



# LANG HOUDBAAR

DE ECONOMISCHE KRACHT  
VAN DE **NEDERLANDSE ZUIVELSECTOR**

# LANG HOUDBAAR - DE ECONOMISCHE KRACHT VAN DE NEDERLANDSE ZUIVELSECTOR



## LANG HOUDBAAR

Nederland is een zuiveland. Wij houden van melk, boter en kaas, en we houden van koeien in de wei. Maar wij denken bij zuivel niet direct aan economie. Toch vormt de Nederlandse zuivelsector een belangrijk deel van de Nederlandse economie en export. Zij opereert op een groeiende wereldmarkt en is vermaard om haar kwaliteitsproducten en innovatie. Die kant van de Nederlandse zuivel is onderbelicht.

Zuivel is de **witte motor van de Nederlandse economie**. 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 wordt onderstreept door de **grote en groeiende export**. De zuivelsector is goed voor maar liefst 9% 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.

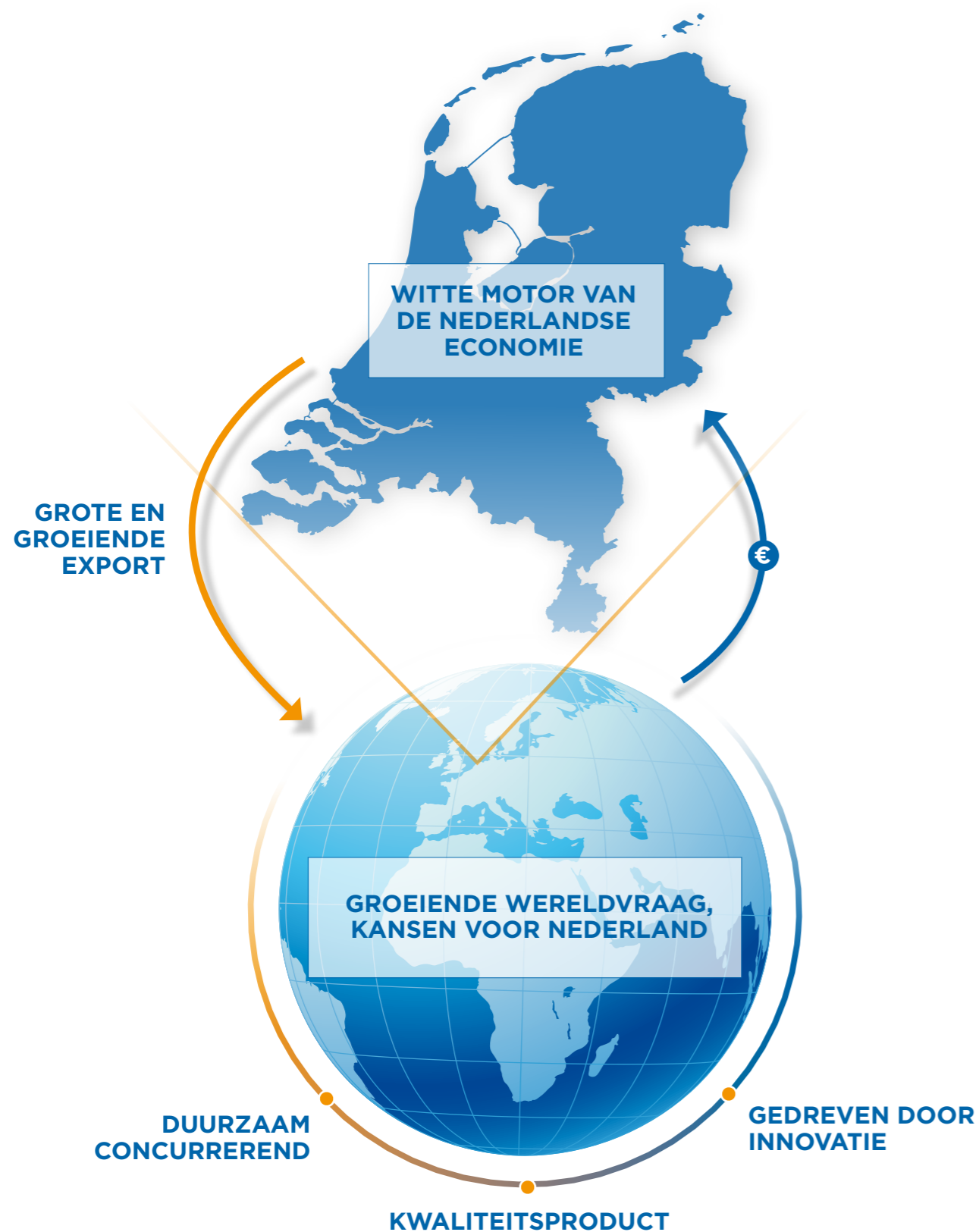
Het economisch belang van de zuivelsector neemt bovendien toe. Een **groeiende wereldvraag biedt kansen** voor Nederland. De Nederlandse zuivelsector is één van de meest productieve ter wereld. Zij bezit de kennis en technologie om in te spelen op de groeiende vraag en bij te dragen aan de mondiale voedselzekerheid. Klimaat, bodem en logistiek geven Nederland als productielocatie een intrinsiek concurrentievoordeel, zeker wanneer in 2015 het melkquotum wordt afgeschaft.

De Nederlandse zuivelsector wil bovendien **duurzaam concurrerend** zijn. Verduurzaming is een maatschappelijke en economische noodzaak, die samenwerking vereist. De zuivelsector slaat daarvoor de handen ineen. Zij heeft een traditie van samenwerking die meer dan 100 jaar teruggaat tot het ontstaan van de zuivelcoöperaties. Een gezamenlijke agenda maakt de sector transparant en afrekenbaar.

Nederlandse zuivel is een **kwaliteitsproduct**. De rijkdom aan nutriënten, de relatief lage calorische waarde en de toegankelijke prijs maken het een belangrijk basisvoedingsmiddel. Melk en zuivelproducten zijn daarom onderdeel van een gezond en gebalanceerd voedingspatroon. De partijen in de zuivelketen nemen voortdurend initiatieven om de kwaliteit van zuivelproducten verder te verbeteren. De internationale reputatie die de Nederlandse zuivelsector op dat gebied bezit en haar ondernemerschap zijn een belangrijk concurrentievoordeel bij het bedienen van de nieuwe middenklasse in opkomende landen.

Zelfs met deze goede uitgangspositie staat of valt de toekomst van de zuivelsector met **innovatie**. Alleen door continu te vernieuwen blijft de sector de internationale concurrentie voor. Bedrijven investeren dan ook 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 goede uitgangspositie, de economische kansen, de sterke koppeling aan Nederland en de traditie van ondernemerschap, samenwerking en innovatie maken de zuivelsector **lang houdbaar** en van duurzame betekenis voor de Nederlandse smaak, cultuur, landschap én economie.





## INHOUD

LANG HOUDBAAR 3

WITTE MOTOR VAN DE NEDERLANDSE ECONOMIE 6

GROTE EN GROEIENDE EXPORT 8

GROEIENDE WERELDVRAAG, KANSEN VOOR NEDERLAND 10

DUURZAAM CONCURREREND 12

KWALITEITSPRODUCT 14

GEDREVEN DOOR INNOVATIE 16

### COLOFON

**Deze publicatie is een coproductie van:**

Nederlandse Zuivel Organisatie  
Roland Berger Strategy Consultants

Deze publicatie is tot stand gekomen met de hulp van velen. Speciale dank gaat naar het Productschap Zuivel en het LEI Wageningen UR voor het aanleveren van data en het geven van input.

