



DE WITTE MOTOR

DE KRACHT EN DE UITDAGINGEN
VAN DE **NEDERLANDSE ZUIVELSECTOR**

Cees 't Hart, FrieslandCampina

Het vakmanschap van de boeren, het gunstige klimaat en de voedzame grond staan aan de basis van het succes van de zuivelsector #melk2030

Ruud Huirne, Rabobank

De toenemende prijsvolatiliteit is de volgende uitdaging: liquiditeitsplanning, buffers opbouwen en aanspreken als dat nodig is #melk2030



DE WITTE MOTOR

Nederland is een zuiveland. Nederlanders houden van melk, kaas en yoghurt, en van koeien in de wei. Maar de meeste Nederlanders denken bij zuivel niet direct aan economie. Toch vormt de Nederlandse zuivelsector een belangrijk deel van de Nederlandse economie en export. Hij opereert op een groeiende wereldmarkt en is vermaard om zijn kwaliteitsproducten en innovatie. Die kant van de Nederlandse zuivel is onderbelicht.

Zuivel is een **sterke economische sector**. De melkveehouderij en zuivelindustrie zijn samen goed voor tienduizenden banen en miljarden aan omzet. Ook in tijden van economische crisis blijft de sector groeien en blijven bedrijven investeren. Daar omheen gedijen stallenbouwers, veevoederbedrijven, fokkerijen, groothandelaren, zakelijke dienstverleners en nog veel meer andere bedrijven. Samen maken zij een sterk zuivelcluster.

Het belang voor de Nederlandse economie komt tot uitdrukking in de **grote export en grote kansen voor de toekomst**. De zuivelsector is goed voor maar liefst 8% van het Nederlandse handelsoverschot en levert daarmee een flinke bijdrage aan de verdien capaciteit van Nederland. Een economie wordt immers gedragen door die sectoren die blootstaan aan en succesvol zijn in een internationale concurrentiestrijd. Zuivel is bij uitstek zo'n sector. Het economisch belang van de zuivelsector neemt bovendien toe. Een groeiende wereldvraag biedt kansen voor Nederland, in de export van zowel producten als kennis.

Dit is niet alleen een kans, maar schept ook een **grote verantwoordelijkheid** voor de sector om bij te dragen aan wereldwijde voedselzekerheid. Door boeren in andere landen te helpen om efficiënter te produceren en door voldoende zuivel in Nederland te produceren om ook mensen in andere landen te voeden.

Als wereldspeler moet de zuivelsector steeds meer **omgaan met volatiliteit** in de prijzen. De melk- en zuivelprijzen in de EU zijn gekoppeld aan internationale vraag en aanbod, waardoor zij sterker fluctueren dan in het verleden toen de EU de prijzen ondersteunde. Dit wordt gedreven door een samenspel van factoren, zoals economische ontwikkeling, het weer, valutaprijzen, voorraden en capaciteit. Volatiliteit is blijvend, en een grote uitdaging voor de zuivelsector. Die bedrijven die om kunnen gaan met volatiliteit zijn succesvol op de lange termijn. Deze bedrijven moeten het hebben van zowel kostenefficiëntie als hoge toegevoegde waarde: uitstekende melk waarvan hoogkwalitatieve, betrouwbare en lekkere zuivelproducten worden gemaakt op een duurzame en efficiënte wijze.

De Nederlandse zuivelsector heeft een uitstekende uitgangspositie om internationale kansen te grijpen en om te gaan met de uitdagingen die een vrijere markt met zich meebrengt. Klimaat, bodem en logistiek geven Nederland als productielocatie een intrinsiek concurrentievoordeel. **Ondernemerschap en innovatie** staan aan de basis van de Nederlandse zuivelindustrie. De Nederlandse zuivelindustrie en melkveehouderijen pakken de kansen voor groei die ontstaan met het wegvallen van het quotum, natuurlijk binnen de geldende milieuraandoorwaarden. Bedrijven investeren volop in R&D en enkele van 's werelds meest vooraanstaande kennisinstellingen op het gebied van zuivel staan in Nederland. De nauwe samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen en de toepassing van kennis en technologie door zuivelbedrijven maken Agro&Food met recht één van de Nederlandse 'topsectoren'.

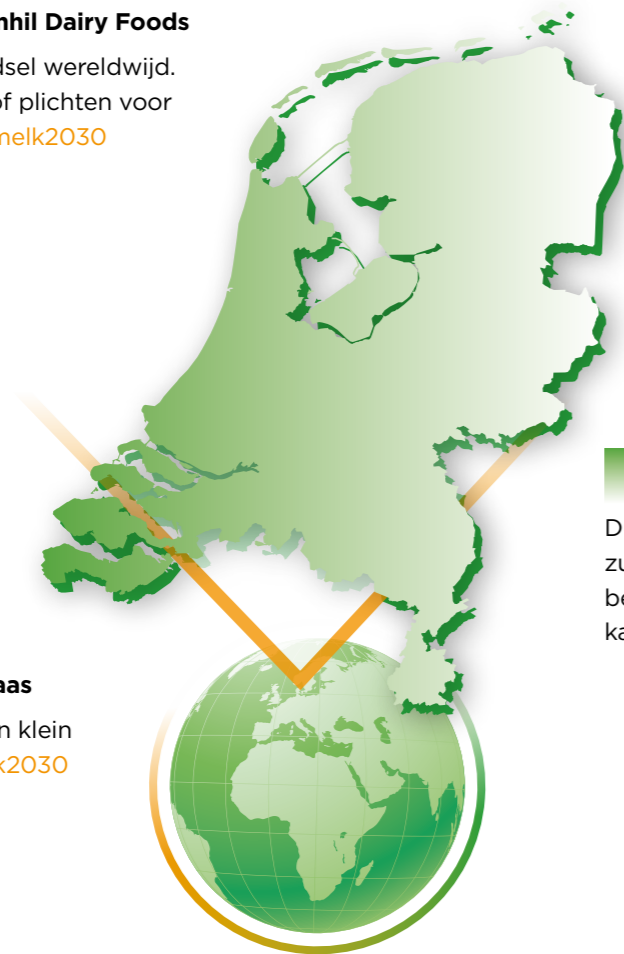
De Nederlandse zuivelsector wil bovendien **duurzaam concurrerend** zijn. Verduurzaming van de productie is een maatschappelijke en economische noodzaak, die samenwerking vereist. De zuivelsector slaat daarvoor de handen ineen. Een gezamenlijke agenda maakt de sector transparant en afrekenbaar. Deze transparantie legt bloot dat er op belangrijke onderdelen voortgang wordt geboekt, maar dat er ook nog grote uitdagingen zijn voor de verdere verduurzaming van de sector.

Nederlandse zuivel is een **kwaliteitsproduct dat past in een duurzaam en gezond dieet**. De rijkdom aan nutriënten, de relatief lage calorische waarde en de relatief toegankelijke prijs maken het een belangrijk basisvoedingsmiddel. Melk en zuivelproducten zijn daarom onderdelen van een gebalanceerd, gezond, duurzaam, betaalbaar en lekker dieet. De partijen in de zuivelketen nemen voortdurend initiatieven om de kwaliteit van zuivelproducten verder te verbeteren. De internationale reputatie van de Nederlandse zuivelsector op dat gebied en zijn ondernemerschap zijn belangrijke concurrentievoordelen bij het bedienen van de nieuwe middenklasse in opkomende landen.

De goede uitgangspositie, de economische kansen, de sterke koppeling aan Nederland en de traditie van ondernemerschap, samenwerking en innovatie maken de zuivelsector van duurzame betekenis voor de Nederlandse smaak, cultuur, het landschap én de economie: **een witte economische motor**. Of, zoals Staatssecretaris Dijkema van Economische Zaken in de Tweede Kamer verkondigde: "We hebben allemaal kunnen vaststellen dat Nederland een vooraanstaand zuiveland is. Dat geldt niet alleen voor het kennisniveau van onze ondernemers en de technische en economische prestaties, maar ook voor onze hoogstaande zuivelindustrie."

