



# DUURZAME ZUIVELKETEN: DUURZAAMHEIDSDOELEN ZUIVELSECTOR 2030

September 2019

# Inhoud

|                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>1 Inleiding en doel</b>                                                                  | 3  |
| <b>2 Melkveesector in Nederland</b>                                                         | 4  |
| <b>3 Duurzame Zuivelketen</b>                                                               | 5  |
| <b>4 Bereikte resultaten</b>                                                                | 7  |
| <b>5 Visie en doelen 2030</b>                                                               | 10 |
| 5.1 Verdienmodellen                                                                         | 11 |
| 5.2 Klimaat en energie                                                                      | 12 |
| 5.3 Dierenwelzijn en diergezondheid                                                         | 16 |
| 5.4 Weidegang                                                                               | 22 |
| 5.5 Biodiversiteit                                                                          | 24 |
| 5.6 Grondgebonden melkveehouderij                                                           | 29 |
| 5.7 Veiligheid op het erf                                                                   | 32 |
| <b>6 Integraliteit van duurzaamheidsmaatregelen</b>                                         | 34 |
| <b>7 Rollen en verantwoordelijkheden</b>                                                    | 35 |
| <b>8 Tot slot</b>                                                                           | 36 |
| <b>Bijlage 1 Nieuwe doelen Duurzame Zuivelketen 2030</b>                                    | 37 |
| <b>Bijlage 2 Gevraagde ondersteuning van de Rijksoverheid op thema's en doelen DZK 2030</b> | 44 |
| <b>Bijlage 3 Doelen Duurzame Zuivelketen voor 2020</b>                                      | 50 |
| <b>Bijlage 4 Toelichting Kringloopwijzer</b>                                                | 51 |



# 1 Inleiding en doel

In de Duurzame Zuivelketen werken LTO, NMV, NAIK en NZO gezamenlijk aan de verdere **verduurzaming van de gehele melkveehouderij**.

Met kennis, tools, duurzaamheidsprogramma's en een programmatische aanpak is resultaat geboekt op **4 belangrijke duurzaamheidsthema's**:

klimaat en energie, weidegang, diergezondheid en dierenwelzijn en milieu en biodiversiteit. Door samen te werken, ook met andere partijen hebben we de doelen die we onszelf in 2011 gesteld hadden voor 2020 voor een groot deel gerealiseerd.

Maar ook na 2020 blijven we werken aan een verdere verduurzaming van de melkveehouderij. Nieuwe uitdagingen komen op ons af zoals de uitvoering van het klimaatakkoord, het behoud van een grondgebonden melkveehouderij en een grotere bewustwording van veiligheid op het erf. Maar ook bestaande thema's als dierenwelzijn, biodiversiteit en weidegang blijven de sector voor uitdagingen stellen.

Daarom presenteren we in dit document **de doelen van de Duurzame Zuivelketen voor 2030**.

Deze doelen zijn opgesteld in samenspraak met de adviesraad van de Duurzame Zuivelketen en het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. De doelen geven ook invulling aan de uitvoeringsagenda van de Visie Kringlooplandbouw van de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

## 2 Melkveesector in Nederland

Nederland is van oudsher een echt zuivelland. De combinatie van voldoende neerslag, geschikte grond en zachte winters is optimaal voor de teelt van gras. Door het zeeklimaat heeft Nederland bovendien koele zomers, wat gunstig is voor melkkoeien. **De melkveehouderij is, met ruim 0,9 miljoen hectare grond in beheer, de grootste grondgebruiker in ons land.** Koeien horen als vanzelfsprekend bij het Nederlandse cultuurlandschap.

Nederland staat bekend om zijn zuivelproducten. Zuivelproducten zijn niet weg te denken uit ons Hollands voedingspatroon. Melk, yoghurt en kaas staan in de Schijf van Vijf omdat ze een belangrijk onderdeel zijn van een gezond en duurzaam voedingspatroon. Naast producent van hoogwaardige voedingsmiddelen en beheerder van de groene ruimte ontwikkelt de sector zich als leverancier van duurzame energie.

**De zuivelsector wil verder verduurzamen.** Dat kunnen we alleen door economisch gezond te blijven, voldoende inkomen te genereren voor melkveehouders en door te voldoen aan de behoeften van maatschappij en sector zelf.

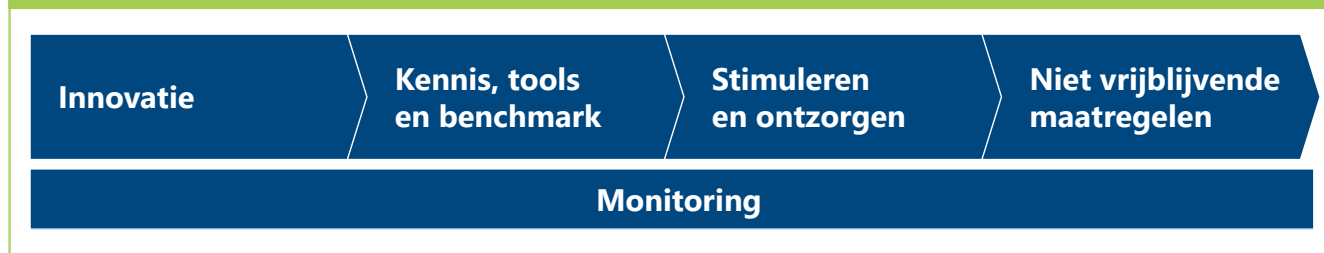
De melkveehouderij heeft zich historisch als gezinsbedrijf ontwikkeld. Deze gezinsbedrijven, op dit moment zo'n 16.500 in getal met ieder gemiddeld zo'n 100 melkkoeien, en de hiermee verbonden toeleverende en verwerkende bedrijven zorgen voor werkgelegenheid. Zij vormen bovendien het draagvlak voor sociale voorzieningen en maatschappelijke activiteiten op het platteland.

# 3 Duurzame Zuivelketen

LTO, NMV, NAJK en NZO werken in de Duurzame Zuivelketen samen aan een zuivelsector die toekomstbestendig en verantwoord is. Initiatieven worden genomen om proactief in te spelen op de verschillende duurzaamheidsthema's en het goede imago van de zuivel te ondersteunen. Om deze redenen stellen LTO, NMV, NAJK en NZO gezamenlijk doelen om de melkveehouderij verder te verduurzamen. Dit doen we samen met ketenpartners, maatschappelijke organisaties en overheden. De Duurzame Zuivelketen kent een Adviesraad<sup>1</sup> die over de doelen en de uitvoering daarvan adviseert.

**De doelen van de Duurzame Zuivelketen zijn sectordoelen.** Dat betekent dat de betrokken sectorpartijen zich gezamenlijk inzetten om de doelen op sectorniveau te behalen. We maken hierbij gebruik van de diversiteit binnen de sector. Zo past het bij de

➡ **Figuur 1**



ene melkveehouder om wat meer te doen aan natuur en landschap, en past het een andere te werken aan het opwekken van duurzame energie. Samen realiseren we de doelen waar we als sector voor staan.

## Aanpak

**We zetten in op innovatie.** Zo onderzoeken we bijvoorbeeld mogelijkheden om met biomarkers het welzijn van dieren te meten en ontwikkelden we

de Biodiversiteitsmonitor voor de melkveehouderij. Vervolgens ontsluiten we nieuwe kennis richting melkveehouders, zoals gedaan is in het programma Amazing grazing en met weidecoaches. Ook ontwikkelen we instrumenten zoals Koekompas of de Klimaatmodule, om melkveehouders te ondersteunen in hun management en die inzicht in hun prestaties geven, ook ten opzichte van hun collega's (benchmark). Een overzicht van deze instrumenten staat in

<sup>1</sup> De Adviesraad van de Duurzame Zuivelketen bevat leden vanuit diverse organisaties: ABN AMRO, CBL, Centrum Landbouw en Milieu (CLM), Dierenbescherming, ING, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde (KNMvD), Ministerie van Landbouw, Natuur en Milieu, Natuurmonumenten, Nederlands Agrarisch Jongerencontact (NAJK), Nevedi, Rabobank, Vereniging van Accountants- en Belastingadviesbureaus, Wageningen UR Livestock Research. [https://www.journalofdairyscience.org/article/S0022-0302\(18\)30596-4/abstract](https://www.journalofdairyscience.org/article/S0022-0302(18)30596-4/abstract)

tabel 1. Zuivelbedrijven maar ook andere partijen zijn daardoor in staat melkveehouders te stimuleren en te belonen op duurzaamheidsprestaties. Alle zuivelondernemingen hebben hun eigen duurzaamheidsprogramma waarin zij op eigen wijze veehouders op de verschillende duurzaamheidsthema's stimuleren. Indien nodig worden niet vrijblijvende maatregelen genomen, denk bijvoorbeeld aan de succesvolle antibioticum-aanpak of de stap om enkel nog duurzame soja te gebruiken.

Door de aanpak van de Duurzame Zuivelketen kunnen en moeten de doelen van de Duurzame Zuivelketen in samenhang worden gezien.

**De individuele doelen zijn ambitieus, waarbij de grote uitdaging is deze te realiseren in samenhang.** Zie ook hoofdstuk 6.

Jaarlijks monitort Wageningen Universiteit de voortgang van de sector ten aanzien van de doelen in de sectorrapportage Duurzame Zuivelketen.

De Duurzame Zuivelketen is als 'aggregator' van alle zuivelondernemingen ook lid van het internationale 'Dairy Sustainability Platform'. De wijze van samenwerken en de programmatische aanpak die we hebben, is **uniek is in de wereld**.

**Tabel 1. Overzicht van door de zuivelsector ontwikkelde managementinstrumenten op bedrijfsniveau**

| Instrument                         | Waarin ondersteunend                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kringloopwijzer</b>             | Mineralenmanagement, inclusief verliezen naar lucht, bodem en water.<br>Zie nadere toelichting in bijlage 4.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Klimaatmodule</b>               | Bedrijfsspecifieke broeikasgasemissies en de opbouw daarvan                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Beslistool broeikasgassen</b>   | Inzicht in effecten van broeikasgasreducerende maatregelen op bedrijfsniveau.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Koekompas</b>                   | managementtool die dierenwelzijn en diergezondheid inzichtelijk maakt via een risicoanalyse. Onderdeel hiervan is de welzijnsmonitor                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>KalfOK</b>                      | Kalverzorg op het bedrijf                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Dashboard Milieu en Klimaat</b> | Geeft inzicht in de bedrijfsprestaties op de belangrijkste milieu-indicatoren voor de zuivel, gebaseerd op data KringloopWijzer, te weten broeikasgasemissie per liter melk, ammoniakemissie per hectare en GVE, stikstofbodemoverschot, aandeel blijvend grasland en aandeel eiwit van eigen land. Tevens is voorzien in benchmark t.o.v. andere bedrijven. |
| <b>Biodiversiteitsmonitor</b>      | Set van Kritische Prestatie Indicatoren die de impact van een melkveebedrijf op biodiversiteit meetbaar maken.                                                                                                                                                                                                                                               |

Dat heeft uitwisseling van kennis en aanpak met zuivelorganisaties in andere landen ons geleerd.