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

Tel. +31 (0) 79 343 03 00 of e-mail [info@nzo.nl](mailto:info@nzo.nl)

[www.nzo.nl](http://www.nzo.nl)

© 2013

## NEDERLAND ZUIVELLAND

### Melkveehouderij

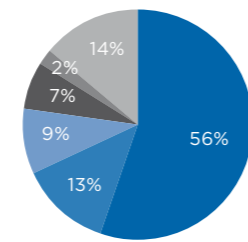


1,5 miljoen koeien op 19 duizend melkveehouderijen in Nederland...



... produceren 12 miljard kilo melk

### Zuivelindustrie



- Kaas
- Melkpoeder
- Consumptiemelk en room
- Gecondenseerde melk
- Boter
- Overige

21 bedrijven met 51 fabrieken in Nederland verwerken 98% van de melk tot consumeerbare producten en ingrediënten



## WITTE MOTOR VAN DE NEDERLANDSE ECONOMIE

### NEDERLAND ZUIVELLAND

Nederland en zuivel zijn onlosmakelijk verbonden. Zuivel zit in onze smaak, onze harten en onze cultuur. Nederlanders drinken gemiddeld 2 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.

Achter smaak en cultuur schuilt een moderne, innovatieve en ondernemende economische sector van melkveehouderijen en zuivelindustrie. 19 duizend boerenbedrijven produceren met 1,5 miljoen koeien 12 miljard kilo melk per jaar. Dat zijn 6.000 Olympische zwembaden vol. Met 8% van de melkproductie is Nederland de vierde melkproducent in Europa na Duitsland, het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk. Van die melk wordt 98% door 21 bedrijven met 51 fabrieken in Nederland verwerkt tot zuivelproducten zoals kaas, boter, consumptiemelk en melkpoeder. En de sector doet meer met melk. Uit wei, een bijproduct van de productie van kaas, worden bijvoorbeeld hoogwaardige eiwitten gehaald voor andere voedings- en geneesmiddelen.

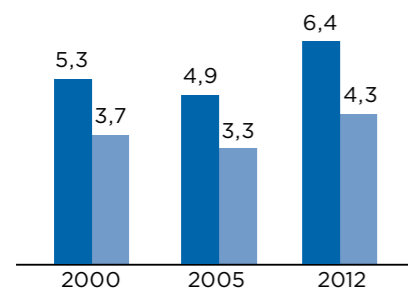
de concurrentiekracht. De productiviteit is hoog. De melkproductie per koe behoort tot de wereldtop en Nederlandse melkveehouderijen realiseren door geleidelijke schaalvergroting een steeds hogere en efficiëntere productie. Zij doen dit met grote aandacht voor het welzijn van de dieren. Melkveehouders hebben zich veelal georganiseerd in coöperaties, waarin zij samen melk verkopen aan een melkverwerkend bedrijf waarvan de coöperatie eigenaar is. Dat biedt boeren zekerheid, marktmacht en een investering voor volgende generaties. Melkverwerkende bedrijven krijgen met de coöperatie een aandeelhouder die zich laat leiden door de lange termijn.

Van de vijf grootste bedrijven in de zuivelindustrie in de wereld is er één Nederlands (FrieslandCampina), hebben nog twee productie in Nederland (Danone en Nestlé) en bouwt een vierde (Fonterra) op dit moment een nieuwe fabriek in Heerenveen. Ook bij economische tegenwind investeren Nederlandse en buitenlandse bedrijven honderden miljoenen in de Nederlandse zuivelsector: CONO EUR 80 miljoen in een nieuwe kaasfabriek in de Beemster, Vreugdenhil circa EUR 35 miljoen in een nieuwe melkpoederfabriek in Gorinchem, A-ware in Heerenveen en FrieslandCampina rond EUR 500 miljoen in diverse projecten. AVH Dairy, Ausnutria Hyproca en het Chinese Xian Consummate Industrial and Trading bouwen of plannen fabrieken in respectievelijk Etten-Leur, Heerenveen en Assen. Kaasfabrikanten DOC Kaas, CZ Rouveen en De Graafstroom breiden bestaande productielocaties uit. In totaal wordt er meer dan EUR 700 miljoen geïnvesteerd.

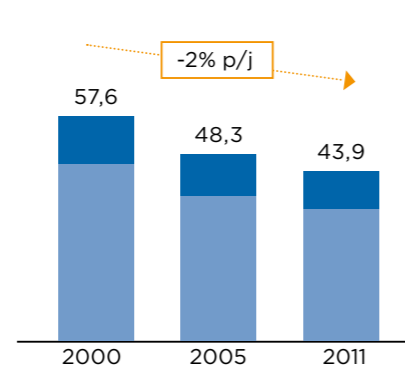
## EEN ROBUUSTE ECONOMISCHE SECTOR

### Productiewaarde [EUR mrd]

- Zuivelindustrie
- Melkveehouderij

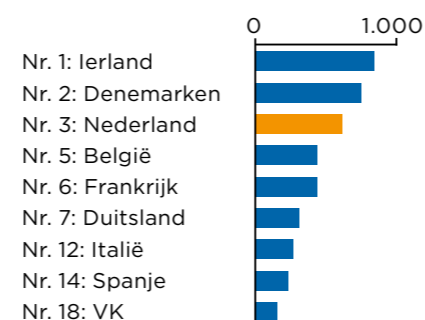


### Werkgelegenheid [1000 voltijd banen]



### Internationale vergelijking

Ranking zuivelsector in EU-27 landen in omzet [EUR] per inwoner in 2011



## EEN STERK CLUSTER



In top-5 grootste zuivelbedrijven ter wereld



Onderscheidend in duurzaamheid



Leidende speler in speciaalkazen



Wereldspeler in stierensperma



Europees marktleider in mengvoeder



Wereldwijde financiële dienstverlener in agricultuur



Wereldleider in kennis



Internationale marktleider in melkrobots



Wereldwijd marktleider in bronstdetectiesystemen

### EEN ROBUUSTE ECONOMISCHE SECTOR

De Nederlandse melkveehouderij en zuivelindustrie hebben een productiewaarde van EUR 4,3 miljard en EUR 6,4 miljard in 2012 respectievelijk. 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 derde 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 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. Dat maakt de sector 'lang houdbaar' - zij verplaatst zich niet zomaar naar het buitenland.

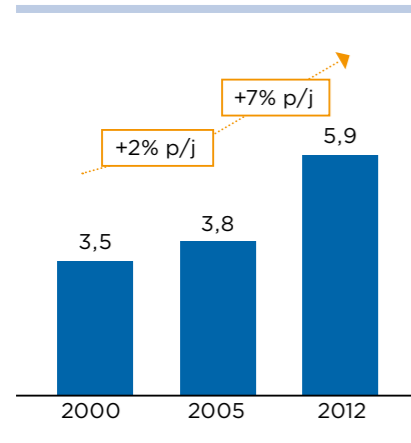
De zuivelsector biedt 44 duizend voltijd banen. Automatisering doet de aantallen iets dalen, maar vergroot

### EEN STERK CLUSTER

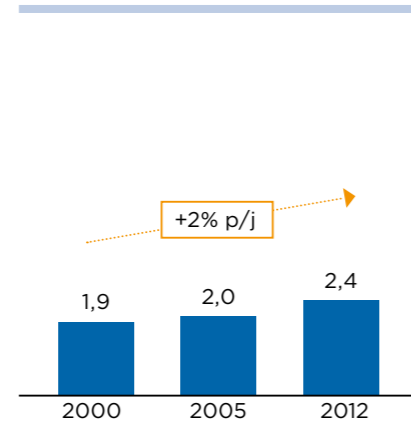
De zuivelsector is deel van een groter zuivelcluster. Groothandelsbedrijven nemen zuivelproducten af die retailers en horeca verkopen aan consumenten. Bedrijven leveren speciaal sperma voor het fokken van nieuw melkvee met een hoge productie. Weer andere bedrijven leveren diervoeding, producten om dieren 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

