



de zomer ook voor beregening van hun gewassen. De grond die van de bieten afkomt, wordt gebruikt voor het ophogen van landbouwgrond, wegenbouw en dijkverzanding. Afgebroken bietenpuntjes en -staartjes verwerken we, samen met het waswater en overig plantaardig restmateriaal, tot groen gas. Deze energie wordt o.a. in de fabriek en deels als brandstof voor bulkwagens gebruikt. Wij zijn de grootste producent van groen gas in Nederland!

Na het wassen gaan de bieten naar de snijmolens. Hier worden ze in kleine reepjes gesneden; het bietensnijdsel.

8

SAPWINNING

De suiker van de suikerbiet zit opgelost in de cellen van de bieten. Om de suiker eruit te halen, verwarmt de diffusietoren het bietensnijdsel. Draaiende roerarmen drukken het snijdsel langzaam naar boven, waarbij het water de

suiker opneemt. Zo ontstaat er ruwsap, met een suikerconcentratie van ongeveer 14%. De bietenpulp die overblijft wordt in geperste vorm (perspulp) ingezet als diervoeding en is grondstof voor de productie van papier, duurzame verpakkingen en andere biobased toepassingen.

9 10 10a

SAPZUIVERING EN VERDAMPING

Het ruwsap bevat naast suiker, ook mineralen, zouten en eiwitten. Deze worden verwijderd; ruwsap wordt dan dunsap. Bij dit proces komt schuimaarde vrij; een natuurlijke kalkmeststof (Betacal) die de structuur van de bodem verbetert. Dunsap bevat ongeveer 15% suiker. Na verhitting met stoom (verdampen) dikt het in en stijgt het suikerpercentage naar 70%. Dit heet diksap. Om gedurende het jaar flexibeler te kunnen zijn, slaan we een gedeelte van het diksap op in diksap tanks bij de fabriek.

Dit sap verwerken we buiten de bieten-campagne tot kristalsuiker.

In de fabriek in Duitsland produceren we bio-ethanol; tijdens de bietencampagne doen we dat uit dunsap en buiten de campagne uit diksap. Bio-ethanol is een duurzaam alternatief voor fossiele brandstoffen en een grondstof voor bijvoorbeeld desinfecterende handgels.

11 12

KOKEN EN CENTRIFUGEREN

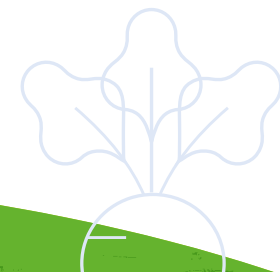
In het kookstation dikt het diksap, in grote vacuüm kookpannen, verder in totdat het sap verzadigd is met suiker. Door het water te blijven verdampen kristalliseert suiker uit. Bij verdere verdamping van deze kristalrij groeien de kristallen uit tot de gewenste grootte. Een centrifuge drukt de kristalrij (stroop) door een zeef. Zo blijven glasheldere kristallen achter. De stroop die uiteindelijk overblijft is melasse, een grondstof voor de

fermentatie industrie voor bijvoorbeeld bakkersgist en citroenzuur. Melasse wordt ook in diervoeding gebruikt, als bindmiddel. Melasse die vergist is, wordt gebruikt bij de productie van alcohol.

13 14 15 16 17 18

DROGEN, KOELEN, OPSLAAN EN VERDERE VERWERKING

Vervolgens worden de suikerkristallen gedroogd en gekoeld. Daarna is het tijd om de suiker op te slaan voor verlading naar de klant, te verpakken in consumentenverpakkingen of te verwerken tot bijvoorbeeld stroop of suikerklontjes. De suiker is klaar voor gebruik! En hiermee hebben alle onderdelen van de biet een bestemming gekregen. Een productieproces zonder afval!



Over Cosun Beet Company



3 Suikerfabrieken

2 in Nederland,
1 in Duitsland (o.a. bio-ethanol)



2 Specialiteitenfabrieken

Produceren o.a. poedersuiker en stroop



850 medewerkers

Van wie 200 in Duitsland
9000 Bientelers
Onderdeel van Royal Cosun



Ruim 75.000 ha bietenveld

In Nederland



BAS – Bieten Advies Systeem

Teeltadvies op maat
d.m.v. de BAS app



Bietencampagne

Start in september tot medio januari



Demoplant in Dinteloord

Maakt plantaardig eiwit uit bietenblad



Platinum EcoVadis status

De top 1% meest duurzame bedrijven ter wereld



25 miljoen m³ groen gas

Grootste groen gas producent van Nederland



Deze folder is gedrukt op bietenpapier.