## 4 Bereikte resultaten

In 2011 zijn voor het eerst thema's benoemd en doelen gesteld, deze zijn bij de herijking in 2014 nog verder geconcretiseerd. De doelen voor 2020 staan benoemd in bijlage 3.

Jaarlijks wordt de voortgang hiervan gemonitord in de sectorrapportage door Wageningen Economic Research.

Bijgaand het overzicht van de realisatie van de doelen voor 2020 uit de meest recente sectorrapportage over 2017. Zie bijlage 3 voor het overzicht van de doelen voor 2020.

Uit het **bovenstaande** overzicht is op te maken dat in 2017 reeds doelen voor 2020 gerealiseerd zijn zoals het doel op energie-efficiëntie, antibiotica, weidegang, gebruik van verantwoorde soja, productie binnen het fosfaatplafond. De voortgang op andere doelen zoals de ontwikkeling van een monitoringssystematiek voor dierenwelzijn en monitoringssystematiek op biodiversiteit, ligt op

➡ **Tabel 2. Overzicht van de realisatie van de doelen voor 2020 uit de meest recente sectorrapportage over 2017**

| Thema                                              | Subthema                   | Indicator                                                                     | Stand van zaken<br>doelrealisatie<br>a) | Voortgang<br>ten opzichte<br>van 2016 b) |
|----------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|
| Klimaatneutraal ontwikkelen                        | Broeikasgassen             | Emissie Zuivelketen: (Mton CO <sub>2</sub> -eq.)                              | !                                       | ✓                                        |
|                                                    | Energie-efficiëntie        | Primair brandstofverbruik zuivelketen (m <sup>3</sup> a.e. per 1.000 kg melk) | ✓                                       | ✓                                        |
|                                                    | Duurzame energie-productie | Productie duurzame energie (% van consumptie)                                 | !                                       | ✓                                        |
| Continu verbeteren diergezondheid en dierenwelzijn | Antibiotica                | Aandeel bedrijven onder de SDa-actiewaarde                                    | ✓                                       | ✓                                        |
|                                                    | Levensduur                 | Leeftijd bij afvoer melkkoeien                                                | !                                       | !                                        |

⬇ **Vervolg tabel op volgende pagina**

schema. Een aantal doelen vraagt nog aandacht, zoals de reductie van broeikasgassen en ammoniak en het doel op levensduur.

## Governance

De Duurzame Zuivelketen valt (als een themagroep) onder ZuivelNL. Sinds 2014 kent de Duurzame Zuivelketen een programmatische aanpak. Op ieder van de 4 thema's (klimaat en energie, weidegang, diergezondheid en dierenwelzijn en milieu en biodiversiteit) werkt een programmteam bestaande uit medewerkers van LTO en zuivelondernemingen aan voorstellen en aan een programma voor realisatie van de doelen. Voorstellen worden besproken in de Stuurgroep Duurzame Zuivelketen en na instemming van de LTO vakgroep melkveehouderij, de NZO, NMV en NAJK over de richting, kunnen individuele ondernemingen deze op eigen wijze opnemen in duurzaamheidsprogramma's en kwaliteitssystemen. **Alle zuivelondernemingen hebben een eigen duurzaamheidsprogramma waarin zij op eigen wijze stimuleren op de gezamenlijke thema's.**

**Op thema's wordt samengewerkt met andere partners in de keten, NGO's en overheden.**

Zo is de overstap naar verantwoorde soja mogelijk

↓ Vervolg tabel 2

| Thema                                              | Subthema          | Indicator                                            | Stand van zaken<br>doelrealisatie<br>a) | Voortgang<br>ten opzichte<br>van 2016 b)                    |
|----------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Continu verbeteren diergezondheid en dierenwelzijn | Dierenwelzijn     | Ontwikkeling monitoringssystematiek (uiterlijk 2017) |                                         | Monitorings-systematiek gereed, doelen nog niet vastgesteld |
| Behoud weidegang                                   | Weidegang         | Aandeel bedrijven met weidegang (%)                  | ✓                                       | ✓                                                           |
| Behoud biodiversiteit en milieu                    | Verantwoorde soja | Aandeel duurzame soja (%)                            | ✓                                       | ✓                                                           |
|                                                    | Mineralen         | Fosfaatexcretie melkveestapel (miljoen kg)           | ✓                                       | ✓                                                           |
|                                                    |                   | Ammoniakemissie melkveestapel (miljoen kg)           | !                                       | ✓ c)                                                        |
|                                                    | Biodiversiteit    | Ontwikkeling monitoringssystematiek (uiterlijk 2017) |                                         | Eerste versie gereed, doelen nog niet vastgesteld           |

a) ✓ betekent doel reeds behaald, ✓ betekent op koers voor doelrealisatie maar inspanning blijft nodig, ! betekent doelrealisatie vraagt forse extra inspanning; b) ✓ betekent resultaat 2017 verbeterd ten opzichte van 2016 of resultaat 2017 op gewenst niveau, ✓ betekent resultaat 2017 vrijwel gelijk

aan 2016, ! betekent resultaat 2017 verslechterd ten opzichte van 2016; c) Voorlopige cijfers geven een daling aan, maar onzeker of dit ook voor de definitieve cijfers zal gelden aangezien definitieve stikstofexcretiecijfers van de melkveestapel een stijging laten zien voor 2017.

gemaakt door de samenwerking met Solidaridad en het WNF en hebben we in het plan Klimaat-verantwoorde zuivelsector ook nadrukkelijk benoemd welke samenwerking en inzet ook van andere partijen nodig is om de klimaatopgave te realiseren.

In de themagroep Diergezondheid en Kwaliteit Runderen (DKR) van ZuivelNL wordt samengewerkt met andere sectoren zoals de kalversector op brede ketenaanpak ten aanzien van melk, vlees en kalveren. Hierbinnen worden afspraken gemaakt over onder andere de zorg voor het kalf in de keten, en heeft iedereen een eigen verantwoordelijkheid over de uitvoering daarvan.

Zuivelondernemingen spreken elkaar aan op hun verantwoordelijkheden in het gezamenlijk werken aan de duurzaamheidsdoelen.

# 5 Visie en doelen 2030

Met onze doelen voor 2030 borduren we voort op het goede wat we hebben neergezet en op de programma's die we hebben gebouwd. We gaan door op de ingezette weg, maar passen de opgave aan aan de nieuwe uitdagingen. Ook verbreden we door met meer partijen samen te werken binnen de Duurzame Zuivelketen.

**Voorop staat een toekomstbestendige zuivelsector die op een verantwoorde wijze produceert en proactief inspeelt op maatschappelijke wensen.**

Op thema's werken we gericht samen met ketenpartners en maatschappelijke organisaties. De doelen zijn enkel te realiseren als ketenpartners, maatschappelijke organisaties en overheden bijdragen aan de realisatie, elk in hun eigen rol en verantwoordelijkheid.

Binnen de zuivelketen willen we veilig en met plezier werken en een goed inkomen verdienen. We willen kwalitatief hoogwaardige voeding

➡ Tabel 3

| Thema                                                                                                   | Onderwerp                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Verdienmodellen</b>                                                                                  | Verdienmodellen                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Klimaat verantwoorde zuivelsector in Nederland. Naar een energieneutrale melkveehouderij in 2030</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Broeikasgasreductie</li><li>• Energieneutraal</li><li>• Energiebesparing</li></ul>                                                                                                                                                |
| <b>Continue verbeteren diergezondheid en dierenwelzijn</b>                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Duurzame Koe (verantwoord middelengebruik en levensduur)</li><li>• Continu verbeteren van dierenwelzijn</li><li>• Goede zorg voor jonge dieren</li></ul>                                                                          |
| <b>Behoud weidegang</b>                                                                                 | Behoud van weidegang                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Behoud biodiversiteit</b>                                                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Duurzaam veevoer</li><li>• Produceren binnen milieuraanvoorwaarden</li><li>• Positieve bijdrage leveren aan behoud van biodiversiteit door verminderen van de negatieve impact en het verhogen van de positieve impact.</li></ul> |
| <b>Grondgebonden melkveehouderij</b>                                                                    | Grondgebonden melkveehouderij                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Veiligheid op het erf</b>                                                                            | Een veilige werkvloer voor melkveehouders, hun familieleden, medewerkers en bezoekers.                                                                                                                                                                                    |

produceren. We hechten er aan dat de melkveehouderij een grondgebonden sector is en blijft, waarin we in hoge mate ons eigen voer produceren,

mineralenkringlopen zo veel mogelijk sluiten en we een belangrijke bijdrage leveren aan het landschap. Het produceren dient te geschieden binnen de

milieurandvoorwaarden. We gaan met respect om met dieren, milieu en klimaat, dragen bij aan biodiversiteit, en willen gewaardeerd worden door de Nederlandse samenleving. Ter ondersteuning van een verantwoorde en duurzame productie zijn voor de periode tot 2030 voor de verschillende duurzaamheidsthema's nieuwe concrete doelen vastgesteld, waarbij tevens wordt ingespeeld op maatschappelijke wensen. We zullen transparant inzicht blijven geven in de wijze waarop we produceren.

In tabel 3 zijn de thema's en de onderwerpen voor 2030 weergegeven. De concrete doelen worden per thema nader aangegeven. In de tabel in bijlage 1 staat het totaaloverzicht van thema's, onderwerpen, doelen, indicatoren en afbakening.

**Gezien de tijdsdruk om tegemoet te komen aan de wens om de doelen voor 2030 in de zomer van 2019 vast te stellen, zal een aantal doelen op korte termijn nader worden geconcretiseerd.**

## 5.1 Verdienmodellen

Naast grondgebondenheid heeft de Duurzame Zuivelketen doelen geformuleerd op de thema's klimaat en energie, dierenwelzijn en diergezondheid, weidegang, milieu en biodiversiteit en veiligheid.

### Tabel 4

#### Thema: Verdienmodellen

##### Doel

In beeld brengen verdienen modellen.  
Verdienmodel voor melkveehouders bij duurzaamheidsprestaties door middel van:

- Hogere opbrengsten en/of
- Lagere kosten en/of
- Meer ontwikkel cq gebruikruimte

##### Indicator

- Voor het realiseren van de doelen van de Duurzame Zuivelketen hebben alle ketenpartners en stakeholders een verantwoordelijkheid. Al deze partijen dienen een bijdrage te leveren aan verdienen modellen.
- In 2020 worden de verdienen modellen nader geconcretiseerd en gekwantificeerd.
- De bevindingen van de Task Force van minister Schouten worden hierbij meegenomen.