Albert de Groot, Vreugdenhil Dairy Foods

De toenemende vraag naar voedsel wereldwijd. Duurzaamheid. Zijn het kansen of plichten voor de Nederlandse zuivelsector? #melk2030



Wiebe Willig, Henri Willig Groep

Duurzaam succes in de Nederlandse zuivelsector + goede melkprijzen bereik je met het maken van bijzondere kaassoorten #melk2030

Marc Ligthart, DOC Kaas

Nederlandse zuivel: waar een klein land groots in kan zijn #melk2030

Ben Wevers, Rouveen Kaasspecialiteiten

Zuivel zit Nederland in de genen, als vanzelfsprekend zijn we innovatief, efficiënt en duurzaam #melk2030

Jan Anker, A-ware Food Group

Nederlandse kaas staat wereldwijd bekend om haar hoge kwaliteit. Wij merken dat de vraag naar kwaliteitskaas van Nederlandse origine wereldwijd groeit #melk2030



INHOUD

DE WITTE MOTOR	3
STERKE ECONOMISCHE SECTOR	6
GROTE EXPORT, GROTE KANSEN VOOR DE TOEKOMST	8
OMGAAN MET VOLATILITEIT	10
GEDREVEN DOOR ONDERNEMERSCHAP EN INNOVATIE	12
DUURZAAM CONCURREEREND	14
KWALITEITSPRODUCT IN EEN DUURZAAM EN GEZOND DIEET	16

COLOFON

Deze publicatie is een coproductie van:

Roland Berger Strategy Consultants
Nederlandse Zuivel Organisatie
ZuivelNL

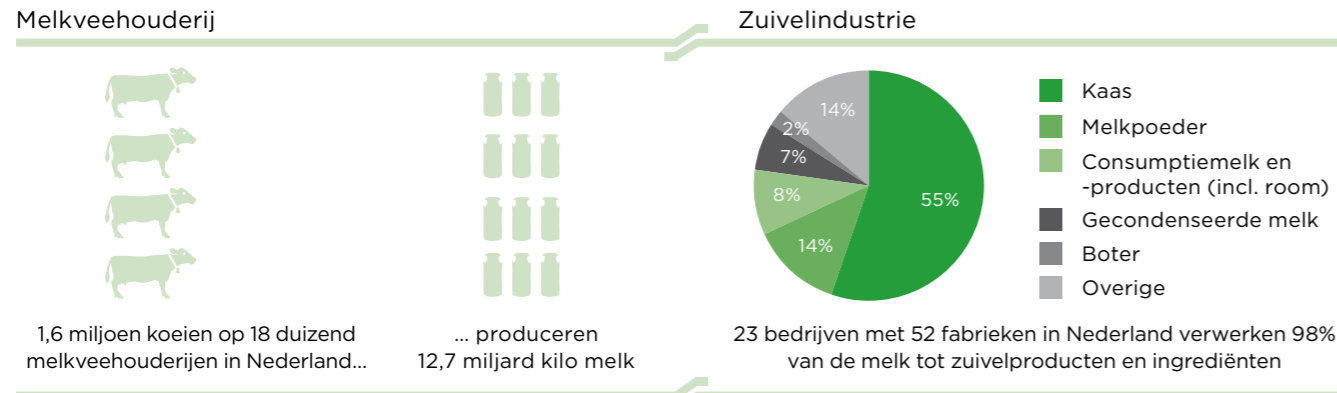
Informatie over deze publicatie kan worden verkregen via de Nederlandse Zuivel Organisatie.

Tel. +31 (0) 70 219 17 00 of e-mail info@nzo.nl

www.nzo.nl

© 2015

NEDERLAND ZUIVELLAND



STERKE ECONOMISCHE SECTOR

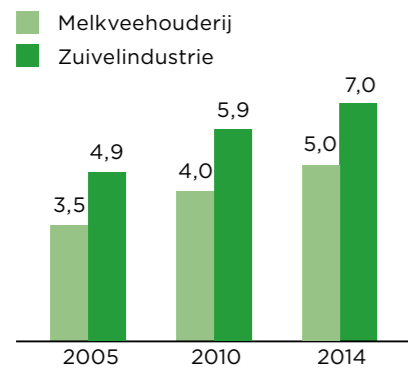
NEDERLAND ZUIVELLAND

Nederland en zuivel zijn onlosmakelijk verbonden. Zuivel zit in onze smaak, onze harten en onze cultuur. Nederlanders drinken gemiddeld twee glazen melk per dag. Koeien in de wei bepalen het landschap en bezorgen menig Nederlander in het buitenland een gevoel van heimwee. Iedereen kent Joris Driepinter, 'melk, de witte motor' en 'kaas uit het vuistje'. Nederland wordt over de gehele wereld geassocieerd met symbolen als kaas en kaasmeisjes in traditionele klederdracht.

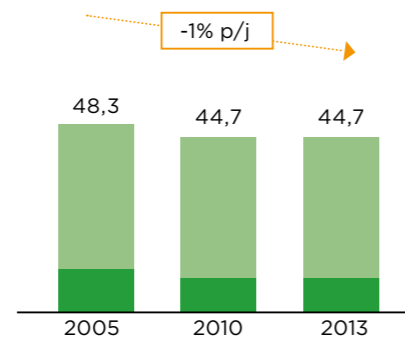
dieren en binnen de milieuraanvoorwaarden. Melkveehouders hebben zich veelal georganiseerd in coöperaties, waarin zij samen melk verkopen aan een melkverwerkend bedrijf waarvan de coöperatie eigenaar is. Dat biedt boeren zekerheid, maximale waarde uit hun melk en een investering voor volgende generaties. Melkverwerkende bedrijven krijgen met de coöperatie een aandeelhouder die zich laat leiden door de lange termijn. Maar er zijn ook particuliere ondernemingen in de zuivelsector; een balans van smaken maakt de sector sterk.

EEN ROBUUSTE ECONOMISCHE SECTOR

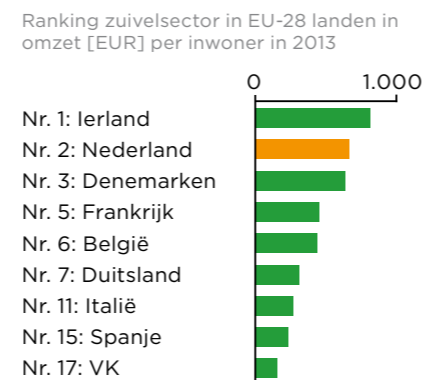
Productiewaarde [EUR mld]



Werkgelegenheid [1.000 voltijd banen]



Internationale vergelijking



Achter smaak en cultuur schuilt een moderne, innovatieve en ondernemende economische sector van melkveehouderijen en zuivelindustrie. 18 duizend boerenbedrijven produceren met 1,6 miljoen koeien 12,7 miljard kilo melk per jaar. Dat is gelijk aan een jaar lang twee glazen melk per dag voor bijna 100 miljoen mensen. Met 8% van de melkproductie is Nederland de vijfde melkproducent in de EU na Duitsland, het Verenigd Koninkrijk, Frankrijk en Polen. Van die melk wordt 98% door 23 bedrijven met 52 fabrieken in Nederland verwerkt tot zuivelproducten zoals kaas, boter, consumptiemelk, yoghurt en melkpoeder. En de sector doet meer met melk. Uit wei, een bijproduct van de productie van kaas, worden bijvoorbeeld hoogwaardige eiwitten gehaald voor ondermeer babyvoeding en sportdranken.

Van de vijf grootste bedrijven in de zuivelindustrie in de wereld is er één Nederlands, Royal FrieslandCampina, een coöperatie met 19 duizend leden-melkveehouders in Nederland en daarbuiten, en hebben er twee onderzoek-respectievelijk productiefaciliteiten in Nederland, Danone en Fonterra. Daarnaast omvat de Nederlandse zuivelindustrie nog vele unieke bedrijven zoals CONO Kaasmakers uit de Beemster, dat al meer dan 100 jaar bestaat. De Graafstroom, een coöperatie van 150 boeren met een kaasfabriek in Bleskensgraaf. CZ Rouveen, dat sterk is in speciaalkazen en dat zelfs kazen à la carte aanbiedt. DOC Kaas, een coöperatie van 1.200 melkveehouders in Hoogeveen. Bel Leerdammer, de ontwikkelaar van de Leerdammer kaas en dochter van de Franse Bel Group. Vreugdenhil Dairy Foods, dat melkpoeders en ingrediënten over de hele wereld exporteert. Ausnutria Hyproca, dat de wereld veroverd met babyvoeding. Het Deense Arla Foods, dat in Nederland dagverse zuivelproducten produceert en op de markt brengt. Hochwald, één van de grootste Duitse zuivelbedrijven, dat in Bolsward een productielocatie voor gecondenseerde melk heeft. Het Japanse Yakult, dat in Nederland de bekende drankjes produceert voor de Europese markt. A-ware Food Group, een zuiveldienstverlener en sinds kort ook producent; in december 2014 kwam de eerste kaas uit haar gloednieuwe fabriek. En Henri Willig, dat jaarlijks ruim één miljoen toeristen op bezoek krijgt om te leren over het ambacht van de kaasmaker.

EEN ROBUUSTE ECONOMISCHE SECTOR

De Nederlandse melkveehouderij en zuivelindustrie hebben in 2014 een productiewaarde van respectievelijk EUR 5 miljard en EUR 7 miljard. De sector is in omvang ongeveer 1/6 van de totale voedingsmiddelenindustrie en groter dan bijvoorbeeld de Nederlandse elektrische apparaten-, farmaceutische- of auto-industrie. Nederland heeft in omzet per inwoner de tweede zuivelsector van de EU. De groei is robuust: de sector is vandaag de dag groter dan voor de economische crisis.

De Nederlandse zuivelsector verkeert in relatief gunstige omstandigheden: het klimaat en de bodem zijn goed voor melkvee en gras, Nederland heeft een strategische ligging in Europa met goede afzetmogelijkheden en de logistieke infrastructuur is uitstekend. Zuivel is voor Nederland een logische keuze.