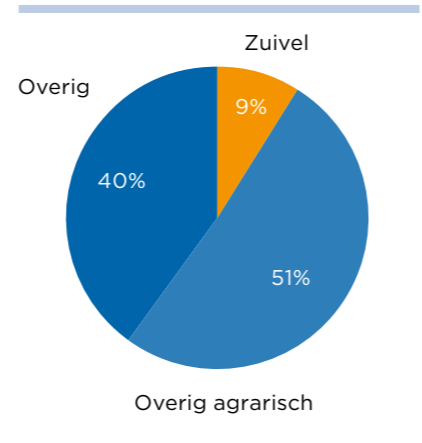
Export zuivel [EUR mrd]



Import zuivel [EUR mrd]



Handelsoverschot Nederland, 2012



## GROTE EN GROEIENDE EXPORT

### STERKE HANDELSBALANS

Nederland is van oudsher een handelsnatie en internationaal ondernemerschap is één van de pijlers waarop de Nederlandse zuivelsector is gebouwd. In 2012 exporteerde de sector voor EUR 5,9 miljard aan producten, waarvan ongeveer de helft aan kaas. De exportwaarde is tussen 2005 en 2012 gegroeid met gemiddeld 7% per jaar - ondanks een economische crisis. De import is veel kleiner, zodat de Nederlandse zuivelsector in 2012 een handelsoverschot realiseerde van EUR 3,6 miljard, maar liefst 9% van het Nederlandse totaal. 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 zuivelsector bij uitstek zo'n sector.

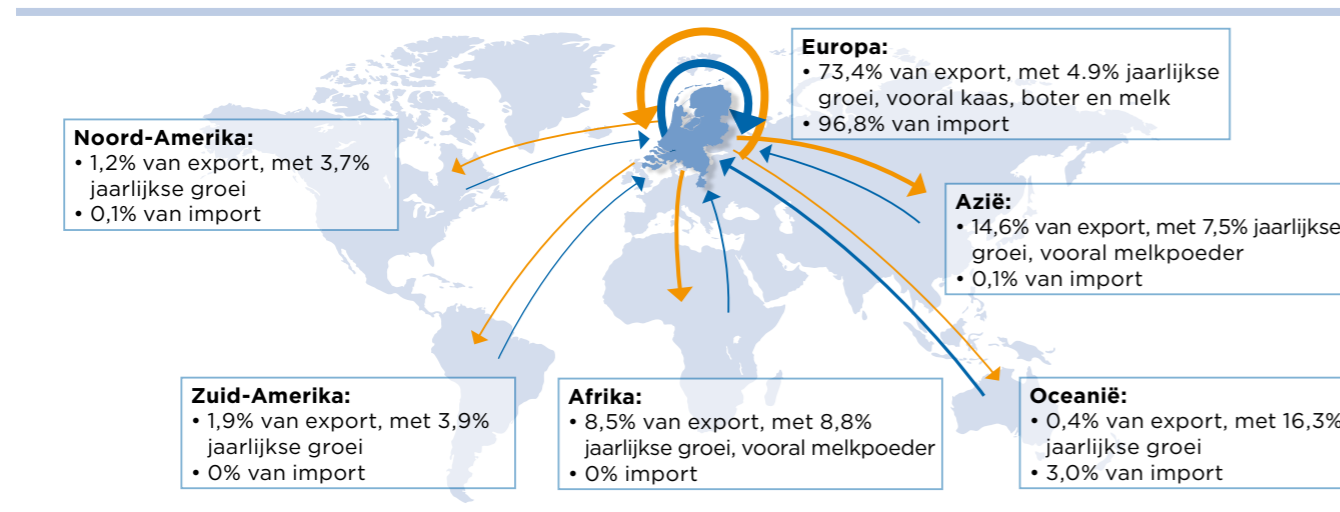
export de grootste. De groei is echter het grootst in export naar opkomende landen. Zo groeide de export naar China, Rusland en Nigeria, totaal ongeveer EUR 450 miljoen aan exportwaarde in met name melkpoeder en kaas, tussen 2000 en 2012 met gemiddeld 11-17% per jaar.

### MEER DAN PRODUCTEN

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 melkveeouders hun productiviteit te verhogen en aan te sluiten op het internationale kwaliteitssysteem.

## HANDEL MET DE HELE WERELD

Export en import van zuivelproducten van en naar Nederland als % van totale waarde (2012, groeicijfers 2005-2012)



## BELANGRIJKE EN OPKOMENDE HANDELSPARTNERS

Naar handelspartner	Export, 2012 [EUR mrd]	Groei (gemiddeld per jaar, 2000-2012)
<b>Grootste handelspartners</b>		
Duitsland	1,53	1%
België	0,79	3%
Frankrijk	0,59	4%
Verenigd Koninkrijk	0,24	5%
<b>Opkomende handelspartners</b>		
China	0,16	16%
Rusland	0,15	17%
Nigeria	0,13	11%

### HANDEL MET DE HELE WERELD

De Nederlandse zuivelsector drijft handel over de gehele wereld, met meer dan 135 landen. 73% van de export, gemeten in productwaarde, vindt binnen Europa plaats. 20% van de in Nederland geproduceerde melk wordt gebruikt om producten te maken die naar buiten Europa worden geëxporteerd. In productwaarde is de export naar buiten Europa 27% van de totale export. Daarmee is Nederland de grootste exporteur van zuivelproducten van binnen naar buiten de EU. De Nederlandse export buiten Europa groeit snel. Veel export vindt plaats naar Azië, vooral melkpoeder, inclusief kindervoeding - die export groeide tussen 2005 en 2012 met gemiddeld 7,5% per jaar.

### BELANGRIJKE EN OPKOMENDE HANDELSPARTNERS

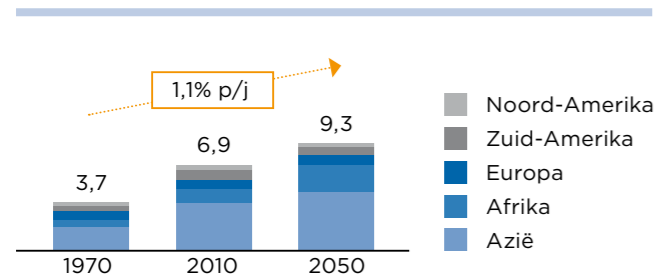
Op landenniveau zijn onze Europese burens nog steeds onze belangrijkste handelspartners, zowel voor de export als import van zuivel. Duitsland is met EUR 1,5 miljard aan

*“De zuivel is een belangrijke economische sector voor Nederland. Zij staat garant voor een miljardenomzet en tienduizenden banen. Met een belangrijk aandeel in het handelsoverschot van Nederland, is de zuivelsector een pijler van onze verdien capaciteit. De toekomst van Nederland is het verder versterken van de internationale concurrentiepositie, en de zuivel is daar een goed voorbeeld van. Het zijn innovatieve ondernemers die dit moeten doen, met een overheid die randvoorwaarden schept en hen ruimte geeft voor ontwikkeling.”*