Deze doelen staan niet op zich en moeten in samenhang worden gezien en opgepakt. De voor de komende periode geformuleerde doelen zijn realiseerbaar wanneer er een verdienen model voor de melkveehouder achter staat. Ketenpartners, stakeholders en overheden (zoals toeleveranciers, retailers, banken, veevoerindustrie, dierenartsen, wetenschap, natuur-, milieu- en terrein beherende organisaties, rijksoverheid, provincies en gemeenten) hebben hierbij een

verantwoordelijkheid; zij dienen een actieve bijdrage te leveren aan deze verdienen modellen. Een verdienen model kan zijn een hogere opbrengst, en/of lagere kosten en/of meer ontwikkelruimte. De Duurzame Zuivelketen staat voor het verder verduurzamen van de hele melkveehouderij, verdienen modellen moeten dus verder gaan dan niche markten en gericht zijn op duurzaam produceren in de breedte.

### Nadere toelichting

In 2020 zullen de verschillende verdienen modellen (hogere opbrengst, lagere kosten en/of meer ontwikkelruimte) nader worden geconcretiseerd en gekwantificeerd. De bevindingen van de door de Minister van LNV opgerichte Task Force Verdienmodellen worden hierbij meegenomen.

Wat betreft klimaat is het verdienen model voor melkveehouders bij klimaatprestaties reeds uitgewerkt in het plan 'Klimaatverantwoorde zuivelsector in Nederland'. In navolging hiervan zal in 2019 en 2020 ook op andere thema's en integraal nader worden uitgewerkt welke verdienen modellen er zijn en welke partijen er aan bij kunnen dragen. Denk daarbij als voorbeeld aan het belonen van biodiversiteit via de Biodiversiteits-

monitor door zuivel maar juist ook door meerdere partijen.

Een ander voorbeeld is een langere levensduur of minder verlies van mineralen aan bodem of lucht: deze kunnen de melkveehouder een besparing opleveren. Ontwikkelruimte kan bijvoorbeeld vorm gegeven worden in vergunningverlening bij duurzaamheidsprestaties.

In de op te zetten PPS Duurzame Zuivelketen zal ook aandacht zijn voor verdienmodellen. De Duurzame Zuivelketen is pre-competitief en zal daarom geen marktconcepten op duurzaamheid ontwikkelen, dat is aan individuele zuivelondernemingen.

## 5.2 Klimaat en energie

De doelen op klimaat en energie volgen rechtstreeks uit het plan 'Klimaat verantwoorde zuivelketen in Nederland' (december 2018) wat opgesteld is in het kader van het Klimaatakkoord en in het Klimaat-akkoord is opgenomen. Uitvoering van dit plan, samen met de daarin benoemde ketenpartners en stakeholders met ieder een eigen rol en verantwoordelijkheid is integraal onderdeel van de doelen en aanpak van de Duurzame Zuivelketen. **Samen zetten**

➡ Tabel 5

### Klimaat verantwoorde zuivelsector in Nederland. Naar een energie-neutrale melkveehouderij in 2030

#### Broeikasgas- reductie

#### Doel

'Klimaat verantwoorde zuivelsector in Nederland'.

Uitvoering plan 'Klimaatverantwoorde zuivelsector in Nederland' in het kader van het Klimaatakkoord:

- 0,8 Mton Reductie methaan
- 0,2 Mton bodem  
aanvullend:
- 0,6 Mton energie  
In 2030 tov bestaand beleid

(1,0 Mton indicatief buiten NL)

Onder randvoorwaarden en rollen en verantwoordelijkheden van alle stakeholders zoals vastgelegd in het plan Klimaatverantwoorde zuivelsector in Nederland (dec 2018)

#### Indicator

Mton CO<sub>2</sub> eq zuivelketen.

Ondersteunende indicator CO<sub>2</sub> eq per kg melk (klimaatmodule)

#### Afbakening

- Melkveehouderij incl. productie grondstoffen en gebruik duurzame energie
- Melkverwerking inclusief transport van boerderij naar productielocaties en tussen locaties, incl. gebruik duurzame energie, excl. productie overige grondstoffen en verpakkingen, excl. Retail en consument)
- Hanteren LCA-methode
- Aanpak veenweide gebied is geen onderdeel plan 'Klimaatverantwoorde zuivelsector in Nederland'; vergt gebiedsgerichte aanpak

⬇ Vervolg tabel op volgende pagina

we ons in voor de reductie van broeikasgassen in de gehele zuivelketen, waarbij ook voer, kunstmest, energieverbruik- opwekking integraal onderdeel zijn. Iedere melkveehouder kan en zal een bijdrage leveren aan broeikasgasreductie, maar kan dat doen op de manier die bij zijn bedrijf en omgeving past. De komende tijd zal het palet aan broeikasreducerende maatregelen verder uitgewerkt worden voor melkveehouders. Met de klimaatmodule en de beslistool broeikasgassen krijgen melkveehouders inzicht in hun footprint en met welke maatregelen deze verlaagd kan worden, passend bij de bedrijfsstrategie en in samenhang met andere duurzaamheidsdoelen.

Ook de industrie neemt haar verantwoordelijkheid door reductie van het gebruik van fossiele brandstoffen.

### Nadere toelichting

In het kader van het klimaatakkoord heeft de zuivelsector breed (LTO, NZO, NMV en NAJK) het plan 'Klimaatverantwoorde zuivelsector in Nederland' (december 2018) opgesteld. In dit plan staan de doelen en aanpak beschreven van de zuivelsector voor de melkveehouderij ten aanzien van de broeikasgasreductieopgave.

## Klimaat verantwoorde zuivelsector in Nederland. Naar een energie-neutrale melkveehouderij in 2030

 Vervolg tabel 5

### Energie-neutraal Doel

Energie-neutrale melkveehouderij 2030 (sectorniveau primaire sector)

### Indicator

Aandeel zelf opgewekte of ingekochte duurzame energie ten opzichte van het totaal verbruik aan energie in de primaire sector, sectorniveau (%)

### Afbakening

- elektra eigen productie
- brandstof: alternatieve brandstoffen (batterij, biodiesel, waterstof of groen gas e.d.)
- vermindering gebruik fossiel gas

### Energie-besparing

### Doel

Energiezuinige Zuivelverwerking en transport: 3% energiebesparing/jaar (vertaling van het Klimaatakkoord)

### Indicator

Primair brandstofgebruik (elektra, diesel, gas) per kg melk (kJ)

### Afbakening

- gebruik van energie (elektra, gas diesel) door melktransport (van boerderij naar productielocaties en tussen productielocaties) en melkverwerking (productielocaties).
- Uitgedrukt in primair brandstofverbruik (fossiele brandstoffen) per kg geleverde melk.

Bij deze ambitie is rekening gehouden met een aantal aspecten. Een grondgebonden en zichtbare melkveehouderij in Nederland is het uitgangspunt evenals een integrale benadering van duurzaam-

heid in de zuivelsector. Gekeken is naar het realistisch potentieel en de kosteneffectiviteit van de verschillende maatregelen op basis van de huidige kennis en inzichten.

De zuivelsector ziet mogelijkheden voor een reductie van broeikasgassen in 2030 onder andere door:

- Maatregelen op het gebied van “Dier en Voeding” en “Mestopslag en Bemesting”: 0,8 Mton methaan in CO<sub>2</sub> equivalenten. Te denken valt aan (bron-) maatregelen zoals levensduurverlenging, aanpassing samenstelling van voer, additieven en verbetering van de ruwvoerbenutting, methaan-oxidatie buitenopslag, monomestvergisting en het vervangen van een deel van het gras door klaver teneinde kunstmest te verminderen. Bij mestverwerking wordt rekening gehouden met verbeteren van de bodemvruchtbaarheid.
- Verder maatregelen op het gebied van “Bodem en Gewas” en “Energiebesparing en productie van Duurzame Energie” op het melkveebedrijf: 0,8 Mton CO<sub>2</sub> eq. (waarvan het grootste deel betreft “Energiebesparing en productie van Duurzame Energie”). Te denken valt aan maatregelen zoals minder scheuren van gras, verbetering van gewasrotatie, vanggewas via inzaai na oogst of via onderzaaien, voorcoelers, frequentieregelaars en verlichting, zon-PV en windmolens.
- De mindere afhankelijkheid van de import van eiwitrijk krachtvoer (soja en palmpitten) als gevolg van de implementatie van de aanbevelingen van de Commissie Grondgebondenheid,

leidt tot een additionele reductie van broeikasgassen in het buitenland. Deze klimaatwinst in het buitenland wordt ingeschat op ca 1 Mton CO<sub>2</sub> eq. in 2030. Het is van belang dat deze klimaatwinst op een of andere wijze wordt meegenomen in het totaalbeeld van de broeikasgasreductie van de zuivelsector.

Met betrekking tot de aanpak van reductie van broeikasgassen voor de zuivelsector is bekeken welke lessen getrokken kunnen worden uit het fosfaatreductie-dossier. Dit resulteert in de volgende aanpak:

- De melkveehouder implementeert de bij zijn/haar bedrijf passende broeikasgasreductiemaatregelen op vrijwillige basis en is verantwoordelijk voor het verminderen van broeikasgasemissies op zijn/haar bedrijf.
- Het toepassen van deze maatregelen wordt ondersteund en gestimuleerd door het zuivelbedrijfsleven, rijksoverheid, provinciale en gemeentelijke overheden, waterschappen, banken, de veevoerindustrie en maatschappelijke organisaties.
- Een externe en onafhankelijke expertise en advies organisatie (beheerd en gefinancierd door het zuivelbedrijfsleven, het Rijk, Provincies en

Gemeenten) adviseert en ondersteunt de melkveehouder bij het nemen van broeikasgasreducerende maatregelen, passend bij het bedrijf en de bedrijfsvoering alsmede bij de mogelijkheden van financierings-, investerings-, subsidie- en fiscale instrumenten. Verder kanaliseert deze organisatie de aanvragen voor dergelijke instrumenten richting Rijk en Provincie.

- Monitoring en meting van resultaat op bedrijfsniveau geschiedt via de Carbon Footprint Monitor. Met deze monitor hebben alle melkveehouders sinds 2018 inzicht in hun bedrijfsspecifieke klimaatmodule.
- Het Rijk zorgt ervoor dat de uitvoering van de klimaatmaatregelen niet vrijblijvend is. Het Rijk zal, in overleg met andere overheden, afrekenbaarheid van individuele bedrijven op klimaatprestaties mogelijk maken teneinde, indien nodig, de sectoropgaven voor broeikasgasreductie te realiseren. De Rijksoverheid gaat na of het instrument Carbon Footprint Monitor kan worden benut ter onderbouwing van juridisch instrumentarium om bedrijfsspecifiek te monitoren en af te rekenen.
- Zo snel als mogelijk wordt duidelijkheid verschaft over de uitgangspositie voor melkveehouders; deze referentie wordt zodanig bepaald dat zoge-

naamde “koplopers” niet ontmoedigd maar beloond worden, bijv. doordat reeds genomen maatregelen worden meegenomen.

- Bij het bepalen van broeikasgasreducerende maatregelen zal de impact op de andere duurzaamheidsdoelen, die door maatschappij en sector belangrijk worden gevonden, moeten worden meegewogen. Dit om de integraliteit van duurzaamheidsmaatregelen te waarborgen.