De zuivelsector biedt 45 duizend directe voltijdbanen. Automatisering heeft de aantallen iets doen dalen, maar heeft de concurrentiekracht vergroot. De productiviteit is hoog. De melkproductie per koe behoort tot de wereldtop en Nederlandse melkveehouderijen realiseren door schaalvergroting een steeds hogere en efficiëntere productie. Zij doen dit met grote aandacht voor het welzijn van de

EEN STERK CLUSTER

Illustratie van het cluster

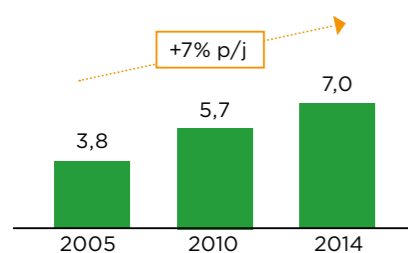


EEN STERK CLUSTER

De zuivelsector is deel van een groter zuivelcluster. Groothandelsbedrijven nemen zuivelproducten af die retailers en horeca verkopen aan consumenten. Bedrijven leveren over de hele wereld speciaal sperma voor het fokken van nieuw melkvee met een hoge productie. Weer andere bedrijven leveren diervoeding, producten om dieren gezond te houden of te maken, de nieuwste stallen en apparatuur, financiële diensten, onderwijs, kennis en technologie. Het Nederlandse zuivelcluster is er één van winnaars en wordt gekenmerkt door sterke, internationale spelers die veel bijdragen aan de Nederlandse economie.

STERKE HANDELSBALANS

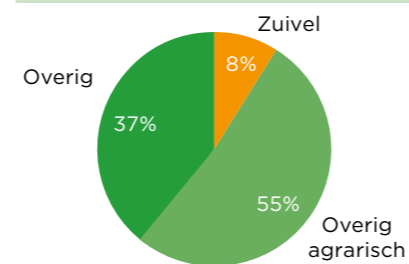
Export zuivel [EUR mld]



Import zuivel [EUR mld]



Handelsoverschot Nederland, 2013



GROTE EXPORT, GROTE KANSEN VOOR DE TOEKOMST

STERKE HANDELSBALANS

Nederland is van oudsher een handelsnatie en internationaal ondernemerschap is één van de pijlers waarop de Nederlandse zuivelsector is gebouwd. In 2014 exporteerde de sector voor EUR 7 miljard aan producten, waarvan ongeveer de helft aan kaas. De exportwaarde is tussen 2005 en 2014 gegroeid met gemiddeld 7% per jaar – ondanks een economische crisis. De import is veel kleiner, zodat de Nederlandse zuivelsector in 2014 een handelsoverschot realiseerde van EUR 4,3 miljard. De zuivelsector levert hiermee een flinke bijdrage aan de verdien capaciteit van Nederland. Een economie wordt immers gedragen door die sectoren die blootstaan aan internationale concurrentie en daarin succesvol zijn. Dat zijn de sectoren die het welvaartsniveau van een land bepalen. In Nederland is de zuivel bij uitstek zo'n sector.

de lange termijn zijn goed en dat biedt een exportland als Nederland grote kansen. Een groeiende bevolking die welvarender wordt, doet de mondiale vraag naar zuivelproducten verder toenemen, met name in opkomende landen in Azië, Zuid-Amerika en Afrika. Stijgende welvaart zorgt voor een verschuiving in eetgewoonten van granen naar (duurdere) dierlijke producten, zoals zuivel. Verstedelijking geeft meer mensen toegang tot supermarkten en koelkasten om verse zuivel te kopen en bewaren. Door globalisering krijgen meer mensen de smaak van zuivel te pakken.

De OECD en FAO verwachten dat producenten in opkomende landen in Azië en Afrika niet kunnen voldoen aan de groeiende lokale behoefte aan melkpoeder en ingrediënten. Zij schatten het tekort (vraag minus eigen productie) aan melkpoeder in Azië en Afrika in 2023 op 3.600 kiloton (kt). Dat is 18 keer de huidige melkpoederproductie in Nederland. En het tekort aan kaas in Azië en Afrika neemt naar verwachting toe met gemiddeld 9% per jaar in de komende 10 jaar. Deze tekorten moeten worden aangevuld vanuit het buitenland. Grote kansen voor Nederland!

HANDEL MET DE HELE WERELD

De Nederlandse zuivelsector drijft handel over de gehele wereld, met meer dan 150 landen. 71% van de export, gemeten in productwaarde, vindt plaats binnen Europa. 29% gaat dus naar buiten Europa, hiervoor wordt 20% van de in Nederland geproduceerde melk gebruikt. Daarmee is Nederland de grootste exporteur van zuivelproducten van binnen naar buiten de EU. De Nederlandse export buiten Europa groeit snel.

Maar ook aan Nederlandse kennis bestaat internationaal grote behoefte. In 2050 is er volgens de FAO ongeveer 60% meer voedsel nodig dan nu. Landbouw, waaronder de melkveehouderij, legt beslag op schaarse natuurlijke bronnen. Het antwoord op de groeiende vraag naar zuivel en ander voedsel kan niet worden gevonden in het gebruik van meer landbouwgrond – in veel gebieden is dat niet eens mogelijk. Om voedselzekerheid te borgen dient in de toekomst efficiënter te worden geproduceerd: meer doen met minder. Voor veel landen is voedselzekerheid een grote uitdaging. Een groot deel van de consumptiegroei in die landen – alle verse producten – zal moeten worden opgevangen met lokale productie, daar waar de consumptie plaatsvindt. Daar liggen kansen om waarde te creëren met export van Nederlandse kennis, technologie en concepten voor hogere productiviteit in een duurzamer wereld.

Op landenniveau zijn onze Europese burens onze belangrijkste handelspartners. Wij exporteren het meest naar Duitsland: EUR 1,8 miljard. België en Frankrijk zijn tweede en derde en samen goed voor EUR 1,6 miljard aan Nederlandse export. De export naar deze landen groeide snel in de afgelopen jaren, maar de groei is zelfs groter naar enkele opkomende economieën buiten Europa. Zo groeide de export naar China tussen 2005 en 2014 met gemiddeld 26% per jaar tot EUR 260 miljoen in 2014.

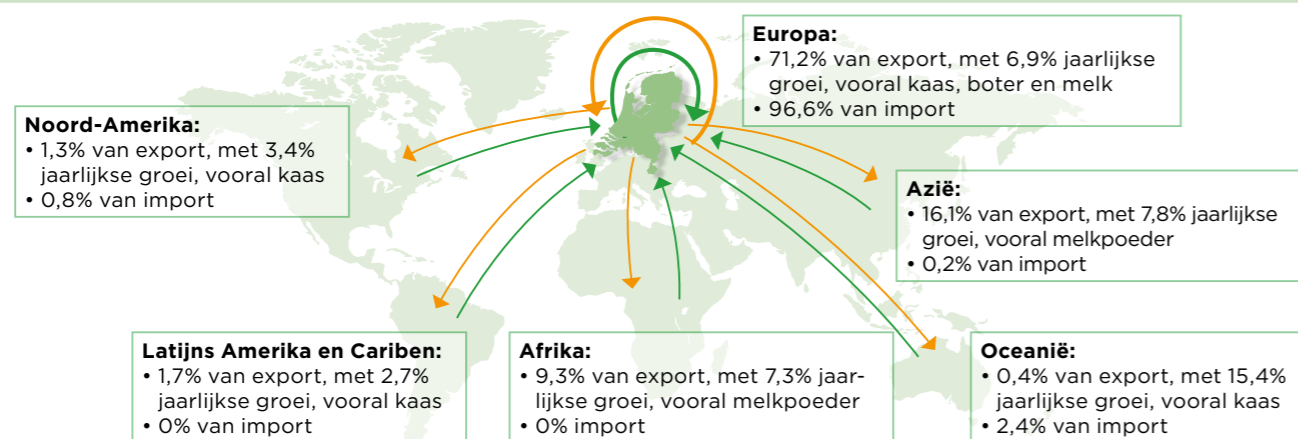
De Nederlandse zuivelsector exporteert niet alleen zuivelproducten, maar ook kennis, technologie en melkveehouders. Een voorbeeld is het Dairy Development Programme van FrieslandCampina, waarin kennis en mensen worden ingezet om de lokale melkveehouderij in Azië en Afrika verder te ontwikkelen. Ervaren mensen helpen melkveehouders hun productiviteit te verhogen en aan te sluiten op het internationale kwaliteitssysteem. In 2014 zijn FrieslandCampina en Huishan Dairy een joint venture gestart die kindervoeding in China lokaal gaat produceren, verkopen en distribueren.

