

Fra roe til sukker



Sukkerproduktion – trin for trin



Sådan udvinder vi sukker fra sukkerroer

Sukkerproduktion – fra roe til kunde

Nordzucker-koncernen er en af verdens førende sukkerproducenter med en årlig sukkerproduktion på omkring tre millioner tons fra roer og rør. Ca. 4.000 medarbejdere på 18 produktions- og raffinaderianlæg sikrer, at der hver dag leveres produkter og service af højeste kvalitet og danner dermed grundlaget for vores succes og fortsatte udvikling.



Såning og høst

Roerne bliver sået om foråret og vokser indtil september, hvor de høstes. Der har roerne vokset sig store, efter at de har taget næring og solens stråler til sig i omkring 180 dage. Roerne bliver oftest opbevaret i kanten af marken i roekuler, indtil de bliver afhentet.

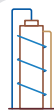


Roemodtagelse og udvinding

Roerne bliver transporteret til sukkerfabrikken, hvor de bliver tippet af og transporteret videre til en roevask.



De rene roer køres på transportbånd til snitemaskinen, der finsnitter roerne, hvorefter sukkeret trækkes ud af snitterne ved hjælp af varmt vand i et ekstraktionsanlæg. Det skaber en sukkerrig saft kaldet råsaft. Roeresterne anvendes i fremstillingen af dyrefoder.



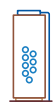
Saftrensning og inddampning

Råsaften renses ved, at de ikke-sukkerholdige dele i råsaften udskilles ved hjælp af læsset kalk og kuldioxid. Efter at være blevet filtreret to gange er der en klar, lysegul saft tilbage. I et fordampningsanlæg fjernes vand fra den klare saft ad flere omgange, indtil sukkerindholdet når ca. 67 %. Denne saft kaldes tyksaft.



Krystallisering

Den tykke, gyldenbrune saft bliver yderligere koncentreret ved kogning. Ved en bestemt koncentration begynder der at dannes sukkerkrystaller. Man har nu en tyk masse, kaldet fyldmasse, der består af krystaller og sirup. Denne masse bliver lagt i beholdere til afkøling.



Centrifugering

Fyldmassen bliver overført til centrifuger, hvor siruppen slynges bort fra krystallerne. Sukkeret er nu hvidt. Hvis dette sukker opløses og får lov til at krystallisere sig igen, dannes et særligt høj kvalitetssukker – raffineret sukker. Efter centrifugeringen bliver der et tykt, sirupsagtigt produkt – melasse – tilbage. Melasse anvendes i produktionen af dyrefoder og som råstof i fremstillingen af gær og alkohol.

