



KUNDCASE: LANTMÄNNEN AGROETANOL

# BIOGASOL FÖR BIORAFFINADERIET MED STORT KLIMATANSVAR

**Nordens största bioraffinaderi tillverkar varje år bland annat 230.000 m<sup>3</sup> av världens mest klimateffektiva etanol. För att reducera sin klimatpåverkan ytterligare har man nu valt biogasol som en energikälla – Kosan BioMix100.**

– “Eftersom vi tillverkar världens mest klimateffektiva etanol som minskar CO<sub>2</sub>-utsläppen med över 95% var det viktigt att vår sista fossila energikälla också ersätts med grön energi. När vi fick höra att Kosan Gas kunde erbjuda Kosan BioMix100 var det ett självklart val för oss”, säger Martin Engström, Affärschef på Lantmännen Agroetanol.

Kosan BioMix100 används i bioraffinaderiets termiska oxidationsanläggning för att reducera luktutsläppen till deras omgivning. Produkten har samma goda egenskaper som konventionell gasol. Förutom de miljömässiga fördelarna har gasol fördelar såsom reglerbarheten och det höga värmevärdet, dvs man får ut mer energi per bränsleenhet än vid användning av olja.

– Med Kosan BioMix100 minskar vi även där CO<sub>2</sub>-utsläppet med 95% jämfört med konventionell gasol fortsätter Martin Engström.

## FAKTA LANTMÄNNEN AGROETANOL

- Nordens största bioraffinaderi och beläget i Norrköping
- 125 anställda
- Ägs av Lantmännen, lantbrukskooperativ som ägs av 25.000 svenska bönder
- Använder årligen 600 000 ton av Sveriges spannmålsöverskott
- Tillverkar årligen:
  - 230.000 m<sup>3</sup> etanol
  - 180.000 ton proteinfoder
  - 80.000 ton kolsyra
- Etanolen minskar utsläppen med över 95 % jämfört med fossil bensin och diesel.
- Använder Kosan BioMix100 vilket reducerar CO<sub>2</sub>-utsläppet med 95% i sin luktreduceringsanläggning.

---

## 1568 TON MINDRE CO<sub>2</sub> PER ÅR

Lantmännen Agroetanol minskar sitt CO<sub>2</sub>-utsläpp med 1568 ton/år jämfört med konventionell gasol.

---

## GRÖNA ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

Hos Lantmännen Agroetanol raffinerar man huvudprodukter – etanol, proteinfoder och koldioxid. Dessa förädlas på olika sätt till hållbara produkter såsom biodrivmedel, djurfoder-råvara och kolsyra. Av tre kilo spannmål får man 1 kg etanol, 1 kg proteinfoder och 1 kg kolsyra. Alla produkter som man tillverkar i bioraffinaderiet hos Lantmännen Agroetanol syftar till att ersätta andra produkter med högre klimatbelastning. På det sättet tar de ett tydligt ansvar för miljön.

Etanol, spannmålsbaserad etanol och etanol från livsmedelsrester används för att minska utsläppen av koldioxid i transportsektorn. Etanolen används som låginblandning i bensin eller som E85 och ED95, vilket ersätter fossil bensin och diesel.

Proteinfoder, inhemskt producerat protein ersätter importerad soja. Klimatsmart.

Koldioxid, ingår i det naturliga kretsloppet då det är samma koldioxid som växten fångat från atmosfären i fotosyntesen. De gröna bubblorna används bland annat i svensk läskindustri.

## NORDENS STÖRSTA BIORAFFINADERI

Vad innebär det att vara Nordens största bioraffinaderi? Lantmännen Agroetanol tar emot spannmålsleveranser om cirka 60 lastbilar med släp varje veckodag året runt. Totalt under året tas 600 000 ton spannmål emot, vilket också innebär stora mängder etanol, proteinfoder och kolsyra. Mängden etanol som tillverkas i bioraffinaderiet i Norrköping skulle täcka hela Sveriges etanolbehov om den enbart användes i Sverige. På så sätt gör de skillnad för klimatet. Väsentligt.

## GRÖN FRAMTID

Det gröna arbetet genomsyrar hela företaget hos Lantmännen. På Lantmännen Agroetanol arbetar man i industriell symbios. De är del av den världsunika Eko-Industriella parken på Händelö utanför Norrköping. Här blir ett företags överskott insatsvara till grannföretaget. Allt bygger på grön energi och de drar världens blickar till sig.

Dessutom har Lantmännen blivit utvalda till Sveriges mest hållbara varumärke. Man förstår att det ligger ett mycket genuint miljöarbete inom företaget som grund.

**“Med Kosan BioMix100 minskar vi CO<sub>2</sub>-utsläppet med 95% jämfört med konventionell gasol”.**

**Martin Engström, Affärschef på Lantmännen Agroetanol**



## FAKTARUTA KOSAN BIOMIX:

- Gasolprodukt som utvinns från hållbara råvaror som vegetabiliska oljor och animaliskt fett.
- Biprodukt från produktionen av biodiesel (HVO) och är fri från palmolja och PFAD (Palmfettsyra destillat).
- Produceras efter massbalansprincipen, där raffineringsprocessen och den miljömässiga påverkan av slutprodukten övervakas av en oberoende tredje part.
- Minskning av koldioxidutsläpp sker endast under tillverkningsprocessen och dokumenteras via certifikat som köparen erhåller.
- Raffinaderiprocessen och den miljömässiga påverkningen av slutprodukten övervakas av en oberoende tredje part.
- Grön andel från 20% upp till 100%.
- Vid köp av Kosan BioMix20 (20% grön andel) uppnår man 19% mindre CO<sub>2</sub>-utsläpp jämfört med konventionell gasol. Jämfört med olja blir besparingen väsentligt mycket större.
- Vid köp av Kosan BioMix100 (100% grön andel) får man istället en besparing på 95% mindre CO<sub>2</sub>-utsläpp jämfört med konventionell gasol.