GOEDE VOORUITZICHTEN, GROTE KANSEN, GROTE VERANTWOORDELIJKHEID

De vooruitzichten voor de wereldwijde zuivelvraag op

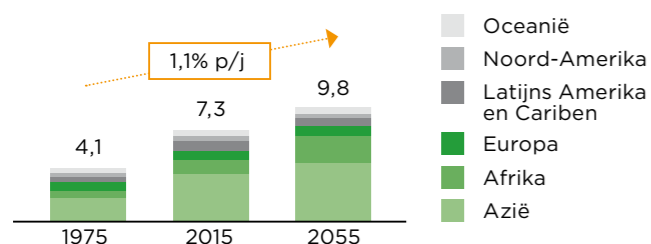
HANDEL MET DE HELE WERELD

Export en import van zuivelproducten van en naar Nederland als % van totale waarde (2014, groeicijfers 2005-2014)

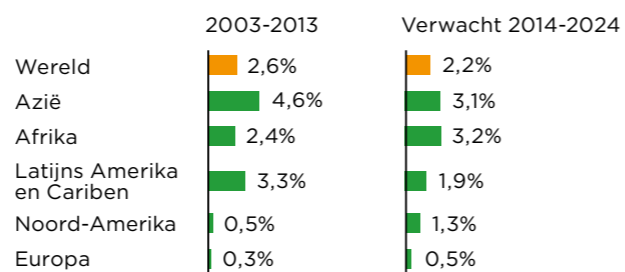


GOEDE VOORUITZICHTEN, GROTE KANSEN, GROTE VERANTWOORDELIJKHEID

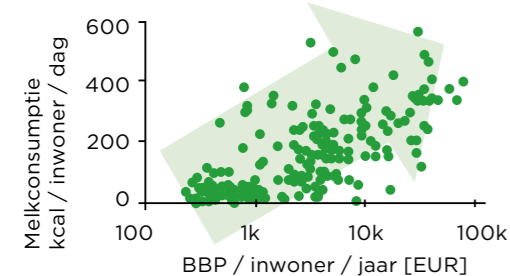
Groeiende wereldbevolking [mld]



Jaarlijkse gemiddelde groei in vraag naar zuivel [melkequivalenten]

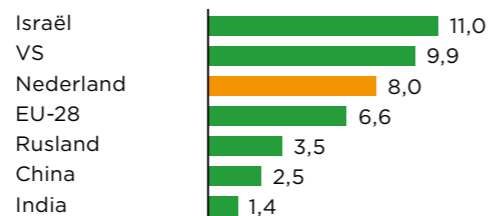


Meer welvaart, meer melkconsumptie



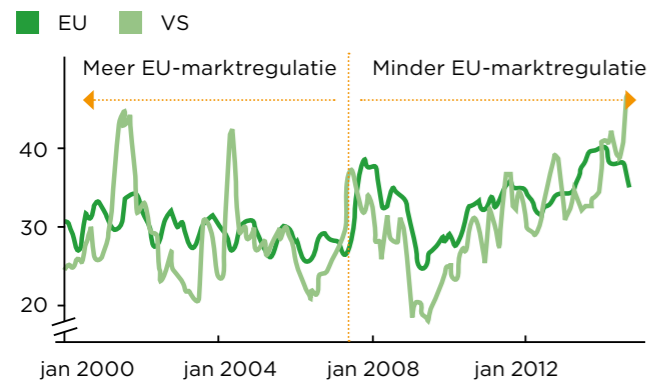
Groei in vraag naar kennis

Melkgift per koe in 2013 [ton/jaar]

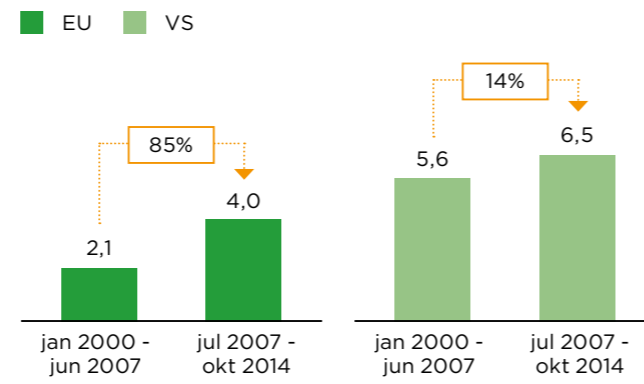


GROTERE SCHOMMELINGEN IN DE MELKPRIJS

Melkprijs in EU en VS [EUR/100 kg, niet gecorrigeerd voor inflatie]



Fluctuaties in melkprijs in EU en VS [standaarddeviatie, EUR/100kg]



OMGAAN MET VOLATILITEIT

GROTERE SCHOMMELINGEN IN DE MELKPRIJS

Er is het afgelopen decennium voor de zuivelsector veel veranderd. Voor 2007 werd hij in Europa sterk gereguleerd, wat de grillen van de wereldmarkt opving en zorgde voor stabiele EU-melk- en zuivelprijzen. In 2007 is de export-subsidie in de EU afgebouwd en werd de ondersteuning voor melkveehouders in de EU ontkoppeld van productie, in een periode waarin de wereldwijde vraag naar zuivel sterk toenam. Tegenwoordig worden de Nederlandse en EU-melk- en zuivelprijzen dan ook sterker bepaald door het spel van internationale vraag en aanbod, en melk-prijzen in andere internationale markten. In april 2015 vindt verdere deregulering in de EU plaats met het afschaffen van het melkquotum. Bij een vrijere markt horen grotere prijsfluctuaties. Na 2007 waren de fluctuaties in de EU-melkprijs 85% hoger dan in de periode daarvoor, en sindsdien komen zij dichterbij de VS al langer kent.

BLIJVENDE PRIJSVOLATILITEIT

Volatiliteit in de melkprijs wordt gedreven door een samenspel van factoren die wereldwijde vraag en aanbod bepalen. Zo was de wereldwijde economische crisis één van de redenen voor de daling van de vraag en daarmee de melkprijs in 2009. Maar vraag wordt ook beïnvloed door wisselkoersen, regulering, het op- en afbouwen van voorraden, en incidenten zoals het Chinese melamine-schandaal dat de prijzen stuwde in 2010 en de Russische sancties in de tweede helft van 2014 die de afzet en daardoor de prijzen juist onder druk zet.

Oorzaken van prijsvolatiliteit liggen ook aan de aanbod-zijde. Melkproductie is weersafhankelijk, vooral daar waar koeien voornamelijk buiten zijn en gras eten zoals in Nieuw-Zeeland. Droogte in Nieuw-Zeeland en overstromingen in Argentinië leidden tot circa 3 miljoen ton minder melkproductie in 2007/2008, wat de melkprijs deed stijgen. Schommelingen van tientallen procenten in de prijs van veevoeder – een belangrijke kostenfactor voor melkveehouderijen – hebben de afgelopen jaren ook bijgedragen aan pieken en dalen in de melkprijs. Ondernemers reageren op prijsveranderingen: bij een hoge prijs verhogen zij de capaciteit (meer koeien, meer gebruik van krachtvoer), bij een lage prijs verlagen zij hun capaciteit en zullen meer bedrijven stoppen. In de melkveehouderij kan capaciteitsaanpassing echter niet van de ene op de andere dag, waardoor productie-verandering uit de pas kan lopen met de melkprijs. Hierdoor kunnen prijsstijgingen en prijsdalingen worden versterkt. Ook beperkte toegang tot actuele informatie over ontwikkelingen in de consumptie in opkomende landen maakt productieplanning tot een uitdaging.

Prijsvolatiliteit is dus een complex samenspel van oorzaken die voor een groot deel buiten de invloedssfeer van de zuivelsector liggen en niet zomaar zijn weg te nemen. Zo wordt de vraag steeds meer afhankelijk van opkomende, veelal volatiele economieën en maakt klimaatverandering de weersomstandigheden steeds extremer en minder voorspelbaar. Kortom, een grotere prijsvolatiliteit is blijvend. Een realiteit voor de Europese zuivelsector.

GOEDE BEDRIJFSVOERING

Volatiliteit is een grote uitdaging. Melkveehouders die om kunnen gaan met volatiliteit zijn succesvol op de lange termijn. Omgaan met volatiliteit vraagt om een robuuste bedrijfsvoering, ondernemerschap en het opbouwen van buffers in goede tijden. Dat is de opdracht waar veel melkveehouders voor staan in de komende jaren.

De Nederlandse zuivelindustrie heeft een goede uitgangspositie om met prijsvolatiliteit om te gaan en ondernemerschap te over. De productmix is relatief goed gediversifieerd. Kaas heeft in Nederland een relatief groot aandeel in de productmix; juist kaas is één van de meest stabiele producten als het om prijs gaat. Door de productmix aan te passen aan wereldwijde vraag en aanbod kunnen Nederlandse zuivelondernemers inspelen op de realiteit en kunnen zij effecten van prijsvolatiliteit opvangen. Flexibiliteit is een ondernemersafweging. Het vraagt om het opbouwen van kostbare productiefaciliteiten die snelle aanpassingen mogelijk maken. Hetzelfde geldt voor de diversificatie van export naar verschillende landen/regio's in de wereld. Nederlandse zuivelondernemers gaan naar alle uithoeken en handelen daar waar de omstandigheden het gunstigst zijn. Zo creëren zij flexibiliteit. Ondernemerschap blijft daarbij essentieel; het is een uitdaging voor de sector om ook met grotere risico's door een hogere prijsvolatiliteit te blijven (durven) ondernemen.

Een nadeel van de Nederlandse sector is een relatief hoge kostprijs voor de melk. Kosten voor productiemiddelen en arbeid zijn hoog, en een reeds hoge productiviteit maakt kostenbesparing uitdagend. Kosten en opbrengsten van de melk liggen veelal dicht bij elkaar; in tijden van dalende prijzen kan dit leiden tot lage of zelfs negatieve marges voor melkveehouderijen. De sector zal onder invloed van prijsvolatiliteit geleidelijk verder consolideren: kleinere bedrijven en bedrijven met minder sterke bedrijfsvoering stoppen, de grotere en sterkere bedrijven worden succesvol. Marge is daarbij bepalend. Nederlandse bedrijven moeten het in de toekomst hebben van kostenefficiëntie maar vooral hoge toegevoegde waarde: uitstekende melk waarvan hoogkwalitatieve, betrouwbare, lekkere zuivelproducten worden gemaakt op een duurzame en efficiënte wijze.