De in het plan ‘Klimaat verantwoorde zuivelketen in Nederland’ (december 2018) en in het Klimaat-akkoord opgenomen randvoorwaarden zijn van belang voor de realisatie van de broeikasgasreducerende maatregelen.

In het plan ‘Klimaat verantwoorde zuivelketen in Nederland’ is daarnaast nader uitgewerkt wie welke verantwoordelijkheid heeft bij de realisatie van de klimaatdoelen. Uitvoering van dit plan, samen met de daarin benoemde ketenpartners en stakeholders met ieder een eigen rol en verantwoordelijkheid is integraal onderdeel van de doelen en aanpak van de Duurzame Zuivelketen.

Samen zetten we ons in voor de reductie van broeikasgassen in de gehele zuivelketen. Iedere melkveehouder kan en zal een bijdrage leveren

➡ Tabel 6

## Thema

### Duurzame Koe

#### Doel

Verantwoord diergeneesmiddelengebruik (in lijn met waarden Autoriteit Diergeneesmiddelen SDa)

#### Indicator

Antibioticagebruik: aandeel melkveebedrijven onder SDa actiewaarden, met als doelstelling handhaven huidige niveau van 99%

#### Afbakening

Definitie antibioticagebruik conform SDa

#### Doel

Een verantwoorde levensduur van koeien voor een duurzame melkveehouderij:

- 2030 heeft 90% van de melkveebedrijven minimaal een levensduur van het sectorgemiddelde in 2018.
- Doelstelling 2025: 70% van de bedrijven heeft minimaal een levensduur van het sectorgemiddelde in 2018
- Te bereiken door het motiveren van melkveehouders vanuit verschillende partijen in de sector

#### Indicator

Aandeel bedrijven met een gemiddelde levensduur op of boven het sectorgemiddelde van 2018

#### Afbakening

- Gemiddelde leeftijd bij afvoer van melkkoeien
- Alleen de koeien die worden geslacht of op bedrijf sterven
- Bij de beoordeling van het realiseren van het sectordoel wordt rekening gehouden met de invloed van bijzondere omstandigheden. (wijziging wet- en regelgeving, dierziektenuitbraak)

⬇ Vervolg tabel op volgende pagina

aan broeikasgasreductie, maar kan dat doen op de manier die bij zijn bedrijf en omgeving past. De komende tijd zal het palet aan broeikasreduce-

rende maatregelen verder uitgewerkt worden voor melkveehouders. Met de klimaatmodule en de beslistool broeikasgassen krijgen melkveehouders

inzicht in hun footprint en met welke maatregelen deze verlaagd kan worden, passend bij de bedrijfsstrategie en in samenhang met andere duurzaamheidsdoelen.

Ook de industrie neemt haar verantwoordelijkheid door reductie van het gebruik van fossiele brandstoffen. Deze reductieopgave vloeit rechtstreeks voort uit het klimaatakkoord, onderdeel industrie.

## 5.3 Dierenwelzijn en diergezondheid

Melkveehouders zorgen goed voor hun koeien.

**De koe is het belangrijkste kapitaal van de boer** en een gezonde koe die lekker in haar vel zit, geeft makkelijk melk. Duurzame Zuivelketen streeft naar gezonde koeien die een goed en lang leven hebben. Door de koe/het kalf centraal te stellen en diergericht te werk te gaan zorgen we ervoor dat de gezondheid en het welzijn van koeien en kalveren continu verbeterd wordt.

Dierziektes worden zoveel mogelijk (sectoraal) voorkomen, en wanneer een dier ziek is dan wordt het op een goede manier verzorgd. Om risico's zo veel mogelijk te beperken, is de aanvoer van dieren

van elders ongewenst. Wanneer er antibiotica wordt toegepast, dan wordt dat op verantwoorde wijze gedaan. Om naast de verbetering van de diergezond-

heid ook de verbetering van het totale welzijn op melkveebedrijven in beeld te brengen is samen het ministerie van LNV, de Dierenbescherming en

↓ Vervolg tabel 6

### Thema

#### Continu verbeteren van dierenwelzijn

##### Doel

- Op alle melkveebedrijven wordt dierenwelzijn continu gemonitord door de melkveehouder; ism de zuivelonderneming wordt dit aantoonbaar gemaakt. In 2020 wordt op 95% van de bedrijven het KoeKompas met Welzijnsmonitor uitgevoerd
- 2021 één toekomstbestendige systematiek voor diergezondheid en -welzijn en voedselveiligheid: KoeMonitor. Met de instrumenten KoeData, KoeKompas, KoeAlert.
- 2022: Nulmeting en vaststellen doelstelling Welzijnsmonitor op sectorniveau in 2023
- 2021 oplevering onderzoek biomarkers; bepalen vervolgstappen om in de toekomst (2030) dierenwelzijn aan de hand van biomarkers te kunnen bepalen

##### Indicator

Aandeel bedrijven waarop het KoeKompas met welzijnsmonitor is uitgevoerd

#### Goede zorg voor jongvee/ jonge dieren

##### Doel

- 2025: 80% Van de melkveebedrijven heeft een KalfOK-score hoger dan 75
- 2030: 90% Van de melkveebedrijven heeft een KalfOK-score hoger dan 75.

##### Indicator

Aandeel bedrijven met KalfOK score van 75 en hoger

##### Afbakening en aanpak

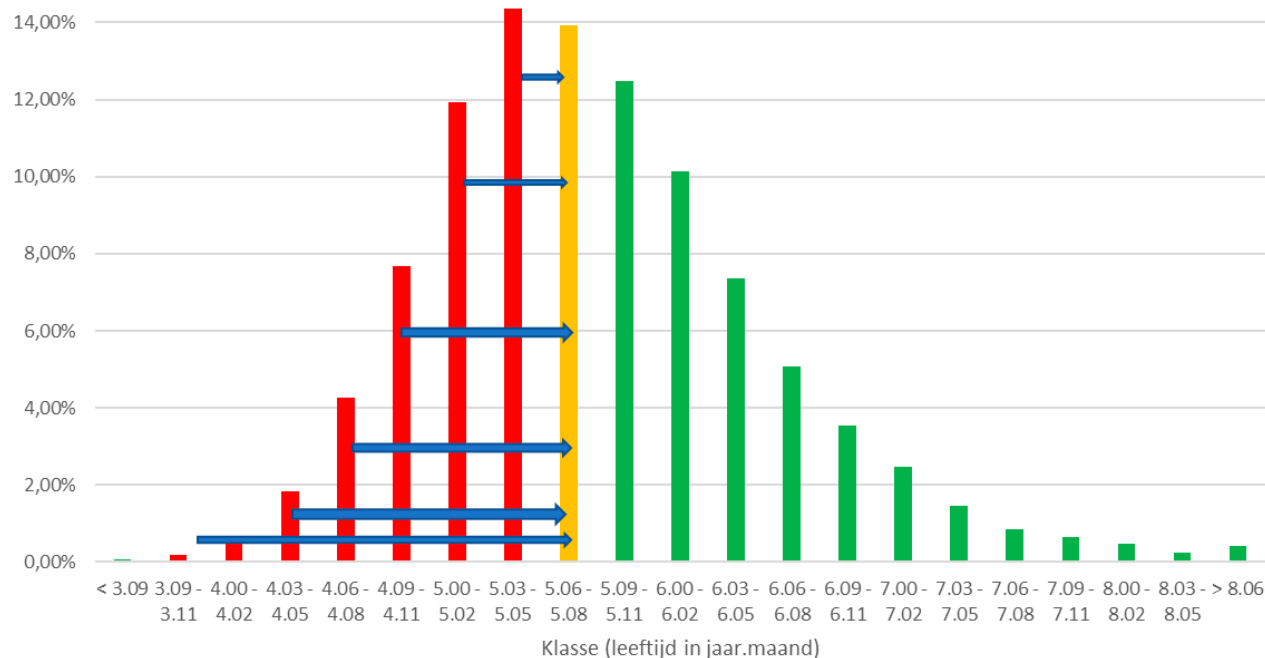
- Aanpak via KalfOK
- Onafhankelijk advies vragen over niveau verantwoorde kalverzorg (SDa-aanpak)
- Daarnaast aanpak excessen via zuivelkwaliteitssystemen
- Per kwartaal cijfers Rundermonitoring publiceren t.a.v kalversterfte.

de Koninklijke Nederlandse Maatschappij voor Diergeneeskunde de **welzijnsmonitor** ontwikkeld. Deze welzijnsmonitor correleert in belangrijke mate met de internationale standaard Welfare Quality®. Met de sectorbrede introductie van het instrument KoeMonitor wordt ook de Welzijnsmonitor voor het meten van het dierenwelzijn op individuele bedrijven sectorbreed geïmplementeerd.

De afgelopen jaren heeft de melkveehouderij belangrijke stappen gezet om zorg voor kalveren en daarmee ook de gezondheid en het welzijn te verbeteren. Samen met de kalver- en transportsector heeft de melkveehouderijsector een plan 'Totaal aanpak Vitaal, Gezond en Duurzaam kalf' opgesteld waarin een gezond kalf centraal staat. **Rode draad in het plan is transparantie** zodat alle schakels- melkveehouderij, kalverhandelaren, vee transporteurs, verzamelcentra en vleeskalverhouderij- door de gehele keten kunnen werken aan het verbeteren van de zorg voor het kalf..

Daarnaast heeft de melkveesector ervoor gezorgd dat alle melkveehouders inzicht hebben in kengetallen ten aanzien van de kalverzorg op hun bedrijf. Hiertoe is de Kalf-Opfok Kwaliteitsscore (KalfOK) ontwikkeld, om de melkveehouder te ondersteunen.

**Figuur 2. Frequentieverdeling aantal bedrijven naar gemiddelde leeftijd bij afvoer, 1 september 2017 - 31 augustus 2018 (bron: CRV jaarstatistiek)**



### Nadere toelichting

#### Verantwoord diergeneesmiddelengebruik

De zuivelsector streeft naar een verantwoord antibioticagebruik. De onafhankelijke Autoriteit Diergeneesmiddelen (SDa) heeft een norm gesteld voor verantwoord medicijngebruik bij ziekte (uitge-

drukt in dierdagdosering). Onder andere via sturing op het kengetal dierdagdoseringen, via generieke maatregelen en een aantal eisen op bedrijfsniveau ten aanzien van verantwoord medicijngebruik heeft de sector de afgelopen jaren met succes gewerkt aan een verlaging van het antibioticumgebruik en het verantwoord gebruik van medicatie bij ziekte.

Door deze succesvolle aanpak is het doel wat de Duurzame Zuivelketen voor 2020 had gesteld reeds enkele jaren ruimschoots gerealiseerd: sinds 2012 voldoet ruim 90% van alle melkveebedrijven aan de normen gesteld door de SDA. Gezien deze situatie is het gewenst het doel aan te scherpen naar de huidige situatie, namelijk dat 99% of meer van alle bedrijven voldoet aan de normen gesteld door de SDA.