DUURZAAMHEID

Werken aan de wereld van morgen. Vanuit deze passie halen we het allerbeste uit de biet en dragen we samen bij aan duurzame oplossingen en maatschappelijke uitdagingen. Cosun Beet Company gelooft sterk in duurzaamheid en voelt zich verantwoordelijk voor het behoud van de natuur en de bescherming van het milieu, de mensen en onze samenleving in het belang van toekomstige generaties. Hierbij werken we ook veel samen met partijen binnen en buiten onze keten.

MEER INFORMATIE

Check dan onze website
www.cosunbeetcompany.nl/duurzaamheid



Cosun Beet Company

E info@cosunbeetcompany.com

T +31 (0)165 525 252

W www.cosunbeetcompany.com

Bright Beet Solutions



Maak kennis met de wereld van de suikerbiet



Bright Beet Solutions

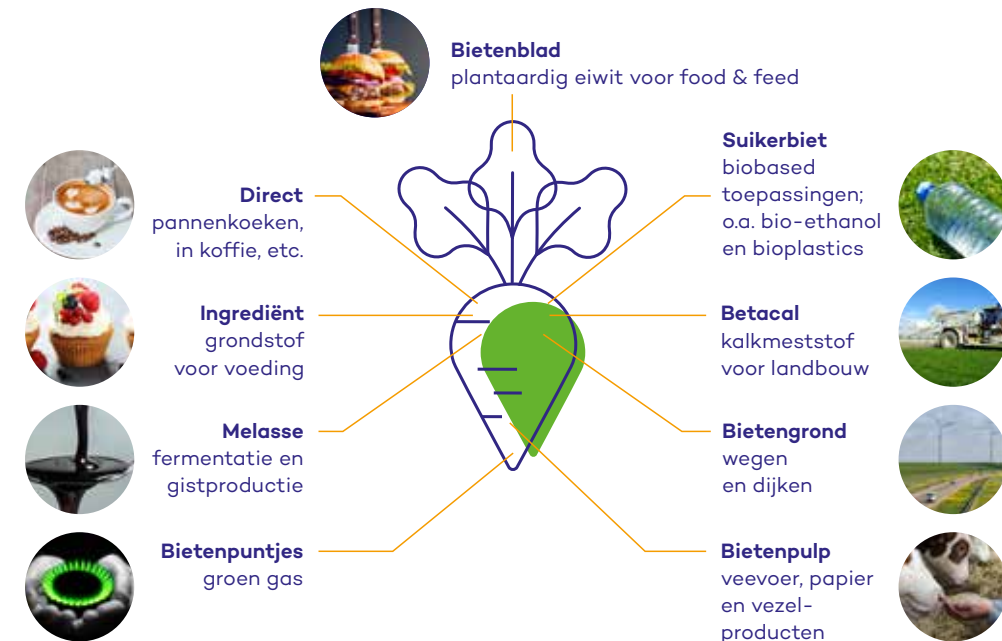
Het beste uit de biet

Cosun Beet Company wil de groenste, innovatiefste en succesvolste bietenverwerker van de wereld zijn. Elke dag zetten zo'n 850 medewerkers en 9000 bietentelers zich in om het beste uit de biet te halen. Alle componenten van de biet worden benut, waardoor er geen afval ontstaat en we de suikerbiet maximaal verwaarden.