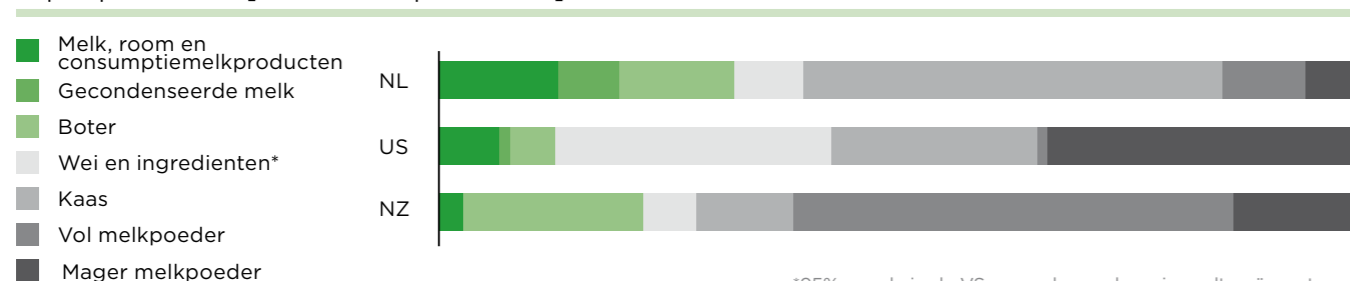
BLIJVENDE PRIJSVOLATILITEIT

Complex samenspel van factoren

	Piek 2007/2008	Dal 2008/2009	Stijging 2009/2010	Piek 2013/2014	Daling eind 2014	
Vraag	Economie	Sterke groei opkomende economieën	Crisis		Afkoeling opkomende economieën	
	Wisselkoers	Hoge NZD			Val van roebel	
	Regulering			Marktondersteuning USDA		
	Incidenten			Melamineschandaal China	Sancties Rusland	
	Voorraden	Laag in VS	VS aangevuld		Opbouw in China	China aangevuld
Aanbod	Weer	Droogte Oceanië	Goede zomer Oceanië		Kou EU/VS, droogte NZ	
	Kosten	Hoge voederprijs	Lage voederprijs	Stijgende voederprijs	Hoge voederprijs	Dalende voederprijs
	Regulering	Liberalisering EU zuivelbeleid	Verruiming EU quotum			
	Incidenten			Sluitingen boerderijen in China		
	Capaciteit		Uitbreiding door hoge prijzen voorafgaande periode			Uitbreiding door hoge prijzen voorafgaande periode

GOEDE BEDRIJFSVOERING

Exportproductmix [aandeel in exportwaarde]



*95% van de in de VS geproduceerde wei wordt geëxporteerd

PIJLERS VAN DE CONCURRENTIEPOSITIE

Plaats/Ligging

- Klimaat en grond zeer geschikt voor melkvee
- Achterland Europa als grote en stabiele afzetmarkt
- Goede logistieke infrastructuur met bereik naar de gehele wereld

Innovatief ondernemerschap

- Internationaal gericht, lange exportervaring
- Durven investeren en innoveren
- Goede toegang tot kapitaal
- Unieke kennisbasis en toepassing daarvan
- Hoge productiviteit, kwaliteit en veiligheid, en internationale erkenning daarvoor

Samenwerking

- Aanwezigheid van en samenwerking tussen spelers in sector, cluster en gouden driehoek
- Sterk zelforganiserend vermogen
- Model van coöperatie
- Onderwijs en onderzoek ontwikkeld in gouden driehoek



GEDREVEN DOOR ONDERNEMERSCHAP EN INNOVATIE

PIJLERS VAN DE CONCURRENTIEPOSITIE

De Nederlandse zuivelsector heeft een uitstekende uitgangspositie om op internationale kansen in te spelen en om te gaan met de uitdagingen die een vrijere markt met zich meebrengt. De Nederlandse zuivelsector heeft een intrinsieke voorsprong door het klimaat, de grond, de strategische ligging in Europa, de logistieke infrastructuur en de aanwezige kennis en opleidingen. Europa is daarbij een stabiele 'thuismarkt' waar mensen veel van zuivel houden. Internationaal ondernemerschap zit in de genen. Al in de jaren 20 van de vorige eeuw reisde Sietze Hepkema, directeur van de Coöperatieve Condensfabriek Friesland, met blikjes 'Bébé Hollandais' en 'Frisian Flag' door Noord-Afrika en Azië, waar hij nieuwe markten ontwikkelde en de basis legde voor de goede internationale positie van FrieslandCampina vandaag. Nederland staat bovendien internationaal bekend om kwaliteit en veiligheid – een concurrentievoordeel voor het bedienen van de nieuwe middenklasse in opkomende landen.

De goede toegang tot kapitaal biedt ruimte om te investeren. De Nederlandse zuivelketen heeft met de Rabobank een bankier met een schat aan sector kennis die in 2013 bijna EUR 12 miljard aan leningen had uitstaan bij Nederlandse melkveehouderijen, ongeveer EUR 600 miljoen meer dan het jaar ervoor. De Rabobank is integraal onderdeel van de keten en participeert bijvoorbeeld in duurzame keteninitiatieven. Maar ook andere financiële partijen als ABN AMRO en ING zijn partners van de zuivelsector. En samenwerking ligt aan de basis van Nederlands concurrentievermogen. In het coöperatiemodel worden al honderd jaar de krachten gebundeld. Samenwerking in de gouden driehoek van bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheid heeft belangrijke succesvoorwaarden gerealiseerd, waaronder een sterke kennisbasis en uitstekend onderwijs; het is een blijvende uitdaging dit drieluik draaiende te houden.

RUIMTE VOOR GROEI

De Nederlandse zuivelsector krijgt en pakt ruimte voor groei. Productie in Europa is tot april 2015 (kunstmatig) beperkt. Als gevolg van de melkquotering in de EU mogen boeren niet meer dan een bepaalde hoeveelheid melk produceren. In april 2015 wordt het melkquotum afgeschaft en ontstaat ruimte om te groeien, te exporteren en te concurreren – zeker voor Nederland als grote exporteur naar landen buiten Europa. Maar het biedt Nederland ook kansen om te concurreren op de Europese markt en daar het marktaandeel verder te vergroten. De melkveehouder raakt daarmee ook een kostenfactor kwijt, namelijk de rente/afschrijving/huur voor de quota. De Nederlandse zuivelindustrie investeert tussen 2013 en 2015 ordegrrootte EUR 2 miljard in nieuwe fabrieken en uitbreiding van

bestaande fabrieken. Dit zorgt ook voor veel nieuwe werkgelegenheid. In tandem verhogen Nederlandse melkveehouderijen de productie. Door deze productie- verhoging heeft Nederland in het jaar 2013/2014 het melkquotum overschreden met 4%, het hoogste in Europa. Hiervoor moet een heffing worden betaald van EUR 132 miljoen, maar hierdoor staat de sector ook vooraan om te profiteren van het wegvallen van het quotum en om de wereldwijde concurrentiestrijd verder aan te gaan.

GEDREVEN DOOR INNOVATIE

De toekomst van de zuivelsector staat of valt met vernieuwing. Vernieuwing om internationale concurrentie voor te blijven, het productieproces te verbeteren, te voldoen aan een groeiende vraag, zuivel goedkoper te maken, kwaliteit te borgen, te verduurzamen en om in te spelen op consumentenvragen als gezond, veilig, lekker en gemakkelijk.

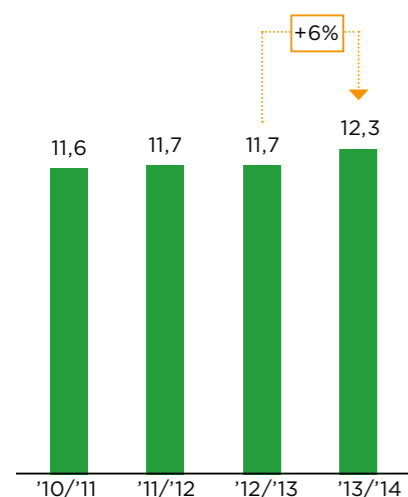
De Nederlandse zuivelsector en het grotere zuivelcluster innoveren en gaan vooruit. In innovatieve stalconcepten als de 'koeientuin' staan welzijn van de koe, de boer en het milieu centraal. Welzijn en melkgift van individuele koeien worden gemeten en verbeterd met de inzet van ICT, sensoren en 'big data'. En Nederlandse bedrijven ontwikkelen nieuwe zuivelvariëteiten specifiek gericht op de behoefte van buitenlandse consumenten.