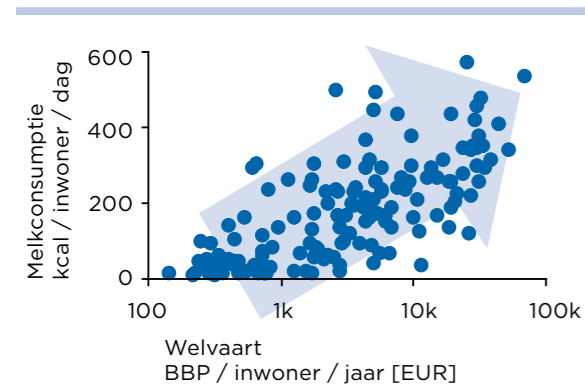
*Sharon Dijkstra, Staatssecretaris van Economische Zaken*

## GROEIENDE VRAAG NAAR ZUIVELPRODUCTEN EN -KENNIS

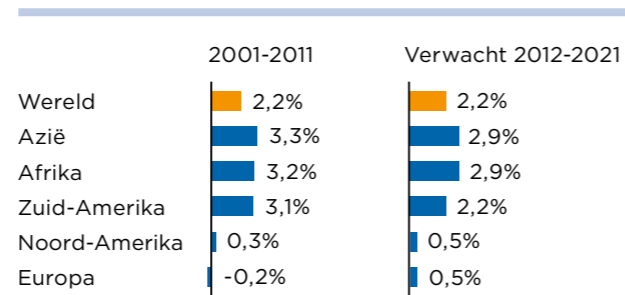
Groeiende wereldbevolking [mrd]



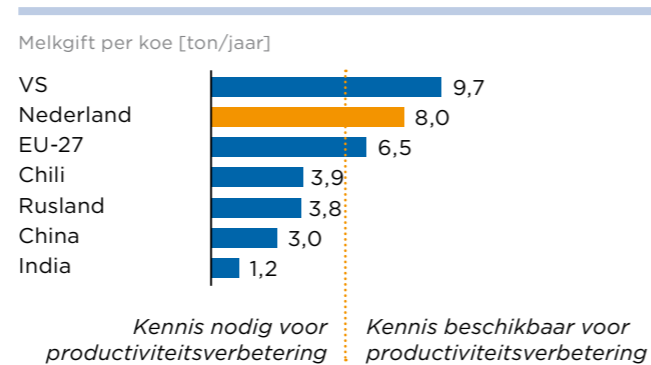
Meer welvaart, meer melkconsumptie



Jaarlijkse gemiddelde groei in vraag naar zuivel



Groei in vraag naar kennis



## GROEIENDE WERELDVRAAG, KANSEN VOOR NEDERLAND

### GROEIENDE VRAAG NAAR ZUIVELPRODUCTEN EN -KENNIS

Een groeiende en rijker wordende bevolking 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 koelkasten om zuivel te bewaren. Door globalisering krijgen meer mensen de smaak van zuivel te pakken. De wereldmarkt voor zuivel groeit snel.

Zoals alle landbouw, legt ook de melkveehouderij beslag op schaarse natuurlijke bronnen. Het antwoord op de groeiende vraag naar zuivel kan dan ook niet worden gevonden in het gebruik van meer landbouwgrond. Efficiënter produceren is voor het grootste deel het antwoord. Met de consumentenvraag groeit daarom ook de vraag naar kennis en technologie voor hogere productiviteit in een duurzamer wereld.

### KANSEN VOOR DE NEDERLANDSE ZUIVELSECTOR

De groeiende vraag biedt Nederland grote kansen voor zowel zuivel- als kennisexport. 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 2021 op 3.500 kiloton (kt). Dat is 19 keer de huidige melkpoederproductie in Nederland.

Productie in Europa wordt nu nog (kunstmatig) beperkt. Boeren in de EU mogen niet meer dan een bepaalde hoeveelheid melk produceren. Wanneer in 2015 het quotum wordt afgeschaft, ontstaat ruimte om te groeien, te exporteren en te concurreren - zeker voor Nederland

als grootste exporteur van Europa. Maar het biedt Nederland ook kansen om te concurreren op de Europese markt en daar het marktaandeel verder te vergroten.

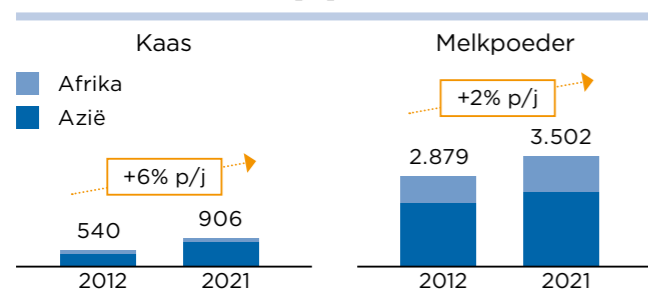
Een andere Nederlandse troef is kennis. Voor veel landen is voedselzekerheid een grote uitdaging. Een groot deel van de consumptiegroei - alle verse producten - zal moeten worden opgevangen met lokale productie, daar waar de consumptiegroei plaatsvindt. Daar liggen kansen om waarde te creëren met export van kennis, technologie en concepten voor hogere productiviteit. Dat biedt niet alleen economische kansen voor Nederland, maar schept ook een maatschappelijke verantwoordelijkheid: zowel in de ontwikkeling van lokale boeren als bij het verzekeren van voedsel.

### PIJLERS VAN DE CONCURRENTIEPOSITIE

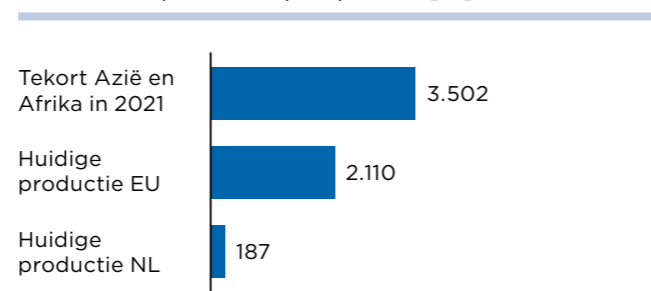
De Nederlandse zuivelsector heeft een uitstekende uitgangspositie om deze internationale kansen te grijpen. De plaats (klimaat, grond, strategische positie in Europa en logistieke infrastructuur) geeft een intrinsieke voorsprong. Internationaal ondernemerschap zit in de genen. Al in de jaren 20 reisde 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 enorm concurrentievoordeel voor het bedienen van de nieuwe middenklasse in opkomende landen. En samenwerking ligt aan de basis van Nederlands concurrentiekracht. 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.

## KANSEN VOOR DE NEDERLANDSE ZUIVELSECTOR

Tekort in aanbod zuivel [kt]



Tekort melkpoeder in perspectief [kt]



## PIJLERS VAN DE CONCURRENTIEPOSITIE

### Plaats/Ligging

- Klimaat en grond zeer geschikt voor melkvee
- Achterland Europa als grote afzetmarkt
- Goede logistieke infrastructuur

### Innovatief ondernemerschap

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

### Samenwerking

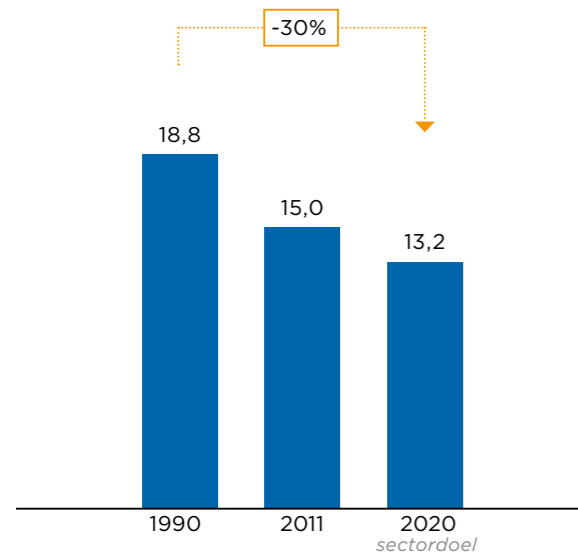
- Aanwezigheid van en samenwerking tussen spelers in sector, cluster en gouden driehoek
- Sterk zelforganiserend vermogen
- Model van coöperatie
- Onderwijs en onderzoek ontwikkeld in gouden driehoek