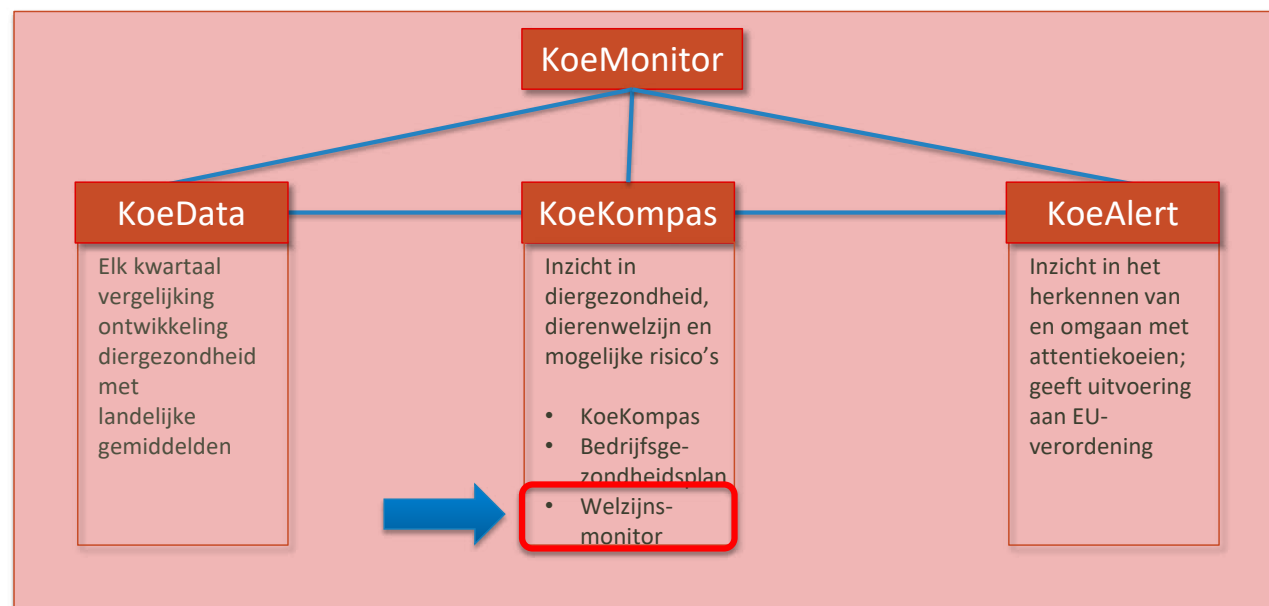
Het gaat de Duurzame Zuivelketen om verantwoord gebruik, niet om het verder terugdringen van het gebruik, immers zieke dieren moeten goed verzorgd worden.

#### Verlengen Levensduur

De Duurzame Zuivelketen wil werken aan gezonde koeien. Want gezonde koeien hebben een beter leven, leven langer, hebben minder antibiotica nodig en dragen bij aan andere duurzaamheidsdoelen zoals verlaging van emissie van broeikasgassen en ammoniak. Dat is goed voor de koe en de melkveehouder en zal maatschappelijk gewaardeerd worden.

De Duurzame Zuivelketen wil samen met andere partijen uit de sector melkveehouders (blijven)

**Figuur 3. KoeMonitor bundelt systemen**



stimuleren om te werken aan het verlengen van de levensduur van hun veestapel. Wij gaan uit van een integrale benadering en het vakmanschap van melkveehouders. Op bedrijfsniveau blijft het van belang om te werken aan individuele gezondheidsaspecten als uiergezondheid, klauwgezondheid en vruchtbaarheid. Op sectorniveau wordt er met een brede aanpak gewerkt aan het bestrijden van ziektes als BVD en IBR.

Het geformuleerde doel voor 2030 is dat we ernaar streven dat 90% van alle melkveehouders de gemiddelde levensduur bij afvoer van 2018 of hoger realiseren. De aanpak zal gericht zijn op alle melkveehouders maar met name op die groep die lager dan gemiddeld scoort. Het realiseren van het doel zal automatisch leiden tot een hogere gemiddelde levensduur op sectorniveau.

### *Continue verbetering dierenwelzijn*

In de Duurzame Zuivelketen verkiezen we metingen van dierwelzijn/diergezondheid aan het dier boven metingen aan de omgeving (bijvoorbeeld de stal) waarin het dier verblijft. Per 2020/2021 wordt de periodieke monitoring diergezondheid (Periodiek Bedrijfsbezoek (PBB) / KoeKompas / Continue Diergezondheidsmonitor (CDM)) en de welzijns-meting vervangen door een integrale en toekomstbestendige diergezondheids- en dierenwelzijns-systematiek: KoeMonitor. De reden voor een integrale systematiek is dat er op dit moment voor de melkveehouder (en dierenartsen) verschillende bestaande instrumenten bestaan, die elkaar aanvullen en overlappen. Elk instrument heeft zijn eigen sterktes en zwaktes, maar ook lacunes. Daarom is een nieuw toekomstbestendig instrument ontwikkeld, dat de volgende kenmerken heeft:

- Integraal realiseren en bewaken van verschillende deelgebieden binnen diergezondheid en dierenwelzijn in één instrument;
- Borging zoveel mogelijk objectiveren met beschikbare data;
- Verbetercyclus op basis van persoonlijk advies.

Op alle melkveebedrijven wordt dierenwelzijn continu gemonitord door de melkveehouder;

i.s.m. de zuivelonderneming wordt dit aantoonbaar gemaakt. In 2020 wordt op 95% van de bedrijven KoeKompas met Welzijnsmonitor uitgevoerd. In 2021 heeft de sector één toekomstbestendige systematiek voor diergezondheid en -welzijn en voedselveiligheid: KoeMonitor, met de instrumenten KoeData, KoeKompas, KoeAlert. Het KoeKompas is onderdeel van KoeMonitor en geeft inzicht in diergezondheid, dierenwelzijn en de voedselveiligheid van de melk. KoeMonitor is ontwikkeld door ZuivelNL in samenwerking met zuivelondernemingen (NZO), melkveehouders (LTO, NMV) en dierenartsen (KNMvD, CPD). De Welzijnsmonitor is onderdeel van KoeKompas en geeft inzicht in het welzijn en maakt het mogelijk welzijn te monitoren. Deze welzijnsmonitor correleert in belangrijke mate met de internationale standaard Welfare Quality®. De Welzijnsmonitor geeft net als Welfare Quality® een score op vier onderdelen: voeding, gezondheid, huisvesting en gedrag. Binnen deze onderdelen is onder andere aandacht voor de conditie-, locomotie- en hygiënescore van het melkvee, de mens-dier relatie en het toepassen van onthoornen.

Na de brede uitrol van KoeKompas en de welzijnsmonitor is het mogelijk om in 2022 een nulmeting te doen op sectorniveau. Op basis hiervan kan in

2023 bij de herijking van de doelen van de Duurzame Zuivelketen een sectordoelstelling voor dierenwelzijn/KoeKompas gesteld worden. In 2021 wordt innovatief onderzoek aangaande biomarkers voor het meten van welzijn bij melkvee opgeleverd. Het doel van dit onderzoek is het in beeld krijgen van de mogelijkheden om welzijn aan het dier te meten. Na oplevering van het onderzoek zullen we vervolgstappen bepalen om in de toekomst (2030) dierenwelzijn aan de hand van biomarkers te kunnen bepalen. Ook acht de Duurzame Zuivelketen het van belang om met de overheid onderzoek te blijven doen naar het verminderen van ingrepen.

Sinds 2018 is pijnbestrijding bij verdoofd onthoornen opgenomen in de kwaliteitsprogramma's van zuivelondernemingen. Daarnaast stimuleren we binnen de Welzijnsmonitor (onderdeel KoeKompas) het gebruik van hoornloze stieren. Het aanbod van hoornloze stieren is de laatste tijd toegenomen.

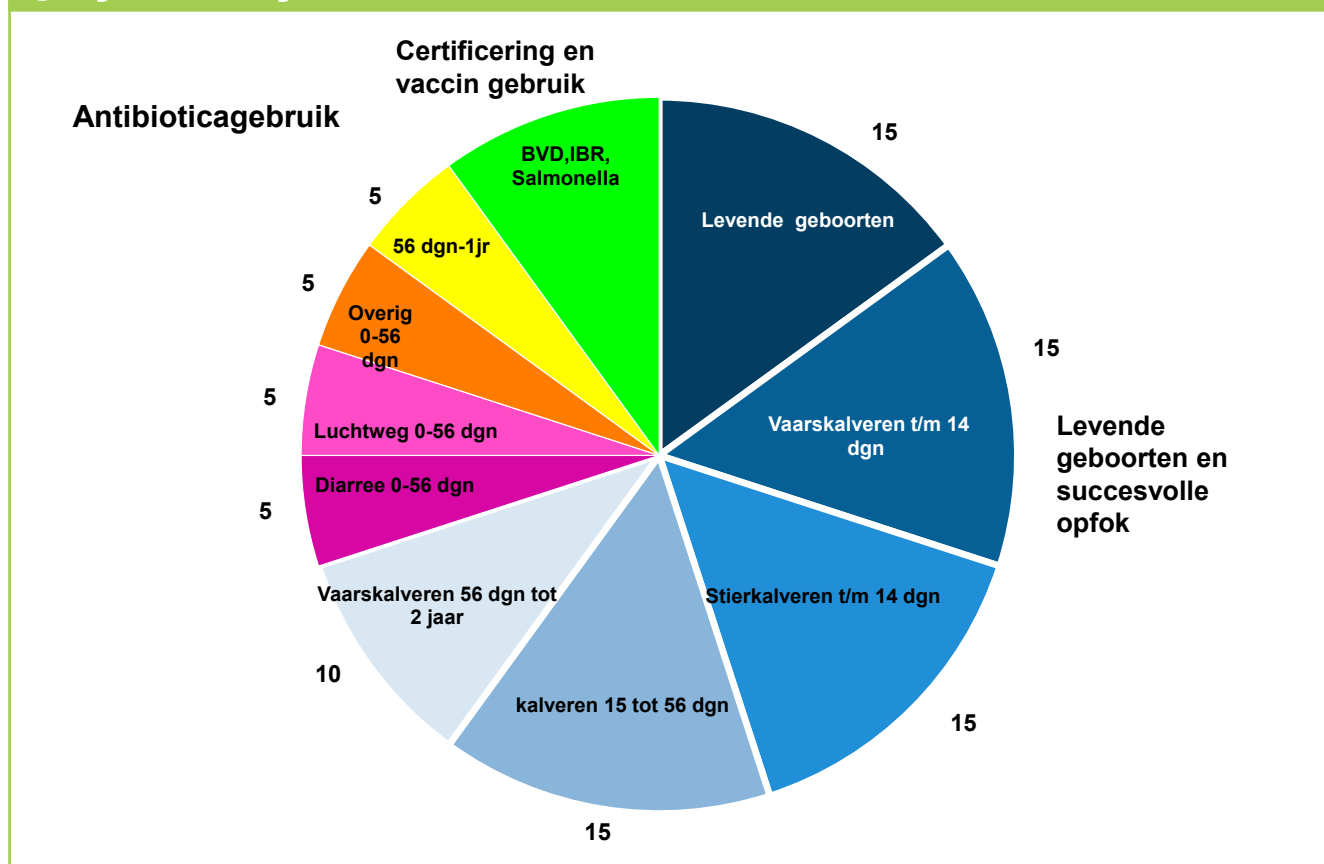
### *Goede zorg voor jonge dieren*

Zorg voor kalveren en jongvee staat volop in de belangstelling. Niet verwonderlijk: een goede start is van groot belang voor de gezondheid en productiviteit in het verdere leven van een koe. Bovendien kijkt de maatschappij kritisch naar de manier

waarop de veehouderij met kalveren omgaat. We hebben allemaal belang bij gezonde, vitale kalveren en bij een goede opfok. Goede zorg voor jonge dieren is een verantwoordelijkheid voor elke melkveehouder. Om de zorg voor jonge dieren verder te verbeteren wordt goede zorg voor jonge dieren een expliciet doel van de Duurzame Zuivelketen.