De Nederlandse zuivelsector bouwt op een uitstekende kennisinfrastructuur. Hij heeft met de Wageningen University and Research Centre (WUR) een wereldleider in zuivelkennis onder handbereik, naast sterke spelers zoals Universiteit Utrecht en NIZO food research. De samenwerking tussen kennisinstellingen en bedrijven is ook uniek. Op campussen zoals het Business en Science Park Wageningen, het Utrecht Science Park en de Dairy Campus in Leeuwarden, komt R&D talent van bedrijven en kennisinstellingen elkaar dagelijks tegen; zo ook in landelijke publiek-private onderzoeksinitiatieven als het Top Institute Food & Nutrition. De Nederlandse zuivelsector investeert volop in R&D. In 2013 heeft FrieslandCampina een gloednieuw innovatiecentrum in Wageningen geopend, waarin nu 350 onderzoekers werken in de nieuwste labs en met de nieuwste apparatuur. In datzelfde jaar opende Danone op het Utrecht Science Park een innovatiecentrum waarin het een groot deel van de internationale R&D concentreert. De zuivelsector investeert ook in het aantrekken en opleiden van het talent dat in de toekomst vernieuwing moet brengen. Zo is recent de Zuivelacademie gelanceerd. Dit gezamenlijk initiatief van een twintigtal bedrijven en onderwijsinstellingen biedt leermodules over zuivel aan MBO-scholieren en medewerkers van Nederlandse zuivelbedrijven.

RUIMTE VOOR GROEI

Uitbreiding melkproductie

Productie per quotumjaar [mln ton]



Uitbreiding melkverwerking

Dichtheid melkvee



Nieuwe/uitbreiding fabrieken

Ordegrootte EUR 2 miljard investeringen in nieuwe fabrieken en nieuwe capaciteit in 2013-2015, o.a.

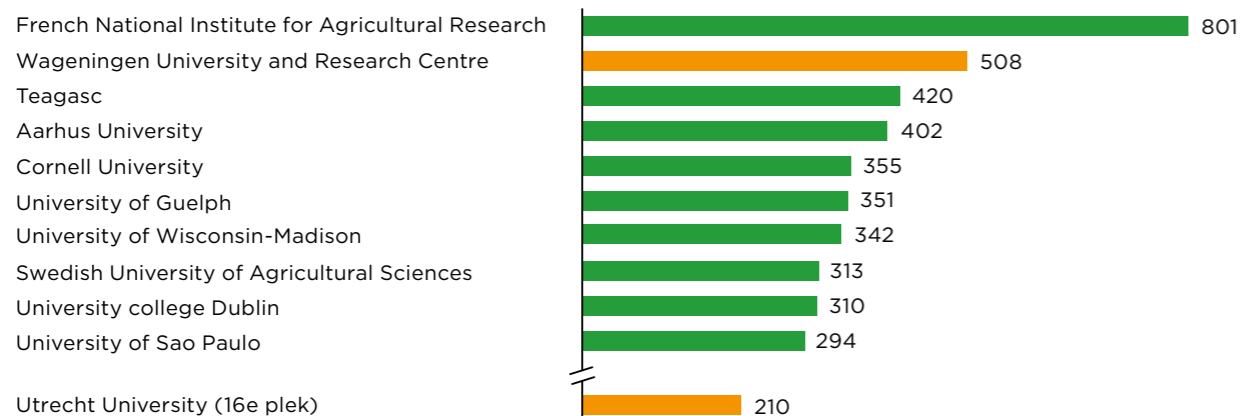
- CONO in de Beemster
- Vreugdenhil in Gorinchem
- A-ware en Fonterra in Heerenveen
- FrieslandCampina diverse projecten
- Ausnutria Hyproca in Heerenveen
- Bel Leerdammer in Dalftsen
- DOC Kaas, CZ Rouveen, Hochwald, Henri Willig en De Graafstroom uitbreiding bestaande locaties

Uitbreiding R&D

- Innovatiecentrum van FrieslandCampina op de WUR campus
- Danone innovatiecentrum op het Utrecht Science Park
- R&D-centrum van Chinese zuivelconcern Yili op Food Valley

GEDREVEN DOOR INNOVATIE

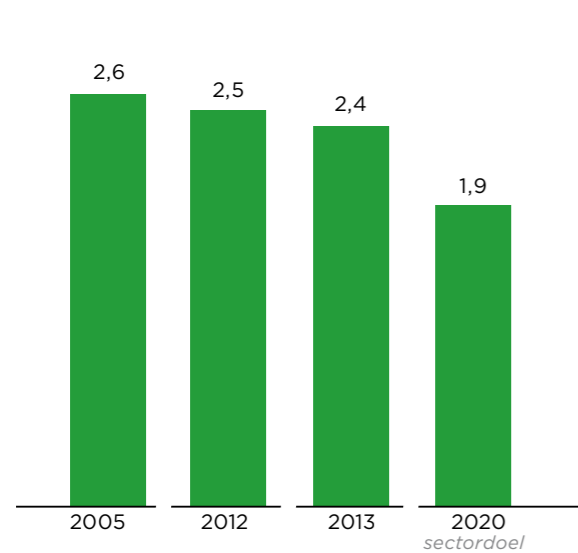
Wereldwijde top-10 van kennisinstellingen met de meeste publicaties over zuivel [# publicaties tussen 2009 en 2013]



1. KLIMAATNEUTRAAL ONTWIKKELEN

Voorbeeld van doel: verbetering energie-efficiëntie

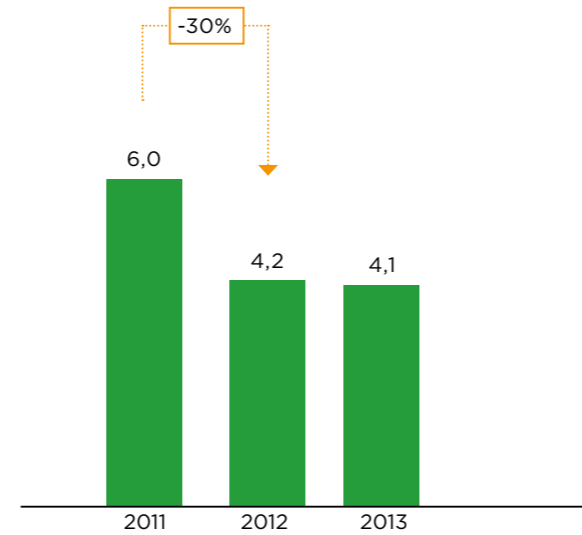
Primair brandstofverbruik [MJ per kg melk]



2. CONTINU VERBETEREN DIERENWELZIJN EN DIERGEZONDHEID

Voorbeeld van doel: verantwoord gebruik van antibiotica

[Dierdagdosering per dierjaar (2011,2012)]
[Defined Daily Dose Animal NAT (2013)] (vergelijkbaar)



DUURZAAM CONCURREREND

VERANTWOORDELIJK MAAKT CONCURREREND

Melk wordt gegeven door koeien en de productie van zuivel kost ruimte en energie. Dat leidt tot broeikasgassen, fosfaat en ammoniak. De Nederlandse zuivelsector zet zich proactief in om dit beslag op dier, natuur en milieu te begrenzen. Melkveehouders zijn veelal familiebedrijven met een intense relatie met dier en natuur. Het bedrijf willen zij doorgeven aan hun kinderen. Daardoor zijn ze intrinsiek gemotiveerd voor verduurzaming. In een land met schaarse ruimte is meer doen met minder bovendien een absolute voorwaarde voor het grijpen van internationale marktkansen en het behoud van draagvlak in de samenleving voor de sector en zijn groei. Zuivelondernemingen belonen dan ook melkveehouders met een toeslag op de melkprijs voor hun prestaties op het gebied van duurzaamheid. Het sectorinitiatief Duurzame Zuivelketen brengt melkveehouderij en zuivelindustrie samen in concrete doelen voor verduurzaming. Het kennisinstituut LEI monitort en publiceert jaarlijks de voortgang - een nulmeting en twee jaarlijkse voortgangsrapportages zijn een feit. De zuivelsector is hiermee transparant en afrekenbaar op verduurzaming. Het brengt de successen in kaart, maar laat ook zien waar de sector er een schep bovenop moet doen. Het initiatief Duurzame Zuivelketen richt zich op vier onderwerpen:

en de zuivelindustrie neemt alleen melk af van bedrijven met zo'n plan. Hierdoor is een flinke afname in antibioticagebruik gerealiseerd in 2012. In 2013 is daarbij het gebruik van middelen die cruciaal zijn voor de volksgezondheid tot bijna nul teruggebracht. Een ander doel is de gemiddelde levensduur van koeien verlengen. Deze is echter gestabiliseerd in de afgelopen jaren; een uitdaging dus voor de toekomst.

3. BEHOUD WEIDEGANG

Weidegang van koeien kenmerkt het landschap en bevordert het natuurlijke gedrag van koeien, maar is geleidelijk afgenomen. In het Convenant Weidegang nemen 65 partijen de verantwoordelijkheid om weidegang tenminste op het niveau van 2012 te houden, namelijk bij 81,2% van de bedrijven. Het aandeel bedrijven dat in 2014 weidegang toepaste is echter 77,8%. De Nederlandse zuivelsector neemt extra maatregelen om de doelstelling alsnog te halen. Zo heeft een aantal zuivelbedrijven per 2015 de toeslag voor melkveehouderijen met weidegang verhoogd en wordt bijvoorbeeld gekeken naar het toepassen van weidegang in combinatie met bedrijfs-systemen zoals een melkrobot.