*"Ik ben pas sinds 2009 werkzaam in de zuivelsector. Wat mij direct opviel is het zelforganiserende vermogen. Concurrenten en ketenpartners slaan de handen ineen voor het algemeen belang. Dat deden melkveehouders eind 19e eeuw al bij het ontstaan van zuivelcoöperaties. Nu doen coöperaties en andere partijen dat onderling. Dat zelforganiserende vermogen is de basis voor de hoge kwaliteit en veiligheid van Nederlandse zuivel en de duurzaamheidsinitiatieven in de sector. Dit is uniek en draagt enorm bij aan de internationale concurrentiepositie van Nederland."*  
Joost van der Hoogte, Director Operations Bel Leerdammer BV

## 1. KLIMAAT EN ENERGIE

Voorbeeld van themadoel: minder uitstoot broeikasgassen melkveehouderij

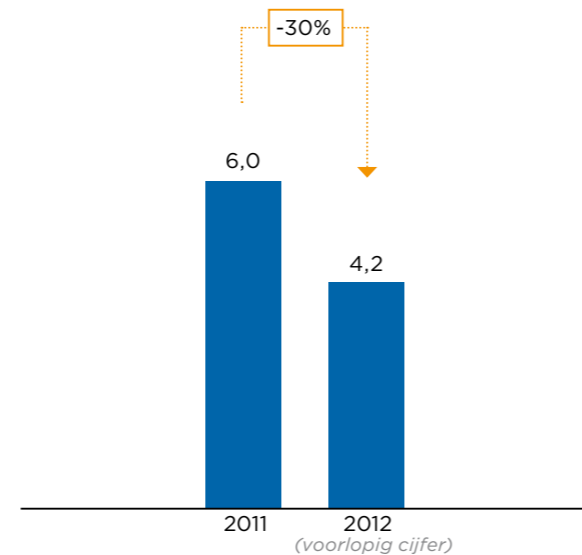
Uitstoot in CO<sub>2</sub>-equivalenten [Mt]



## 2. DIERGEZONDHEID EN DIERENWELZIJN

Voorbeeld van themadoel: verantwoord antibioticagebruik

[Dierdagdosering per dierjaar]



## 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 beperken. 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. Meer doen met minder is bovendien een absolute voorwaarde voor het grijpen van internationale marktkansen. Het behoudt het draagvlak in de samenleving voor de sector en voor groei. Het sectorinitiatief Duurzame Zuivelketen brengt melkveehouderij en zuivelindustrie samen in concrete doelen voor verduurzaming. Het kennisinstituut LEI monitort en publiceert jaarlijks de voortgang – de eerste publicatie is een feit. De zuivelsector is hiermee transparant en afrekenbaar op verduurzaming. Het initiatief richt zich op vier thema's:

en de zuivelindustrie neemt alleen melk af van bedrijven met zo'n plan. Voorlopige cijfers wijzen op een flinke afname in antibioticagebruik en een decimering van het gebruik van antibiotica die cruciaal zijn voor het bestrijden van infecties bij mensen.

### 3. WEIDEGANG

Weidegang van koeien kenmerkt het landschap en bevordert het natuurlijke gedrag van koeien, maar is geleidelijk afgenomen. In het Convenant Weidegang nemen 59 partijen de verantwoordelijkheid om weidegang tenminste op het huidige niveau te houden. Acties zijn gedefinieerd. Zo zijn er melkverwerkende bedrijven die weidegang financieel ondersteunen.

### 4. BIODIVERSITEIT EN MILIEU

De sector zet zich in om het fosfaatvolume en de ammoniakuitstoot te verminderen – ook hier geldt meer met minder. Om de kwaliteit van bodem en water te behouden en te verbeteren geldt een fosfaatplafond. Na enkele jaren van overschrijding is de sector er in 2011 in geslaagd de uitstoot met 7% te doen dalen tot onder het plafond, door het gebruik van fosfaat in diervoeder te verminderen. Het benutten van groeikansen vereist dat de sector de fosfaatefficiëntie blijft verbeteren. Koeien stoten ammoniak uit, wat bodemverzuring kan veroorzaken. In 20 jaar is de ammoniakuitstoot van de melkveehouderij al drie keer zo laag geworden.

De melkveehouderij omvat 60% van het boerenlandschap. 52% van de melkveehouders zet zich actief in voor natuur- en landschapsbeheer, 27% doet aan soortenbeheer door bijvoorbeeld weidevogelnesten te beschermen, 22% onderhoudt op zijn bedrijf landschapselementen zoals bomenrijen en dijken, en 16% doet botanisch beheer. 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. Het streven is 100% duurzame soja in 2015, op basis van criteria van het internationale sectorinitiatief Round Table of Responsible Soy.



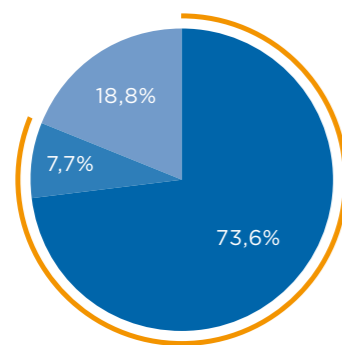
In de Duurzame Zuivelketen streven de Nederlandse zuivelindustrie en melkveehouderij naar een leidende positie op het gebied van duurzaamheid in vier thema's

## 3. WEIDEGANG

Themadoel: behoud van weidegang op tenminste huidige niveau

Huidige niveau [% van melkveehouderijen]

- Weidegang: minimaal 120 dagen per jaar 6 uur per dag
- Weidegang: andere vorm
- Geen weidegang



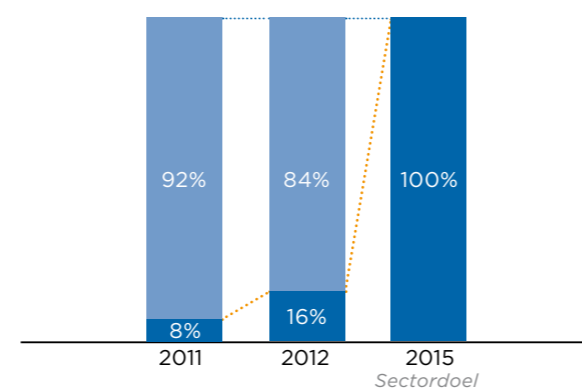
81% weidegang

## 4. BIODIVERSITEIT EN MILIEU

Voorbeeld van themadoel: gebruik van duurzame (RTRS) soja

[% van gebruik]

- Regulier
- Duurzaam (RTRS)