BRIGHT BEET SOLUTIONS

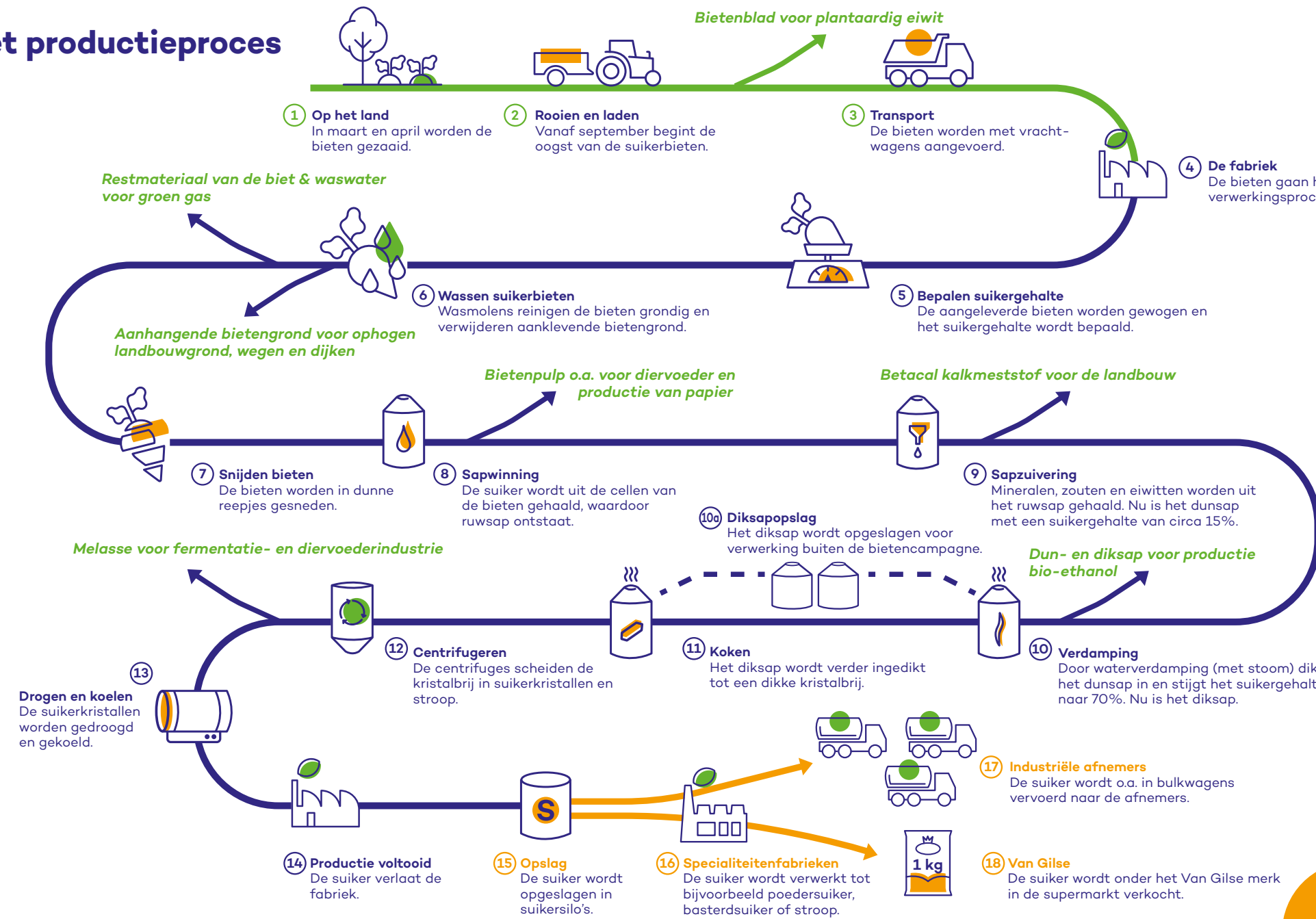
De biet is de bron voor innovaties en duurzame, toekomstbestendige toepassingen: Bright Beet Solutions. Denk hierbij aan voeding, eiwit uit

bietenblad, diervoeding, verpakkingen, biobased huishoudartikelen, grondstof voor desinfecterende handgels en groene energie (groen gas en bio-ethanol).



Zo dragen we bij aan een circulaire economie en oplossingen voor maatschappelijke uitdagingen. Hoe we dat doen? Dat vertellen we je graag.

Het productieproces



De infographic hiernaast laat de stappen van het productieproces zien. Lees de tekst hieronder voor aanvullende informatie.



1 2 ZAAI EN OOGST SUIKERBIETEN

In maart en april zaaien onze telers op ruim 75.000 hectare grond de hoogste kwaliteit bietenzaad in. Met minimaal gebruik van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen groeit dit bietenzaad uit tot volwaardige suikerbieten. In september rooien we de bieten voor de verwerking. Samen met onze telers werken we continu aan een zo duurzaam mogelijke akkerbouw. In een demoplant winnen we plantaardig eiwit uit het bietenblad. Dit functionele eiwit kan in de toekomst kippen-eiwit vervangen.

3 AANVOER BIJ SUIKERFABRIEK

Onze telers zijn erop gebrand suikerbieten zo schoon mogelijk af te leveren. Het verwijderen van grond (teeltaarde) scheelt namelijk veel gewicht, en daarmee brandstof tijdens het transport van de telers naar de fabrieken van Cosun Beet Company. Tevens laten we zoveel mogelijk vrachtwagens vertrekken met perspulp richting veevoerbedrijven om vervolgens terug bieten op te halen.

4 5 BEPALEN SUIKERGEHALTE

Na aankomst in de fabriek bepalen we het suikergehalte van de bieten, de winbaarheid van suiker en de hoeveelheid tarra (loofresten en aarde).

6 7 WASSEN EN SNIJDEN SUIKERBIETEN

In de fabriek wassen we de laatste aarde van de suikerbieten. Dit doen we met water uit de bieten. Omliggende kassituinbouwers gebruiken dit water in