Om alle melkveehouders een goed en integraal inzicht te geven in hun jongveemanagement is de Kalf Opfok Kwaliteit score (KalfOK-score) ontwikkeld. Dit systeem is een uniform scoresysteem op basis van reeds beschikbare data, dat melkveehouders elk kwartaal inzicht geeft in de kwaliteit van hun kalverzorg. Het systeem is ontwikkeld in samenwerking met melkveehouders, dierenartsen en diergezondheidsexperts en is wetenschappelijk geborgd. De KalfOK-score is opgebouwd uit 12 kengetallen die een goede indicatie geven van hoe het op een bedrijf gaat met de gezondheid van de kalveren en het jongvee. Dat maakt dat de score een goed uitgangspunt kan zijn voor het verbeteren van de jongveeopfok op een melkveebedrijf. De KalfOk-score is ontwikkeld door ZuivelNL en wetenschappelijk onderbouwd.<sup>2</sup>

➡ **Figuur 4. Weergave 12 indicatoren KalfOk-score**



De KalfOK-score geeft inzicht in de kwaliteit van de opfok van alle kalveren die op het bedrijf geboren/aanwezig zijn. Het stimuleert om de gezondheid en het welzijn van kalveren te verbeteren. KalfOK is

samengesteld uit gegevens over de geboorten en opfok, het antibioticagebruik bij kalveren en de bedrijfsgezondheidsstatus van kalveren en jongvee tot twee jaar leeftijd. De eerste levensfase van het kalf

<sup>2</sup> [https://www.journalofdairyscience.org/article/S0022-0302\(18\)30596-4/abstract](https://www.journalofdairyscience.org/article/S0022-0302(18)30596-4/abstract)

t/m 14 dagen vormt een belangrijk onderdeel van de in totaal 12 kengetallen waarmee elk bedrijf maximaal 100 punten kan scoren. Het resultaat biedt inzicht in de kwaliteit van de kalveropfok op het individuele melkveebedrijf, en maakt ook een vergelijking met andere bedrijven mogelijk (benchmark). De bewustwording omtrent de kwaliteit van de kalveropfok wordt hiermee vergroot. Ook geeft het bedrijfsoverzicht een indicatie van sterke punten en eventuele knelpunten in de opfok; deze kunnen samen met de eigen dierenarts of een andere adviseur op het gebied van kalveropfok worden besproken. Veehouders krijgen op deze manier inzicht in waar concrete maatregelen zinvol zijn, wat hen zal stimuleren om de kalveropfok verder te verbeteren.

Het KalfOK systeem is een integraal systeem dat de diverse indicatoren ten aanzien van zorg voor jonge dieren in beeld brengt. Hierdoor wordt voorkomen dat inzet op een enkel aspect resulteert in afwenteling op een ander. Het kalfOk score is sinds 2018 beschikbaar voor alle melkveehouders. Circa 90% van alle melkveehouders maakt er inmiddels gebruik van.

Om de zorg voor jonge dieren verder te verbeteren heeft de Duurzame Zuivelketen het doel Goede zorg

voor jongvee. Hierbij wordt de goede zorg voor het jonge dier uitgedrukt in een KalfOK score van 75 of hoger.

Een score van 75 is enkel te behalen bij goede, verantwoorde kalverzorg. De sector stelt zichzelf het doel dat in 2030 90% van alle melkveebedrijven een KalfOK score heeft van 75 of hoger. Een tussendoel is gesteld voor 2025, het doel is dat 70% van de bedrijven dan een KalfOk score heeft van 75 of meer. Op dit moment heeft circa de helft van de bedrijven een KalfOK score van 75 of hoger op basis van het rollend jaargemiddelde.

Jaarlijks wordt KalfOK op sectorniveau gemonitord en worden de resultaten gepubliceerd in de sectorrapportage Duurzame Zuivelketen. Dit betreft een sectormonitoring gebaseerd op alle bedrijven. Daarnaast wordt gemonitord of de KalfOK aanpak voor goede kalverzorg ook leidt tot de gewenste effecten, zoals een afname van kalversterfte. Ieder kwartaal zal hiertoe de Rundermonitoring door de Gezondheidsdienst voor Dieren (GD) gepubliceerd worden.

Ondanks alle zorg en aandacht die melkveehouders aan hun kalveren besteden, kan het gebeuren dat

een kalf niet sterk genoeg is en sterft. Alle melkveebedrijven in Nederland hebben inzicht in de kalversterfte op hun bedrijf. Om excessen op kalversterfte aan te pakken worden aanvullende eisen gesteld. De melkveehouder is dan verplicht vanuit de zuivelkwaliteitssystemen om samen met de dierenarts een plan van aanpak op te stellen om de kalversterfte te verlagen.

Daarnaast zal een onafhankelijke zienwijze/advies gevraagd worden over wat een verantwoord niveau van kalverzorg is op basis van KalfOK. Te denken valt aan een autoriteit als de Raad voor Dierenaangelegenheden of de Stichting Diergeneesmiddelenautoriteit (SDa). Hierbij moet ook gekeken worden naar gegevens en ervaringen in het buitenland. Onderdeel van de vraag moet zijn welke data zich hier het best voor lenen, waarbij rekening gehouden wordt met beschikbare systemen (Rundermonitoring of data die de basis vormen voor KalfOk).

In een PPS project met LNV en de kalversector worden managementmethodes voor kalverzorg getoetst. Onderzocht wordt welke onderdelen uit de opfok (voeding, sociale interactie, hantering, speen- en scheidingsmethoden) van kalveren het meest bijdragen aan een gezonde en welzijns-

verhogende ontwikkeling van het kalf in de melkveehouderij.

De zuivelsector werkt daarnaast met andere partijen aan een optimale zorg voor het kalf in de keten. Dat is de kern van het plan **'Vitaal, Gezond en Duurzaam kalf'** van de Nederlandse melkveehouderij, vleeskalversector en Vee&Logistiek Nederland. Het plan streeft naar transparantie: vanaf het moment dat een koe wordt geïnsemineerd tot en met het moment dat het kalf geslacht wordt. Met het plan gaan alle schakels in de keten (melkveehouderij, kalverhandelaren, veetransporteurs, verzamelcentra en vleeskalverhouderij) met elkaar informatie uitwisselen over het kalf met als doel het verbeteren van de zorg voor het kalf door de keten heen.

## 5.4 Weidegang

De Duurzame Zuivelketen zet zich in voor het behoud van weidegang. Ketenbreed wordt dit ondersteund met het Convenant Weidegang.

Vanuit alle hoeken van de sector wordt actief gewerkt aan het verhogen van het aandeel melkveehouders dat weidegang toepast. Zo worden financiële stimu-

➔ Tabel 7

### Behoud van weidegang

#### Doel

- Ten minste behoud niveau weidegang zoals opgenomen in Convenant Weidegang, namelijk 81,2 procent van de melkveebedrijven past een vorm van weidegang toe.
- Ten minste handhaven van het niveau van volledige weidegang in 2012, namelijk 73,6 procent van de melkveebedrijven past dit toe.

#### Indicator

Het aandeel melkveebedrijven met volledige weidegang of deelweidegang.

#### Afbakening

- Voor de definitie van volledige weidegang wordt aangesloten op de definitie van weidegang volgens Stichting Weidegang. Voor deelweidegang is er een standaard vastgelegd onder zuivelondernemingen.
- Faciliteren aantoonbaar maken van extra weide-uren tbv prestatie meting van milieudoelen, zoals ten aanzien van ammoniak.
- Vóór het weidegangseizoen 2020 nagaan of het aantal bedrijven dat wordt gehanteerd gerelateerd kan worden aan het aantal koeien met weidegang.

lansen gegeven, worden nieuwe weiders begeleid in hun overstap naar weidegang en wordt er **actief kennis ontwikkeld en verspreid** via onderzoek en onderwijs.

Na een jarenlange afname van het aandeel weidende melkveebedrijven heeft de aanpak van de Duurzame Zuivelketen ertoe geleid dat de dalende trend in 2015 is gekeerd. In de jaren daarna zijn er honderden niet-weidende bedrijven gestart met

het toepassen van weidegang. **De positieve trend zette door: in 2018 weidde 82 procent van de melkveehouders zijn melkvee.** Dit betekent dat de doelstelling van het Convenant Weidegang, namelijk 81,2 procent weidende melkveebedrijven in 2020, is behaald.