## 1. KLIMAAT EN ENERGIE

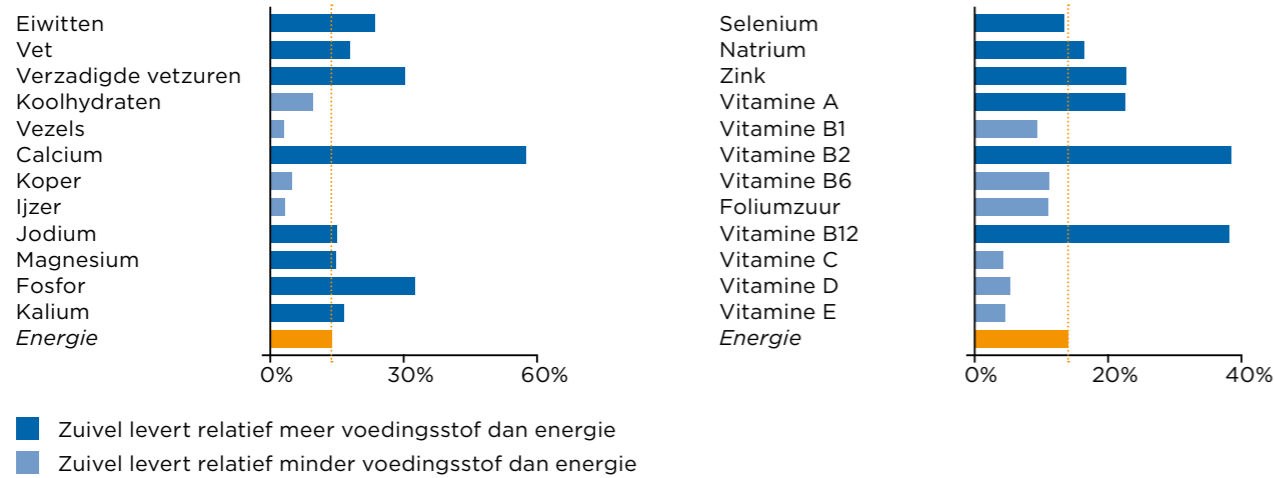
Een duurzaam concurrerende sector doet meer met minder. Door efficiëntere productieprocessen ligt het energieverbruik bij de zuivelindustrie per kilo verwerkte melk in 2011 4% lager dan in 2005. In 2020 moet dat 30% zijn voor de zuivelsector als geheel. De zuivelindustrie heeft een energiescan ontwikkeld die melkveehouders helpt besparen. Nu hebben de 10% best presterende melkveehouderijen nog een drie keer lager verbruik per kilo melk dan de 10% slechtst presterende. Winst zit bijvoorbeeld in efficiëntere koeling van melk. De sector streeft daarnaast naar 20% duurzame energie en een energieneutrale zuivelketen in 2020. Tenslotte heeft de melkveehouderij de broeikasgasemissies in de keten (met name methaan uit de vier magen van een koe) in 2020 teruggedrongen met 30% ten opzichte van 1990.

## 2. DIERGEZONDHEID EN DIERENWELZIJN

Het verantwoord omgaan met dieren staat centraal. De zuivelsector wil de gemiddelde levensduur van koeien verlengen en nieuwe stallen integraal verduurzamen. Zij heeft in 2012 grootscheeps 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



## KWALITEITSPRODUCT

### RIJK AAN VOEDINGSSTOFFEN

Melkvee zet gras, dat wij 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. Een stuk kipfilet van 200 gram bevat ongeveer de helft aan vitamine B12, levert ruim twee keer zo veel kCal en is ongeveer 10 keer zo duur. De grote hoeveelheid nutriënten, relatief lage calorische waarde en toegankelijke prijs maken zuivel een belangrijke voedingsbron die bijdraagt aan wereldwijde voedselzekerheid en een gezond en gebalanceerd voedingspatroon. Melk wordt niet voor niets bijna overal ter wereld aanbevolen als onderdeel van de dagelijkse voeding.

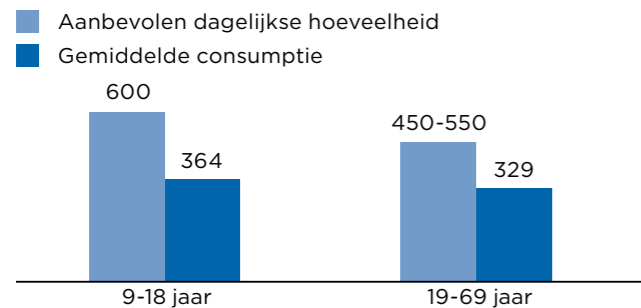
zijn. De beschikbaarheid en de hoge kwaliteit van melk is voor veel zuivelproducenten reden zich in Nederland te vestigen. Met lekkerder, goedkoper, veiliger, gezonder en duurzamer geproduceerde zuivel moet de sector de internationale concurrentie zien voor te blijven.

### BORGEN VAN KWALITEIT EN VEILIGHEID

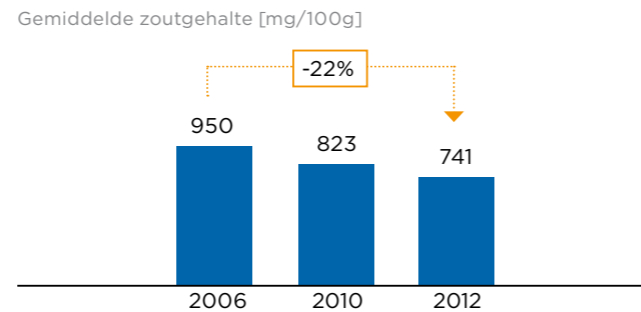
Nederlandse zuivel staat internationaal bekend om de kwaliteit en veiligheid van de producten, en met reden. De sector heeft een intensief kwaliteitsborgingsstelsel gebouwd door de gehele keten van koe tot consument. Kwaliteitssystemen op melkveehouderijen richten zich op de koe, bijvoorbeeld rondom antibioticagebruik en veevoeder. Alle boerderijmelk wordt bij levering aan de fabriek geanalyseerd op verschillende kwaliteitsparameters. Jaarlijks worden 2,3 miljoen boerderijmelkmonsters getest. 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 wordt 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.

## IN BALANS

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



Zoutreductie Goudse 48+ kaas



### IN BALANS

Overconsumptie is een groot probleem in Westerse landen. Te veel, ongezond, niet-gebalanceerd eten en te weinig bewegen kan 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 zuivel leveren een belangrijke bijdrage. In Nederland behoort zuivel tot de 'schijf van vijf' en geeft het Voedingencentrum advies over de aanbevolen hoeveelheden zuivel. Toch halen de meeste Nederlanders de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid melk niet.

## 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 analyses

Kwaliteitssystemen zuivelindustrie



3-5 miljoen analyses per jaar

Borging op het gehele productieproces tot en met eindproducten

De zuivelindustrie participeert in het Convenant Gezond Gewicht, waarin partijen zich gezamenlijk inzetten om de stijgende trend van overgewicht om te buigen in een daling. De zuivelindustrie participeert in het Netwerk Herformuleren Producten: een levensmiddelenbreed initiatief om o.a. de hoeveelheid zout in voeding te verlagen. In 2008 is er een actieplan gelanceerd en in 2010 een vervolg. De zuivelsector heeft bij Goudse 48+ kaas, de meest gekochte kaas in Nederland, reeds een gemiddelde zoutreductie gerealiseerd van 22% ten opzichte van 2006.