4. BEHOUD BIODIVERSITEIT EN MILIEU

De sector zet zich in om te ontwikkelen binnen milieuranvoorwaarden. Om de kwaliteit van bodem en water te behouden en te verbeteren streeft de sector ernaar om de fosfaatproductie in de melkveehouderij onder het niveau van 2002 te houden. In 2013 lag het er 5% onder, maar was het wel gestegen t.o.v. 2012. Een verbetering van de fosfaat-efficiëntie is een randvoorwaarde voor de sector om verder te kunnen groeien. Koeien stoten ammoniak uit, wat bodemverzuring kan veroorzaken. In 20 jaar tijd is de ammoniakuitstoot van de melkveehouderij al drie keer zo laag geworden. De sector streeft naar een verdere verlaging met 5 miljoen kg in 2020 t.o.v. 2011; in 2013 lag de ammoniakuitstoot 0,9 miljoen kg onder het niveau van 2011.

De melkveehouderij omvat 60% van het boerenlandschap. Door landschapsbeheer wil de sector de biodiversiteit versterken. 53% van de melkveehouders zet zich actief in voor natuur- en landschapsbeheer, 37% doet aan soortenbeheer door bijvoorbeeld weidevogelnesten te beschermen en 28% onderhoudt op zijn bedrijf landschapselementen zoals bomenrijen en dijken. De sector zet zich ook in voor duurzaamheid buiten Nederland. Door in ontwikkelingslanden duurzame soja voor diervoeder in te kopen worden ontbossing, milieuproblemen, slechte arbeidsomstandigheden en honger tegengegaan. Per 1 januari 2015 is het doel gehaald: alle soja die Nederlandse melkveehouders gebruiken is op verantwoorde wijze geproduceerd.



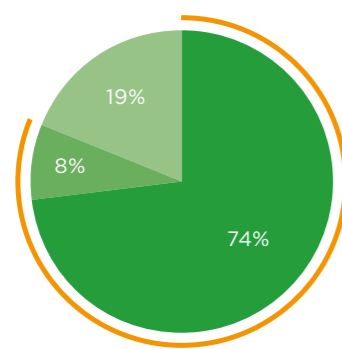
In de Duurzame Zuivelketen streven de Nederlandse zuivelindustrie en melkveehouderij naar een leidende positie op het gebied van duurzaamheid in vier onderwerpen

3. BEHOUD WEIDEGANG

Doel: behoud van weidegang

Streefniveau [% van melkveebedrijven]

- Weidegang: min. 120 dgn 6 uur
- Weidegang: andere vorm
- Geen weidegang



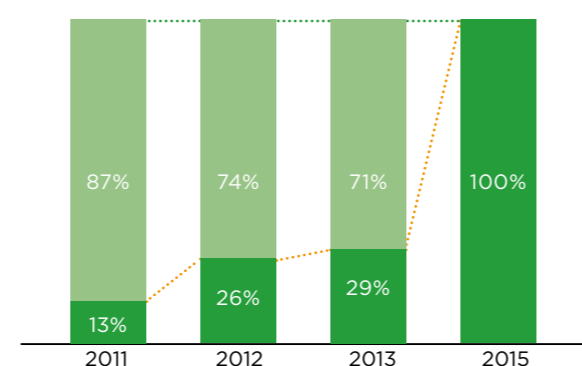
81% weidegang

4. BEHOUD BIODIVERSITEIT EN MILIEU

Voorbeeld van doel: gebruik van verantwoorde soja

[% van gebruik]

- Regulier
- Verantwoord



1. KLIMAATNEUTRAAL ONTWIKKELEN

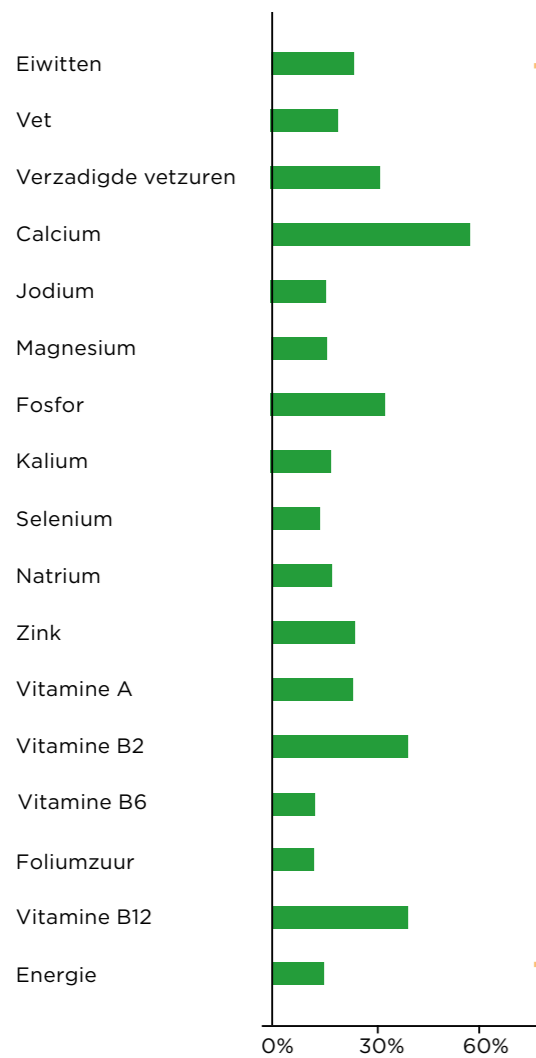
Een duurzaam concurrerende sector doet meer met minder. Door efficiëntere productieprocessen is het energieverbruik in de zuivelketen in 2013 met 5% afgenomen t.o.v. 2012. De doelstelling van de sector is een gemiddelde afname van 2% per jaar tussen 2005 en 2020. De sector streeft daarnaast naar het zelf duurzaam opwekken van 16% van de benodigde energie in 2020 en timmert aan de weg. In 2013 had 28% van de melkveebedrijven een installatie voor warmteterugwinning bij koeling van melk t.o.v. 16% in 2010. Tussen 1990 en 2011 heeft de zuivelketen als geheel de uitstoot van broeikasgassen (met name methaan uit de vier magen van een koe) met ongeveer 20% doen verminderen. De doelstelling naar 2020 is klimaatneutrale groei t.o.v. 2011. Door een toename in productie ligt de uitstoot van broeikasgassen in 2013 echter 6% boven die in 2011. Hier is dus nog een verbetering te maken. De sector spant zich de komende jaren in om de doelstelling te halen.

2. CONTINU VERBETEREN DIERENWELZIJN EN DIERGEZONDHEID

Het verantwoord omgaan met dieren staat centraal. De sector heeft grootscheeps en met succes ingezet op een meer verantwoord gebruik van antibiotica in de melkveehouderij om resistentie tegen te gaan: dierenartsen en melkveehouders maken samen bedrijfsbehandelplannen

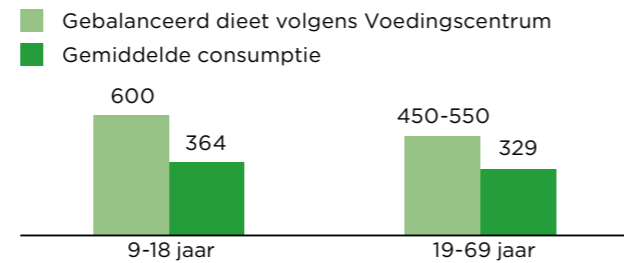
RIJK AAN VOEDINGSSTOFFEN

Procentuele bijdrage van zuivelproducten aan de inname van voedingsstoffen per Nederlander



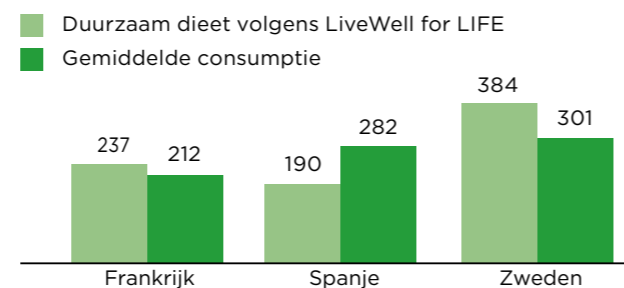
ONDERDEEL VAN GEZOND DIEET

Consumptie van melk en melkproducten in Nederland [ml per dag]



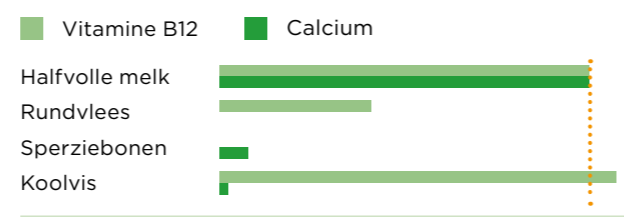
ONDERDEEL VAN EEN DUURZAAM DIEET

Consumptie van zuivel in drie referentielanden [gram per dag]



ONDERDEEL VAN EEN LEKKER EN BETAALBAAR DIEET

Voedingsstof per Euro t.o.v. melk



KWALITEITSPRODUCT IN DUURZAAM EN GEZOND DIEET

RIJK AAN VOEDINGSSTOFFEN

Melkvee zet gras, dat mensen niet kunnen verteren, om in een voedzaam product dat rijk is aan eiwitten, vetten, koolhydraten, vitaminen en mineralen. De voedingsstoffen die de mens nodig heeft om te leven. Een glas halfvolle melk van 200 ml bevat ongeveer een kwart van de dagelijks benodigde Calcium en vitamine B12, ongeveer 10% van de benodigde eiwitten en slechts 92 kCal. De grote hoeveelheid nutriënten, relatief lage calorische waarde en toegankelijke prijs maken zuivelproducten zoals melk, kaas en yoghurt een belangrijke voedingsbron die bijdraagt aan wereldwijde voedselzekerheid en een gezond, gebalanceerd en duurzaam voedingspatroon. Melk wordt daarom bijna overal ter wereld aanbevolen als onderdeel van de dagelijkse voeding.