Weidegang is echter niet vanzelfsprekend. Ontwikkelingen in de sector als automatisering, schaalvergroting en intensiever gebruik van huis-

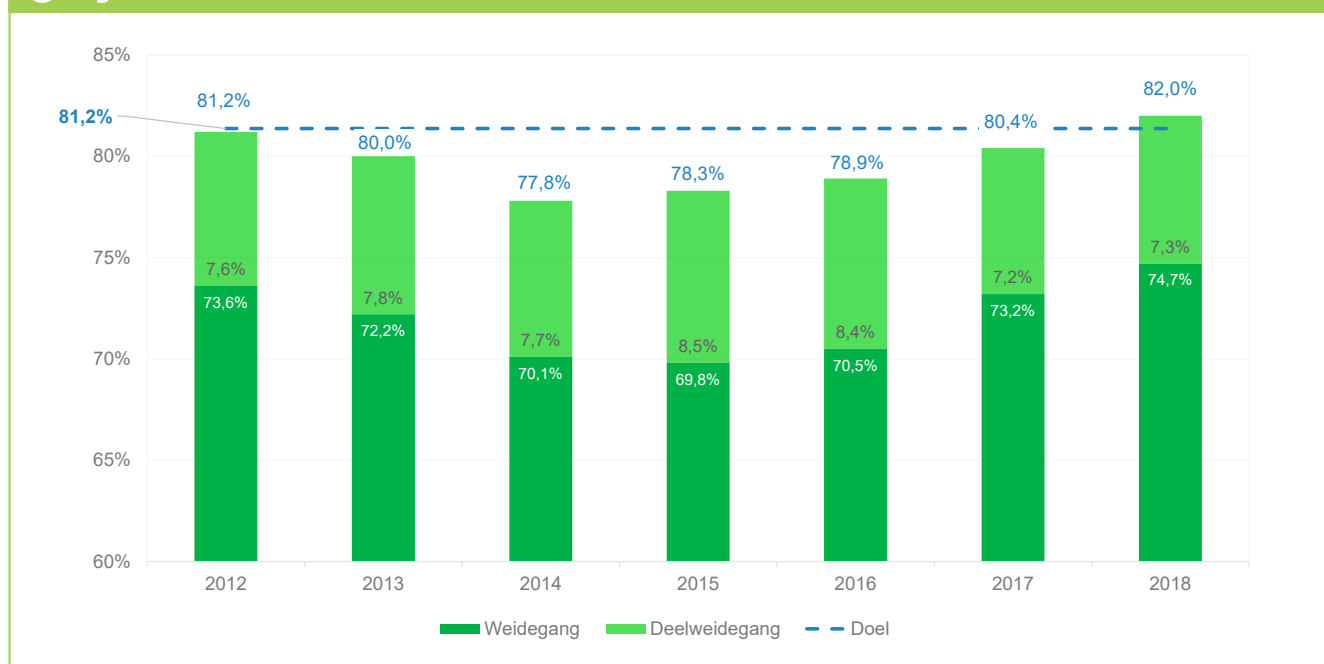
kavels beïnvloeden de keuze van een melkveehouder voor weidegang. Daarnaast hebben stoppende melkveebedrijven effect op het aandeel weidegang in de sector. Daarom behoudt de Duurzame Zuivelketen de doelstelling voor 2030 om het niveau van weidegang in 2012, namelijk 81,2 procent, ten minste te behouden. Daarnaast wordt het aantoonbaar maken van extra weide-uren gefaciliteerd zodat dit kan worden ingezet als prestatiemeting bij milieudoelen van de Duurzame Zuivelketen, zoals ten aanzien van ammoniak.

### ➔ Nadere toelichting

In 2014 hebben tienstallen sector en ketenpartijen samen het Convenant Weidegang ondertekend. In de loop der tijd zijn daar nog tientallen ondertekenaars bijgekomen. Thans telt het Convenant 82 partners. In dit convenant spreken partijen uit zich in te zetten voor het behoud van weidegang, specifiek is in het convenant afgesproken het niveau van weidegang in 2012 te willen blijven behouden; in dat jaar paste 81,2% van alle bedrijven weidegang toe.

De afgelopen jaren is het met een optelsom van verschillende methodes en aanpak gelukt een

➔ **Figuur 5**



positieve trend te realiseren: door kennisontwikkeling in PPS projecten als Amazing Grazing en Robot en Weiden, het ondersteunen van melkveehouders bij de overstap naar weiden met behulp van weidecoaches, door de ontwikkeling van een weideloogo, geborgd door de Stichting Weidegang wat het mogelijk maakt weidemelk te vermarkten en niet in de laatste plaats door het toekennen van weidepremie door zuivelondernemingen.

Door de goede ervaringen in samenwerking met de partijen uit het convenant blijft het doel gekoppeld aan de doelstelling van het Convenant Weidegang: behoud van het niveau van 2012: 81,2% van de bedrijven.

Het doel ten aanzien van weidegang wordt uitgedrukt in het aandeel bedrijven. De afgelopen jaren is onderzocht of en hoe dit gerelateerd kan worden aan

het aantal koeien. In 2020 zal dit onderzoek afgerond worden en moet duidelijk zijn of het aantal bedrijven dat wordt gehanteerd gerelateerd kan worden aan het aantal koeien met weidegang.

Ten behoeve van andere milieudoelen, zoals ten aanzien van ammoniak kan het aantoonbaar maken van extra weide-uren waardevol zijn voor boer en milieu. Vanuit de Duurzame Zuivelketen zal hierin daarom gefaciliteerd worden zodat dit kan worden ingezet als prestatiemeting bij milieudoelen van de Duurzame Zuivelketen, zoals ammoniakreductie.

## 5.5 Biodiversiteit

Biodiversiteit is een veel omvattend begrip, waar velen een eigen beeld bij hebben. Biodiversiteit gaat in grote lijnen over onze omgeving, de natuur, ons landschap. Bovenal is biodiversiteit datgene dat ons ons natuurlijke kapitaal geeft, diversiteit aan flora en fauna, schone lucht, schoon water en een vruchtbare bodem. Daarmee is biodiversiteit ook van essentieel belang voor de melkveehouderij.

Een vruchtbare bodem produceert goed ruwvoer waar onze koeien melk van produceren. **Boeren kunnen niet zonder biodiversiteit. En andersom kan de**

➔ Tabel 8

### Behoud biodiversiteit

#### Duurzaam veevoer

#### Doel - soja

100% gebruik van verantwoorde soja vanaf 2015 (RTRS of gelijkwaardig)

#### Indicator

Aandeel gevoerde soja duurzaam ingekocht (%)

#### Afbakening

- Het betreft duurzame soja die voldoet aan RTRS of gelijkwaardig.
- Het uiteindelijk doel is mass balance, certificaten geaccepteerd als ingroeimodel

#### Doel - palm

- Gebruik van verantwoorde palmpitten in veevoer (RSPO of gelijkwaardig)
- Operationele doelstelling: In 2020 wordt nagegaan of en zo ja op welke wijze het gestelde doel realiseerbaar is.

#### Indicator

Aandeel gevoerde palmpitschilfers duurzaam ingekocht (%)

⬇ Vervolg tabel op volgende pagina

**biodiversiteit niet zonder onze boeren.** Melkveehouders, als grondbezitters, zijn de grootste landgebruikers van Nederland. De melkveehouderij zet daarmee niet alleen de toon van het Nederlandse landschap, maar ook de kwaliteit ervan.

Vanuit de Duurzame Zuivelketen wordt het begrip biodiversiteit breder gezien dan de zichtbaarheid van specifieke soorten. **Het gaat om boeren in balans**

**met de omgeving.** Om zowel zuivel te kunnen produceren, de biodiversiteit te bevorderen en een aantrekkelijk landschap te creëren is het een voortdurende uitdaging een goed evenwicht te vinden tussen al deze elementen. Om dit evenwicht tastbaar en meetbaar te maken heeft de Duurzame Zuivelketen samen met het WNF en de Rabobank **de Biodiversiteitsmonitor** ontwikkeld. Met de Biodiversiteitsmonitor wordt via kritische prestatie

indicatoren de impact van individuele melkvee-bedrijven op de omgeving en dus de biodiversiteit in kaart gebracht. Daarbij wordt zowel gekeken naar de positieve impact (zoals bodembeheer, natuur-beheer en kruidenrijk grasland) als naar de negatieve impact (zoals milieu-impact via nitraat, ammoniak en broeikasgasuitstoot). **Een belangrijk uitgangspunt in het systeem is de integrale aanpak en daarmee de balans tussen de indicatoren.** Dit voorkomt afwenteling van biodiversiteitswinst op de ene plek naar biodiversiteitsverlies op de andere plek. Deze integrale systematiek sluit bovenal goed aan bij de boerenpraktijk. De thema's van de biodiversiteits-monitor komen tezamen op melkveebedrijven en zijn stuk voor stuk onderdeel van de dagelijkse bedrijfsvoering. Een integrale aanpak op biodiversiteit wordt internationaal ook steeds meer ingezet en onderkend. Zowel de FAO als de Natural Capital Coalition geven richtsnoeren voor een integrale aanpak op basis van impact factoren. De Biodiversiteitsmonitor geeft hier op praktijkniveau invulling aan. Daarnaast maakt de biodiversiteitsmonitor het mogelijk individuele prestaties van melkveehouders te belonen, ook door andere partijen dan zuivelondernemingen. **Een stapeling van beloningen kan een impuls geven aan biodiversiteit.**

↓ Vervolg tabel 8

## Behoud biodiversiteit

### Produceren binnen milieuraand-voorwaarden

#### Doel

De sector zal met het Ministerie van LNV een aanpak opstellen voor de korte en langere termijn om emissiereductie te realiseren. Onderdelen van deze aanpak zijn reductie door technische maatregelen, zoals aanpak via het voer en andere managementmaatregelen, stalaanpassingen, emissie-reducerende mestaanwending in combinatie met klimaatmaatregelen. Daarnaast zal de sector actief meewerken aan de invulling van een gebiedsgerichte aanpak welke adequaat wordt gefaciliteerd zodat deze bijdraagt aan emissie- en depositiereductie.

Bij deze aanpak zal de autonome ontwikkeling van de sector worden meegenomen.

#### Indicator

Hoeveelheid ammoniak uit dierlijke mest afkomstig van Nederlandse melkveestapel (miljoen kg NH<sub>3</sub>).

#### Afbakening

- Produceren binnen milieuraandvoorwaarden; produceren binnen fosfaat- en stikstofplafond is wettelijk geregeld.
- Aanpak past binnen ambities weidegang, gras in rantsoen en open stallen. Onder de Nederlandse veehouderij vallen alle dieren die in de Landbouwtelling worden geteld op landbouwbedrijven.
- Met de Nederlandse melkveestapel worden alle melk- en kalfkoeien, fokjongvee en fokstieren bedoeld.
- De ammoniakemissie betreft de berekende emissie uit stallen, mestopslagen, bij beweiding en bij aanwending.
- aandeel melkveehouderij in de 10 kton nader te bepalen vanuit NEMA ()
- Gezien de onzekerheden over de meet- en berekenmethodiek m.b.t. de uitstoot van ammoniak, zal hierover op korte termijn brede overeenstemming moeten komen, zodat duidelijkheid wordt geboden

↓ Vervolg tabel op volgende pagina

De Nederlandse melkveehouderij gebruikt reeds 100% verantwoorde soja. Hiermee voorkomt/beperkt ze een negatieve impact op biodiversiteit in Zuid-Amerika. Voor verantwoorde soja mag niet worden ontbost en moeten arbeidsomstandigheden een zeker niveau hebben.

Komend jaar zal de Duurzame Zuivelketen verkennen wat de mogelijkheden zijn voor het gebruik van duurzame geproduceerde palmpitschilfers. Daarnaast zal de ontwikkeling naar een meer grondgebonden melkveehouderij de behoefte aan soja en palmpitschroot doen afnemen.

Ten aanzien van ammoniak voelt de zuivelsector de urgentie en wil zich daarom actief inzetten om met het Ministerie van LNV te werken aan een oplossing voor de ontstane situatie en aan de realisatie van een substantiële reductie van emissie van ammoniak. De sector zal met het Ministerie van LNV een reële aanpak opstellen voor de korte en langere termijn om deze emissiereductie te realiseren.