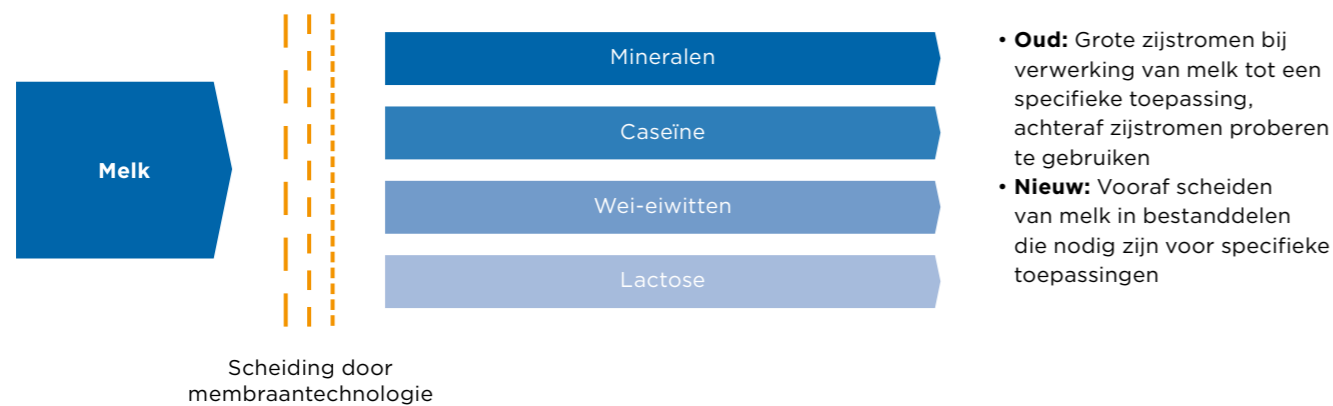
### LEKKER

Een van de belangrijkste redenen dat consumenten zuivelproducten kopen is omdat zij lekker en betaalbaar



## VOORUITGANG DOOR INNOVATIE

De innovatie 'Milk Prism' van FrieslandCampina



## GEDREVEN DOOR INNOVATIE

### VOORUITGANG 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 maatschappelijk draagvlak te behouden, en om in te spelen op consumentenvragen als gezondheid, smaak en gemak.

De Nederlandse zuivelsector en het grotere zuivelcluster innoveren en gaan vooruit. Melkrobots besparen Nederlandse melkveehouderijen arbeid en verhogen efficiëntie. Systemen voor dynamisch voeren geven koeien precies wat zij nodig hebben, afgestemd op het individu. In een 'koeientuin', een stalconcept in ontwikkeling, staan welzijn van de koe, natuur, landschap en milieu centraal, en wordt met een natuurlijk filter ammoniak opgevangen en hergebruikt. State-of-the-art installaties verwerken mest tot biogas. Nederlandse bedrijven ontwikkelen enzymen om dit proces steeds verder te verbeteren. Met innovatieve membraantechnologie wordt melk in Nederland vooraf gescheiden in componenten die vervolgens optimaal kunnen worden gebruikt voor de productie van hoogwaardige producten en ingrediënten. En Nederlandse bedrijven ontwikkelen nieuwe variëteiten zuivel specifiek gericht op de smaak en de portemonnee van buitenlandse consumenten.

### INVESTEREN IN R&D EN TALENT

De Nederlandse zuivelsector investeert in onderzoek en ontwikkeling (R&D). Zo concentreert Danone een groot deel van de internationale R&D in een innovatiecentrum op het Utrecht Science Park, naast de Universiteit Utrecht, waar bijvoorbeeld onderzoek wordt gedaan naar kindervoeding. FrieslandCampina opent in 2013 een nieuw Innovation Centre op de campus van de Wageningen University and Research Centre (WUR), met 18.000 m<sup>2</sup> aan

laboratoria, faciliteiten, proeffabrieken en kantoren voor 400 medewerkers. De Nederlandse 'topsector' Agro&Food, waarvan de zuivelsector onderdeel is, doet in Europa, na Denemarken, de hoogste private investeringen in agro-food R&D, gemeten als percentage van het bruto binnenlands product. De zuivelindustrie investeert in Nederland naar schatting jaarlijks ongeveer EUR 100 miljoen in R&D.

De zuivelsector investeert ook in het aantrekken en opleiden van het talent dat in de toekomst vernieuwing moet brengen. Zo is in 2013 de Zuivelacademie gelanceerd. Dit gezamenlijk initiatief van een twintigtal bedrijven en onderwijsinstellingen biedt leermodules over zuivel aan MBO scholieren en medewerkers van Nederlandse zuivelbedrijven.

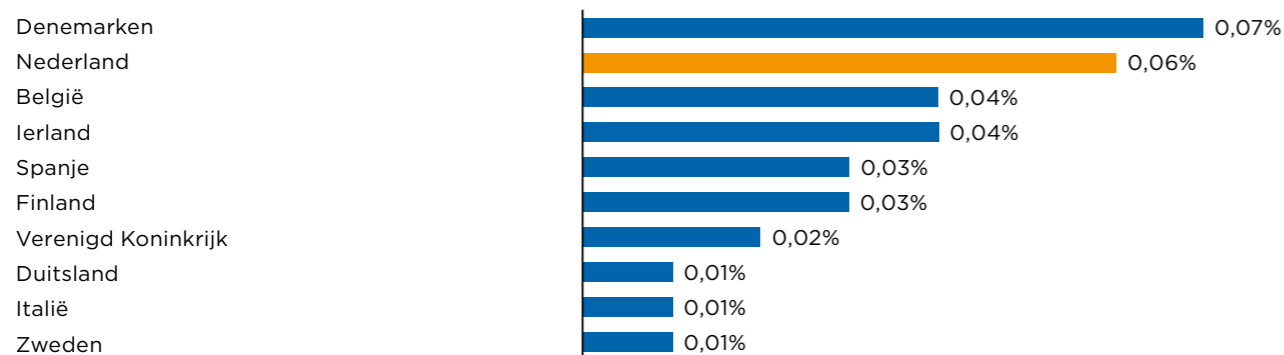
### BOUWEN OP STERKE KENNIS EN UNIEKE SAMENWERKING

De Nederlandse zuivelsector bouwt op een sterke kennisbasis. Zij heeft met de WUR een wereldleider in zuivelkennis in handbereik, en sterke spelers zoals Universiteit Utrecht en NIZO. De samenwerking tussen kennisinstellingen en bedrijven is ook uniek. Op campussen zoals Health Valley in Wageningen en het Utrecht Science Park komt R&D talent van bedrijven en kennisinstellingen elkaar dagelijks tegen. Rondom Leeuwarden wordt een nieuwe campus gebouwd speciaal voor de zuivelsector: de Dairy Campus. Bedrijven en kennisinstellingen participeren in landelijke onderzoeksinitiatieven als het Top Institute Food & Nutrition dat al meer dan 10 jaar publiek-private samenwerking in onderzoek organiseert. Van de bedrijven die deelnemen in dat instituut maakt bijna de helft deel uit van het brede Nederlandse zuivelcluster. De topsector Agro&Food stimuleert publiek-private samenwerking in den brede. Deze kennis en samenwerking in de Nederlandse zuivelsector bieden goede perspectieven op de innovatie die onmisbaar is voor een duurzaam concurrerende Nederlandse zuivelsector die lang houdbaar is.