ONDERDEEL VAN EEN GEZOND DIEET

Overconsumptie is een groot probleem in Westerse landen. Te veel, ongezond, niet-gebalanceerd eten en te weinig bewegen kunnen leiden tot overgewicht, diabetes en hart- en vaatziekten. Het is daarom belangrijk om gezond en gevarieerd te eten en voldoende nutriënten binnen te krijgen zonder al te veel vet en toegevoegde suikers. Basisvoedingsmiddelen zoals melk en andere zuivelproducten leveren een belangrijke bijdrage. In een gezond dieet is zuivel een kwestie van balans: niet te veel om bijvoorbeeld inname van vet te beperken, niet te weinig om bijvoorbeeld voldoende Calcium, vitaminen en eiwitten binnen te krijgen, en in balans met de andere voedingsmiddelen die een individu inneemt. In Nederland behoort zuivel tot de 'schijf van vijf' en geeft het Voedingscentrum advies over de aanbevolen hoeveelheden zuivel en type zuivelproducten als onderdeel van een gebalanceerd, gezond voedingspatroon. Toch halen de meeste Nederlanders de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid melk niet.

De sector doet mee met gezondheidsinitiatieven als het Convenant Gezond Gewicht en het Netwerk Herformuleren Producten. Zo is de zuivelsector goed op weg om het zoutgehalte in Goudse 48+ kaas, de meest gekochte kaas in Nederland, in 2015 met 10% terug te dringen t.o.v. 2010, na een eerdere verlaging van 14% in 2010 t.o.v. 2006. En een initiatief voor suikerreductie is in de maak.

ONDERDEEL VAN EEN DUURZAAM DIEET

Voedselproductie is verantwoordelijk voor maar liefst 70% van het waterverbruik en ongeveer 1/3 van de wereldwijde broeikasgasemissies en het energieverbruik; en er is in de toekomst veel meer voedsel nodig: ongeveer 60% meer in 2050 om de groeiende en meer welvarende wereldbevolking te voeden. In november 2014 hebben de FAO en

WHO een verklaring opgesteld die landen oproept om in samenwerking met de private sector honger de wereld uit te helpen en gezonde voedingspatronen te stimuleren - met voedsel dat op een duurzame wijze is geproduceerd. Met zijn hoge voedingswaarde kan zuivel in arme landen veel bijdragen aan voldoende nutriënteninname en verbetering van welvaart door lokale productie. Dichter bij huis heeft de NGO LiveWell for LIFE, een WNF partnerschap, voor drie pilot landen, Frankrijk, Spanje en Zweden, een duurzaam dieet ontwikkeld: een dieet dat gezond en betaalbaar is, aansluit bij het huidige lokale dieet en in 2020 kan leiden tot een 25% daling in broeikasgasemissies in de voedingsproductieketens in de betreffende landen. De hoge nutriëntendichtheid van melk en andere zuivelproducten maakt zuivel tot een belangrijk onderdeel van het duurzame dieet in alle drie de pilot landen.

ONDERDEEL VAN EEN LEKKER EN BETAALBAAR DIEET

Eén van de belangrijkste redenen voor consumenten om zuivelproducten te kopen is dat zij lekker en betaalbaar zijn. Zuivel is een goedkope bron van vele voedingsstoffen. De beschikbaarheid en hoge kwaliteit van melk is voor veel zuivelproducenten reden zich in Nederland te vestigen. Met lekkerder, goedkoper, veiliger, gezonder en duurzamer geproduceerde zuivel moet de sector de internationale concurrentie zien voor te blijven.

BORGEN VAN KWALITEIT EN VEILIGHEID

Nederlandse zuivel staat internationaal bekend om de kwaliteit en veiligheid van de producten, en met reden. De sector heeft een intensief kwaliteitsborgingsysteem gebouwd door de gehele keten, van koe tot consument. Kwaliteitssystemen op melkveehouderijen richten zich op de koe, bijvoorbeeld rondom antibioticagebruik en veevoeder. Alle boerderijmelk wordt bij levering aan de fabriek geanalyseerd op verschillende kwaliteitsparameters. Intensieve kwaliteits- en controlesystemen in de zuivelindustrie borgen de kwaliteit en veiligheid van de zuivelproducten. Dagelijks worden bij de verschillende verwerkingsstappen in het productieproces monsters geanalyseerd van halffabricaten en eindproducten. Ook de werking van de apparatuur en de verpakkingsmaterialen worden hierin meegenomen. Daarnaast zijn er verschillende externe monitoringsprogramma's gericht op de verbetering van kwaliteit. Kwaliteitssystemen van de productielocaties worden, naast overheidstoezicht, door onafhankelijke partijen getoetst. Kwaliteit en veiligheid staan aan de basis van de concurrentiekracht van de Nederlandse zuivelsector. Overal ter wereld is voedselveiligheid een belangrijke randvoorwaarde om zaken te kunnen doen. Een land als China dat grote voedselveiligheidsproblemen heeft gekend staat daar symbool voor.

BORGEN VAN KWALITEIT EN VEILIGHEID

Kwaliteitssysteem van de Nederlandse zuivelsector

Kwaliteitssystemen melkveehouderij



Borging rondom de koe, inclusief antibiotica, diervoeder en reinigingsmiddelen

Kwaliteitscontrole melk bij transport



2,3 miljoen analyses per jaar

Alle boerderijmelk wordt geanalyseerd op vetgehalte, eiwitgehalte, antibiotica, kiemgetal en verschillende andere kenmerken

Kwaliteitssystemen zuivelindustrie



3-5 miljoen analyses per jaar

Borging op het gehele productieproces tot en met eindproducten

BRONVERMELDING

De witte motor

Handelingen Tweede Kamer, 2014-2015, 23 [quote Staatssecretaris Dijkma]

Sterke economische sector

ZuivelNL [productie; productiewaarde (melkveehouderij op basis van melkproductie en -prijs); werkgelegenheid industrie; ranking grootte van bedrijven]

CBS landbouwtelling met bewerking LEI [werkgelegenheid melkveehouderij]

EUROSTAT, ZuivelNL [internationale vergelijking sectorgrootte]

Grote export, grote kansen voor de toekomst

ZuivelNL [handelsgegevens; productiviteit EU, VS en Israël; productie melkpoeder Nederland]

IDF, World Dairy Situation Report 2014 [productiviteit Rusland, India en China]

United Nations [wereldbevolking]

FAOSTAT [melkconsumptie]

IMF [bruto binnenlands product]

OECD-FAO Agricultural Outlook database [verschil vraag en productie over tijd]

Omgaan met volatiliteit

LTO [melkprijzen]

FAOSTAT [productmix, 2011]

Gedreven door ondernemerschap en innovatie

Websites bedrijven [innovatie voorbeelden en investeringen]

Rabobank [krediet aan sector]

Thomson Reuters Web of Science, topic search on 'dairy' [ranking kennisinstellingen]

Duurzaam Concurrerend

Duurzame Zuivelketen: LEI Sectorrapportages

Kwaliteitsproduct in een duurzaam en gezond dieet

RIVM, Nederlandse voedselconsumptiepeiling 2007-2010 [bijdrage zuivel; consumptie van melk en melkproducten]

Voedingscentrum [aanbevolen dagelijkse hoeveelheid; voedingsstoffen verschillende producten]

Supermarktwebsites [prijs producten - ruwe schattingen]

LiveWell for Life, A balance of healthy and sustainable food choices for France, Spain and Sweden [duurzaam dieet en impact van voedselproductie]

Nederlandse Zuivel Organisatie [kwaliteit]

Alle 2014 cijfers zijn schattingen

Arnold van den Breemer, melkveehouder te Soest

Nederlandse melkveehouders zijn innovatieve ondernemers, dit heeft het verleden bewezen. Zij gaan hun weg vinden in het quotumloos tijdperk #melk2030

Joost van der Hoogte, Bel Leerdammer

Over 20 jaar is energieneutrale productie van kaas geen vraag maar een must #melk2030

Bas Padberg, Arla Foods Nederland

Gezamenlijk kunnen we melkverspilling terugdringen met een nieuwe generatie verse melk die na opening van het pak een week lekker is #melk2030

Eric Hulst, CONO Kaasmakers

We mogen wel wat trotser zijn op wat we in Nederland op zuivelgebied presteren! #melk2030

Roald van Noort, CRV

Nederland loopt voorop in kennis en ervaring van productie van duurzame zuivel. Productielimitering zou kennisontwikkeling stagneren #melk2030

Atze Schaap, FrieslandCampina

Voor China is weidegang in Nederland als de ster op de Mercedes. Zonder rijdt ie prima, maar is toch niet een echte #melk2030

Henk van Bochove, De Graafstroom

Werken in de zuivel is nooit saai #melk2030

Bart van der Meer, Ausnutria Hyproca

Passie voor zuivel vormt het kloppende hart van onze onderneming en dat klopt voor de Nederlandse economie #melk2030



