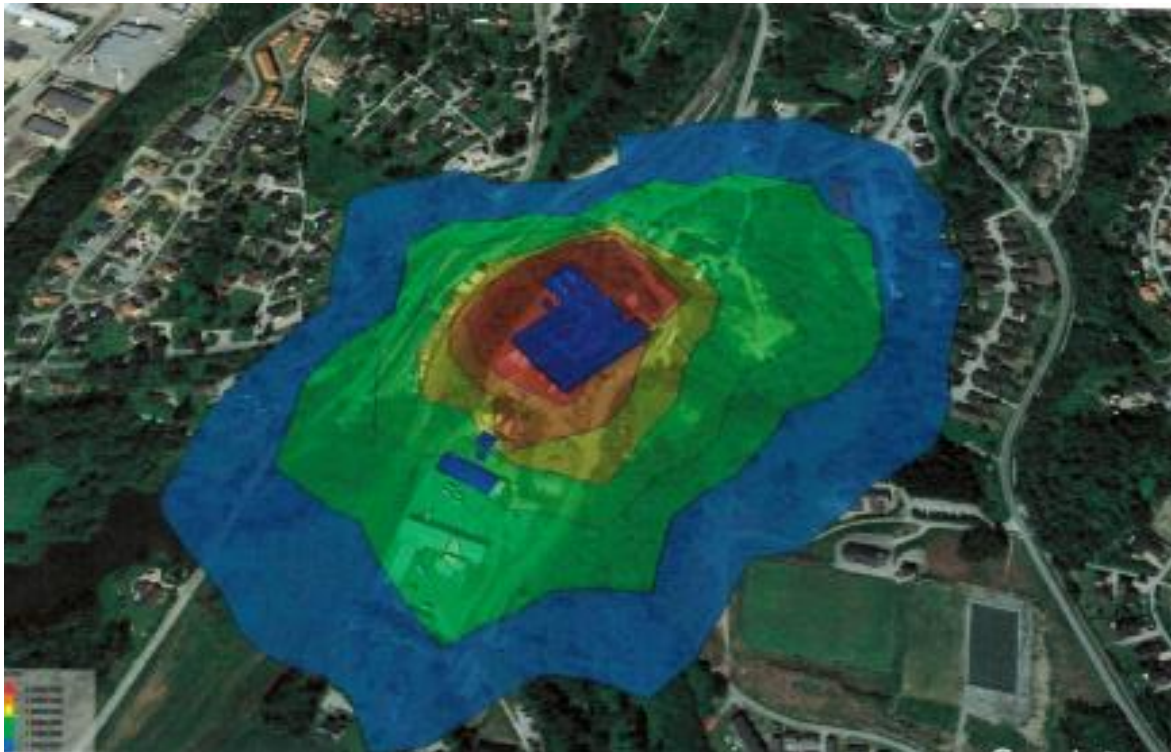
Aktuell påvirkning av miljø er generende lukt, utilstrekkelig renset avløpsvann, avfall og støvende aktivitet. Vi følger opp krav fra Miljødirektoratet ved Fylkesmannen og vår største utfordring har vært å redusere lukt til et akseptabelt nivå.

### Lukt

Hva som er akseptabel av luktutslipp fra industri er regulert i veileder fra Miljødirektoratet og forurensingsloven. For å nå kravet 1 luktenhet/m<sup>3</sup> maksimal månedlig 99 % timefraktil, har vi i løpet av 2019 og 2020 investert i luktrensedytemer for renseanlegg, storfefjøs, grisefjøs, kummer og kjeller. For å forbedre oss ytterligere skal vi i løpet av siste kvartal 2020 bygge containerhus for å unngå lukt lekkasjer fra containere med slakteavfall. Ny kartlegging av luktforurensing i vårt nærrområde utføres etter ferdigstillelse av containerhus.

### Resultat luktmåling 2018

Bildene under viser resultat fra luktmåling utført av Sintef Molab 2018. Måling er utført før innstalling av luktrensedytemer i 2019 og 2020. I rød sone er det målt 2,6 luktenheter/m<sup>3</sup> og blå sone 1,002 luktenheter/m<sup>3</sup>. Vårt mål er under 1 luktenhet/m<sup>3</sup> i alle soner fra og med 1.1.2021.



## Avløpsvann

Vi har et eget biologisk renseanlegg. Biologisk rensing vil si at organiske forurensninger brytes ned ved hjelp av vannets eller avløpets egne bakterier. Denne rensemetoden brukes primært for å fjerne organisk stoff, men fjerner også ammonium, nitrogen og fosfor. Ved behov øker vi rensesgraden ytterligere ved kjemisk felling.

### Oversikt nøkkeltall levering avløpsvann 2019

Analyse	Metode	Uttak	Snitt	Grenseverdier
KOF Cr (Kjem. oks. forbruk)	ISO 6060	mg/l	163,8	< 3000 mg/l
Total fosfor ( Tot P ), avløp	ISO 6878	mg/l	9,7	< 10 mg/l
Total nitrogen (N)	NS 4743	mg/l	60,0	< 60 mg/l
Suspendert stoff	NS-EN872	mg/l	82,2	< 400 mg/l
Klorid avløp (Cl-)	NS 4769	mg/l	104,0	< 1000 mg/l
Sulfat-IC (SO42-)	INTERN	mg/l	74,7	< 500 mg/l
Fett, avløp	INTERN	mg/l	11,0	< 50 mg/l
Sink (Zn)	ICP-MS	µg/l	101,8	< 500 µg/l
BOF 5			25,3	<300 mg/l
pH			7,1	5,5-8,5

Resultat viser at vi ligger innenfor forskriftskrav. Total KOF for 2019 var på 16,4 tonn.

## Avfall

Biprodukter fra slakteprosessen blir behandlet av Biosirk AS for videreforedling. Biosirk AS er miljøsertifisert og bærekraftig produksjon er sentralt i deres ledelsessystem. De senere år har andelen høyrisikoavfall fra storfe sunket betraktelig da Norge har neglisjerbar risiko for den alvorlige smittsomme sykdommen kugalskap. Biproduktene fra oss blir av Biosirk AS videreforedlet til kjøttbeinmel og animalsk fett.

Ragn-Sells AS tar imot farlig avfall, plast og ordinært avfall fra oss. Ragn-Sells AS er miljøsertifisert og sertifisert etter standard for samfunnsansvar. Vårt avfall blir av Ragn-Sells AS sortert og bearbeidet til sekundære råvarer som plast, papir og metaller.

### Oversikt nøkkeltall for levering av avfall 2019

<b>Slakteavfall:</b>	6 951,9	tonn	81,3	Kg/GB unit
<b>SRM (forebygging kugalskap):</b>	600,4	tonn	7,0	Kg/GB unit
<b>Restavfall:</b>	95,1	tonn	1,1	Kg/GB unit
<b>Papp/papir:</b>	15,1	tonn	0,2	Kg/GB unit
<b>Plast:</b>	8,3	tonn	0,1	Kg/GB unit
<b>Spesialavfall:</b>	24,2	tonn	0,28	Kg/GB unit

## Støy

Aktuelle støykilder fra oss er transport, renhold av lastebiler og ventilasjonssystem. Det ble av Norsk Forening mot støy utført støykartlegging i 2019. Konklusjon var at støynivå var innenfor krav i regelverk for nærmeste nabo. I 2020 skal vi utføre en ny støyvurdering slik at vi får et støykart for hele området rundt Furuseth AS.