*"De Nederlandse zuivelsector is een economisch belangrijke sector met goede marktkansen. Maar die kansen gaan hand in hand met een maatschappelijke opdracht. Duurzame productie in Nederland en daarbuiten is een voorwaarde voor maatschappelijk draagvlak, voedselzekerheid en leefbaarheid voor volgende generaties. Dat vraagt om continue innovatie in productie in Nederland en het exporteren van deze kennis naar andere landen. De sector pakt deze handschoen op: in duurzame zuivel komen economie en maatschappij samen."* Cees 't Hart, CEO FrieslandCampina en boegbeeld van de topsector Agro&Food

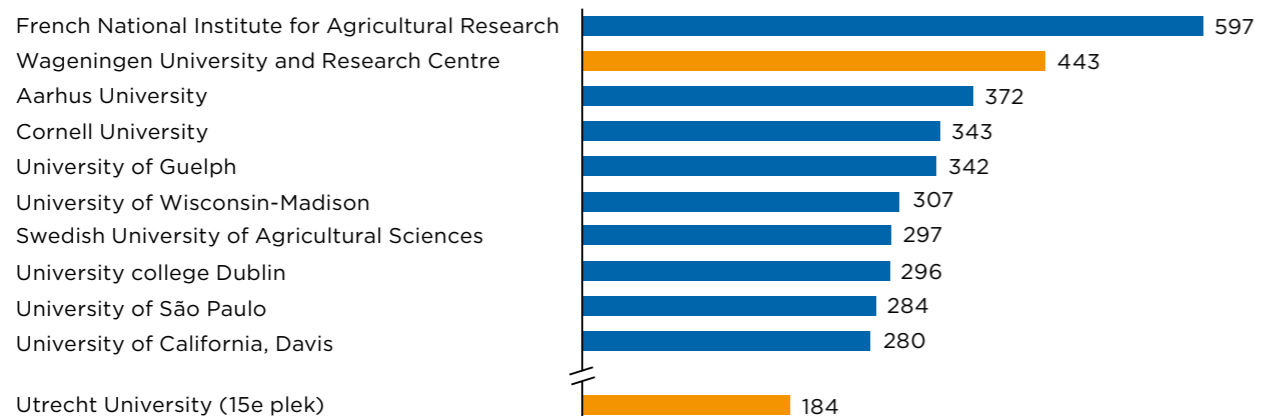
## INVESTEREN IN R&D EN TALENT

Private R&D investering door agro-food sector in verschillende landen [% van BBP]

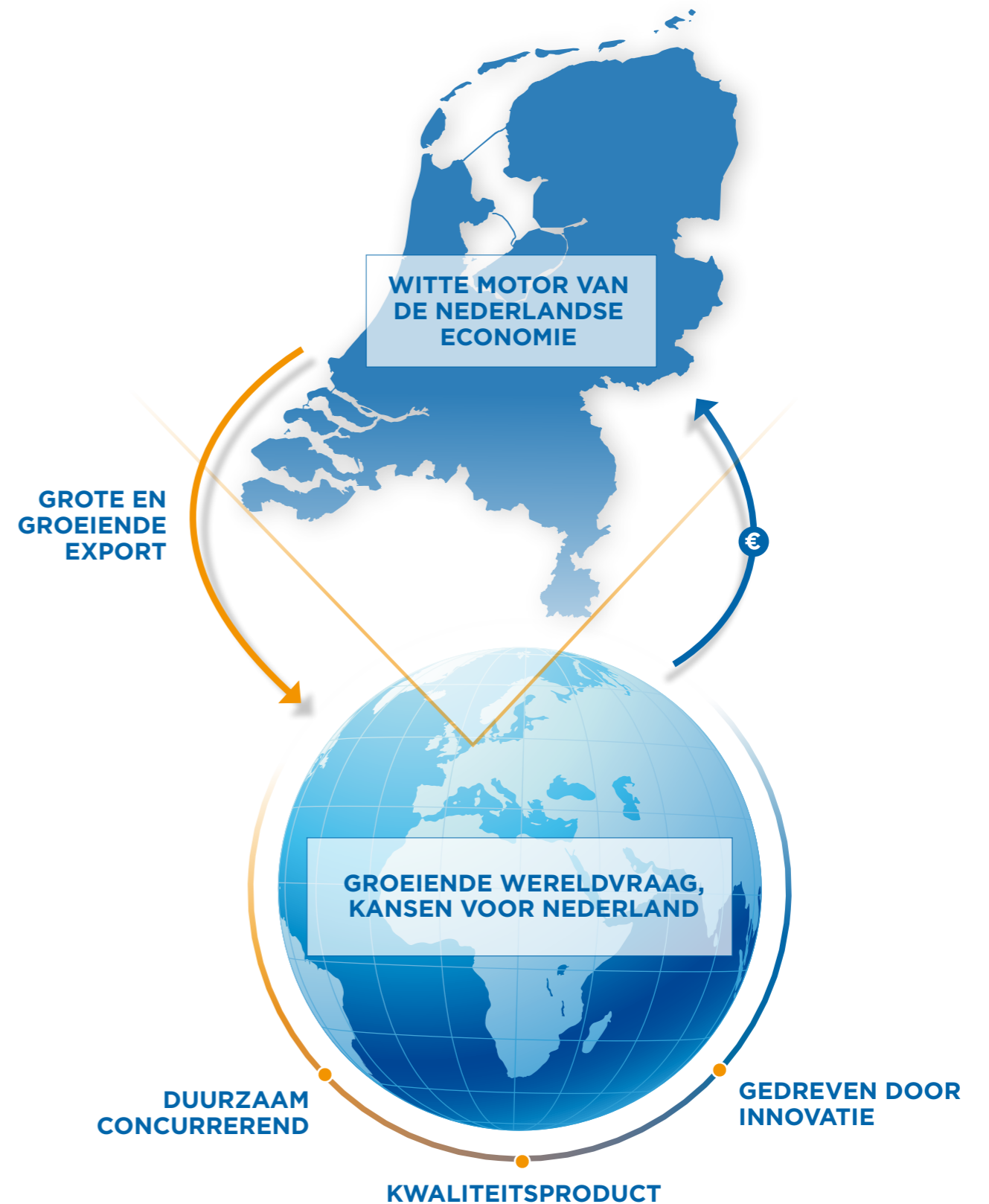


## BOUWEN OP STERKE KENNIS EN UNIEKE SAMENWERKING

Wereldwijde top-10 van universiteiten met de meeste publicaties over zuivel [# publicaties tussen 2008 en 2012]



# LANG HOUDBAAR - DE ECONOMISCHE KRACHT VAN DE NEDERLANDSE ZUIVELSECTOR



## BRONVERMELDING

### Witte motor van de Nederlandse Economie

Productschap Zuivel [productie, productiewaarde (melkveehouderij op basis van melkproductie en -prijs), werkgelegenheid industrie, ranking grootte van bedrijven]

CBS landbouwtelling met bewerking LEI [werkgelegenheid melkveehouderij]

EUROSTAT, EIU, Danmark Statistics [internationale vergelijking sectorgrootte]

Websites bedrijven [investeringen]

### Grote en groeiende export

Productschap Zuivel [totale export, import en handelsbalans; op basis van een bewerking van EUROSTAT cijfers per productgroep]

CBS [uitsplitsing export en import naar continenten en landen]

### Groeiende wereldvraag, kansen voor Nederland

United Nations [wereldbevolking]

FAOSTAT [melkconsumptie; productiviteit China, India (2011)]

IMF [bruto binnenlands product]

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

Productschap Zuivel [productiviteit VS, EU-27, Chili, Rusland (2011) en Nederland (2012); productie melkpoeder Nederland]

### Duurzaam Concurrerend

LEI Sectorrapportage duurzame zuivelketen, 2013 [cijfers klimaat en energie, diergezondheid en dierenwelzijn, biodiversiteit en milieu]

Convenant Weidegang [huidige niveau weidegang]

### Kwaliteitsproduct

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

Voedingscentrum [aanbevolen dagelijkse hoeveelheid]

Nederlandse Zuivel Organisatie [zoutreductie; kwaliteit]

### Gedreven door innovatie

Websites bedrijven [innovatie voorbeelden en investeringen]

Topsector Agro&Food, 'Agro&Food: De Nederlandse groeidiament', 2011 [R&D investering landen]

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