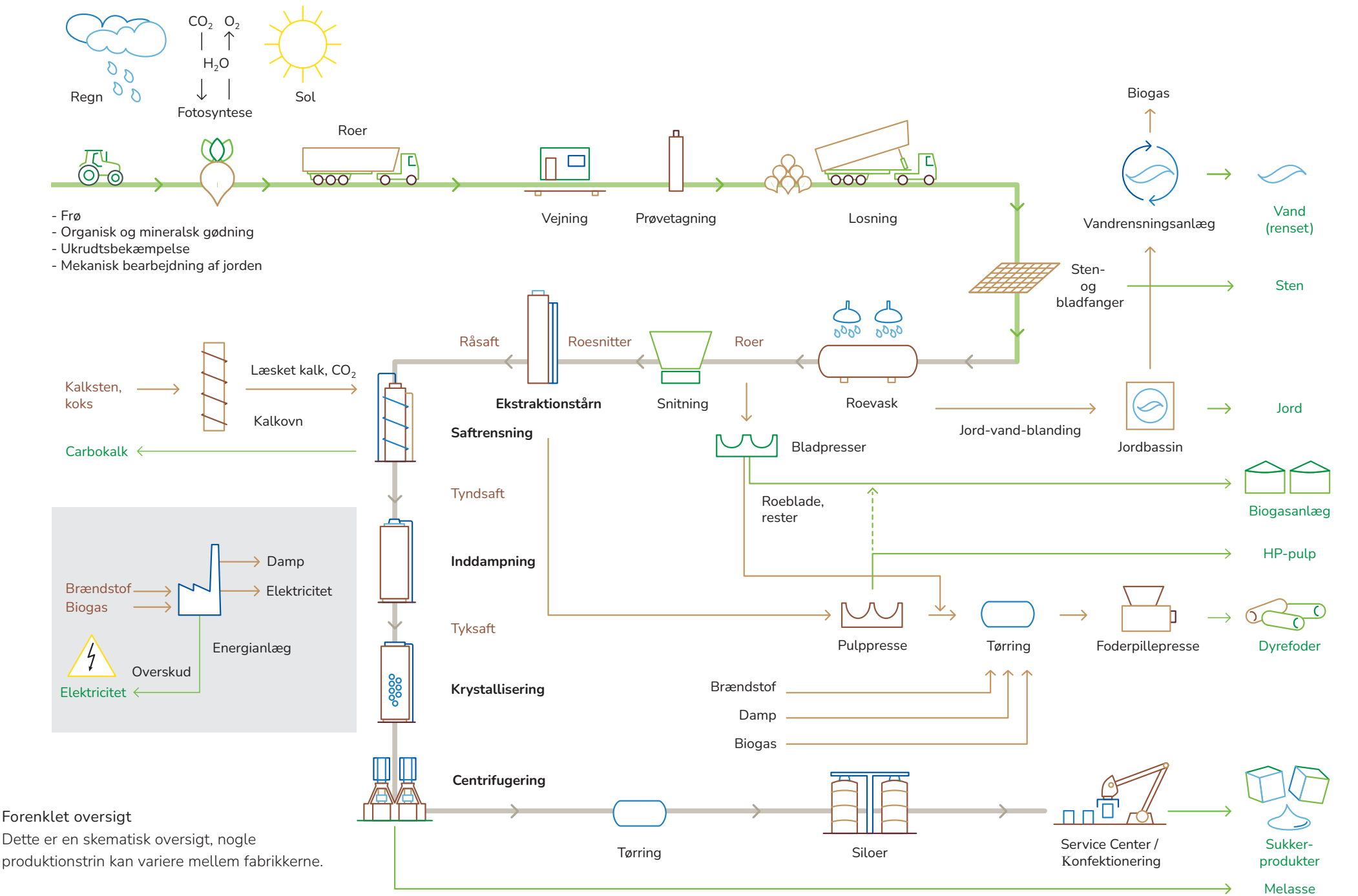


Lagring og fremstilling af forskellige sukkertyper

Det færdige sukker bliver tørret, afkølet og transporteret til siloer, hvor det lagres midlertidigt. Alt efter kundernes behov bliver sukkeret sigtet til bestemte kornstørrelser og sælges både i bulk eller indpakket.



Sukkerproduktion – trin for trin *



3,0

Vi producerer omkring 3,0 millioner tons sukker om året fra roer på vores produktions- og raffinaderianlæg i Europa.

85
15

85 % af vores produkter sælges til kunder i fødevarerindustrien. Omkring 15 % af sukkeret pakker og sælger vi til detailhandlen.

CO₂

Som en del af vores bæredygtighedsvision har vi forpligtet os til Science Based Target-initiativet: Vi planlægger at reducere vores CO₂-udledning med 50 % inden 2030 sammenlignet med basisåret 2018. Vi ønsker at opnå CO₂-neutral produktion i vores europæiske fabrikker senest i 2050.

20

Sukkerroen består af op til 75 % vand. Vi dækker omkring 90 % af hele vores vandbehov ved at genbruge næsten halvdelen af dette vandindhold. Vandet bliver genanvendt ca. 20 gange.

?

Vil du vide mere?
www.nordzucker.com



© Nordzucker AG
Küchenstraße 9
38100 Braunschweig
Telephone +49 (0) 5 31 24 11 - 0
info@nordzucker.com
www.nordzucker.com