### Nadere toelichting

#### *Duurzaam veevoer*

De Nederlandse melkkoe eet vooral gras en maïs.  
De rest is krachtvoer, dat onder andere uit rest-

 **Vervolg tabel 8**

## Behoud biodiversiteit

**Positieve bijdrage leveren aan behoud van biodiversiteit door verminderen van de negatieve impact en het verhogen van de positieve impact.**

### Doel

Operationele doelstellingen:

- Benchmark beschikbaar voor bedrijven op individuele impactindicatoren (KPI's) per 2019.
- Integrale score/index vaststellen voor biodiversiteitsmonitor in overleg met de Stichting biodiversiteitsmonitor
- Eerste integrale sector meting op basis van de integrale score in 2022 en internationaal reviewen van de index.
- Doel vaststellen in 2023 in de lijn van gemiddelde index in 7 jaar tijd met X% verbeteren.
- Bijdragen aan de doorontwikkeling van de biodiversiteitsmonitor via de nog op te richten stichting biodiversiteitsmonitor.
- In 2020, duidelijke visie/verhaal opstellen, over de rol van melkveehouderij in biodiversiteitsherstel en samen met stakeholders andere keten-partijen en overheden, stimuleren om te belonen op integrale score biodiversiteitsmonitor.

### Indicator

Integrale score biodiversiteitsmonitor.

Bij aanvang gebaseerd op de impact-indicatoren:

- Stikstof-bodemoverschot
- Blijvend grasland
- Ammoniak
- Broeikasgassen
- Eiwit van eigen land
- Beheer van natuur en landschap
- Kruidenrijk grasland

### Afbakening

- Aanpak via kringlopen, verbeteren bodemkwaliteit en werken aan natuurbeheer.
- Sectorale doelstelling, individueel sturen
- Sturen op impact op bedrijfsniveau, regionaal niveau en daarbuiten om trade-off te voorkomen
- Eerste meting voor intern gebruik op KPI's (excl. Beheer van natuur en landschap en Kruidenrijk grasland) in 2019
- De in 2019 gepresenteerde stikstofaanpak draagt bij aan verminderen van de negatieve impact

producten en sojameel bestaat. Die soja komt voornamelijk uit Zuid-Amerika waar de sojateelt soms gepaard gaat met ontbossing. De Nederlandse zuivelsector gebruikt sinds 2015 uitsluitend 100% verantwoord gecertificeerde soja in het veevoer voor de Nederlandse melkkoe, waarvoor geen ontbossing plaatsvindt. Naar 2025 toe werkt de Nederlandse zuivelsector aan een grondgebonden melkveehouderij. Een belangrijk aspect daarvan is dat melkveehouders grotendeels zelfvoorzienend moeten zijn in hun eiwit. Hiermee wordt het gebruik van diervoedergrondstoffen van buiten Europa – zoals soja – beperkt.

De optimale voeding van een melkkoe bestaat uit ruwvoer, zoals gras en maïs (92%) en krachtvoer (8%). In het krachtvoer zitten veel verschillende producten zoals maïsproducten, koolzaad, bieten, soja en resten uit de voedingsmiddelenindustrie. Soja is een belangrijk onderdeel van veevoer, omdat het veel eiwit van hoogwaardige kwaliteit bevat.

Sinds 2015 is afgesproken dat Nederlandse melkveehouders alleen voer mogen afnemen van veevoerleveranciers die voldoende certificaten voor verantwoorde soja hebben gekocht. De Nederlandse zuivelsector is hiermee de eerste en enige sector in

Nederland die 100% verantwoord gecertificeerde soja gebruikt voor het veevoer. Dit is mede gerealiseerd door de samenwerking met WNF, Solidaridad en Natuur & Milieu.

Door het geringe volume van verantwoorde soja kan deze niet apart verwerkt worden. De verantwoorde soja wordt daarom nog gemengd met niet-gecertificeerde soja. De Nederlandse zuivelsector garandeert het gebruik van verantwoord gecertificeerde soja met de 'book & claim'-methode. Dit betekent dat de veevoerleverancier de verantwoorde soja niet fysiek, maar boekhoudkundig koopt.

Een volgende stap is 'mass balance', daarbij komt de soja ook fysiek uit het gebied. Echter, om deze stap te nemen is voldoende massa nodig, en daarvoor gebruikt de Nederlandse melkveehouderij te weinig. Jaarlijks wordt daarom geëvalueerd met Solidaridad en WNF of deze stap haalbaar is. Bijvoorbeeld door met andere landen of andere sectoren samen te werken.

Doel van de Duurzame Zuivelsector is daarom meer eiwit van eigen land, maar de soja die we gebruiken moet duurzaam geproduceerd worden.

In de zuivelsector wordt daarnaast in beperkte mate gebruik gemaakt van palmpitschilfers. Vanuit de visie op grondgebondenheid willen we toe naar minder gebruik van palmproducten, maar dat deel wat we gebruiken zou duurzaam geproduceerd moeten zijn. In 2020 wordt nagegaan of en zo ja op welke wijze het realiseerbaar is om te streven naar gebruik van duurzaam gecertificeerde palmpitschilfers in veevoer.

### [Ammoniak](#)

De zuivelsector wil zich blijven ontwikkelen binnen de milieuraandoorwaarden zoals die in Nederland gelden.

Door de uitspraak van de Raad van State ten aanzien van het Programma Aanpak Stikstof staat de zuivelsector, tezamen met overheden en andere sectoren binnen en buiten de landbouw voor een grote uitdaging. De zuivelsector heeft een groot aandeel in de emissie van ammoniak en daarmee ook een verantwoordelijkheid in de reductie daarvan. De zuivelsector voelt de urgentie en wil zich actief inzetten om met het Ministerie van LNV te werken aan een oplossing voor de ontstane situatie en aan de realisatie van een substantiële reductie van emissie van ammoniak. De sector zal met het

Ministerie van LNV een reële aanpak opstellen voor de korte en langere termijn om deze emissiereductie te realiseren. Onderdelen van deze aanpak zijn reductie door technische maatregelen, zoals aanpak via het voer en andere managementmaatregelen, stalaanpassingen, emissie-reducerende mestaanwending in combinatie met klimaatmaatregelen. Maatregelen moeten meetbaar zijn en geborgd en erkend worden.

Daarnaast zal de sector actief meewerken aan de invulling van een gebiedsgerichte aanpak welke adequaat wordt gefaciliteerd zodat deze bijdraagt aan emissie- en depositiereductie.

Bij deze aanpak zal de autonome ontwikkeling van de sector worden meegenomen.

De melkveehouderij vervult een waardevolle rol in de vormgeving van het Nederlandse cultuurlandschap met weidegang, een groot aandeel gras in het rantsoen en open stallen met natuurlijke ventilatie en wil dit vasthouden in de toekomst. De sector vindt het daarom van belang dat de aanpak van ammoniak past binnen deze context rekening houdend met de diversiteit van de sector en dat melkveebedrijven in verbinding blijven met het landschap en de omgeving.

Op dit moment leven er ook onzekerheden in de landbouw over de meet- en berekenmethodiek. Dit is ongewenst en ook hier zal op korte termijn brede overeenstemming over moeten komen.

Dergelijke ingrijpende ontwikkelingen kunnen alleen worden opgebracht wanneer voor langere tijd duidelijk is waar de grenzen liggen – niet alleen voor fosfaat of broeikasgassen – maar ook voor andere dossiers zoals bijvoorbeeld ammoniak. Het is voor melkveehouders van groot belang zicht te hebben op milieugebruiksruimte in de toekomst, een situatie waar binnen de miliegrenzen kan worden geproduceerd en waarnaar kan worden toegewerkt. Om voor de komende jaren een duidelijk beeld te kunnen schetsen, is het nodig dat er ook voor ammoniak richting de melkveehouderij duidelijkheid wordt geboden.

#### *Biodiversiteitsmonitor*

Met de biodiversiteitsmonitor wordt via zeven Kritieke Prestatie Indicatoren (KPI's) de impact van individuele melkveebedrijven op de omgeving en dus de biodiversiteit in kaart gebracht. Daarbij wordt zowel gekeken naar de positieve impact (zoals bodembeheer, natuurbeheer en kruidenrijk grasland) als naar de negatieve impact (zoals

milieu-impact via nitraat, ammoniak en broeikasgasuitstoot).

Een belangrijk uitgangspunt in het systeem is de integrale aanpak en daarmee de balans tussen de indicatoren. Dit voorkomt afwenteling van biodiversiteitswinst op de ene plek naar biodiversiteitsverlies op de andere plek. Bij de selectie van KPI's zijn integraliteit en meetbaarheid belangrijke uitgangspunten geweest. Dat houdt in dat de set van KPI's gezamenlijk op een integrale wijze de prestaties van melkveehouders voor verbetering van de biodiversiteit meetbaar maakt. Om invulling te geven aan de integraliteit verschillen de KPI's in reikwijdte ten aanzien van de impact op biodiversiteit. Deze reikwijdte varieert van impact op perceelsniveau (bv blijvend grasland), via impact op bedrijfsniveau en regionale impact (bv stikstofbodemoverschot en ammoniakemissie) tot mondiale impact (bv broeikasgasuitstoot). Daarnaast is het van belang dat de KPI's meetbaar zijn of op korte termijn meetbaar gemaakt kunnen worden. Zo is het mogelijk om melkveebedrijven onderling te benchmarken en bedrijven in de tijd te vergelijken. Met behulp van de KPI's kan sturing gegeven worden aan het bevorderen van biodiversiteit door de melkveehouderij.

De KPI's geven aan hoe een bedrijf op biodiversiteit scoort en/of een bedrijf op koers ligt t.a.v. de doelstellingen. Omdat de KPI's een integrale set vormen die gezamenlijk de prestaties op biodiversiteit weergeven, betekent het dat de KPI's niet afzonderlijk kunnen worden toegepast, ze houden elkaar (en daarmee de uitkomst op biodiversiteit) in balans. Een melkveehouder kan zelf de keuze maken met welke KPI's hij aan de slag gaat, bijvoorbeeld die bij hem passen, of juist waarop hij minder scoort, en daar gericht aan werken en advies over vragen.

Op basis van verschillende onderzoeken is een selectie gemaakt van KPI's die tezamen de biodiversiteitsmonitor voor de melkveehouderij vormen.

- Een vijftal KPI's daarvan is reeds operationeel: broeikasgasemissie per liter melk, ammoniakemissie per hectare, stikstofbodemoverschot, aandeel blijvend grasland en aandeel eiwit van eigen land. Elke melkveehouder heeft via het 'Dashboard milieu en klimaat' inzicht in zijn score op deze KPI's en hoe die zich verhouden tot collega melkveehouders.
- Een tweetal KPI's is nog in ontwikkeling: beheer van natuur en landschap en kruidenrijk grasland. Samen met BoerenNatuur heeft de Duurzame Zuivelketen een pilot opgezet om een

registratiesysteem op te zetten voor natuur en landschapsbeheer door melkveehouders, ook buiten de gebieden die voor agrarisch natuurbeheersubsidie in aanmerking komen.

#### *Dashboord Milieu en Klimaat*

Het doel van de Duurzame Zuivelketen is een positieve bijdrage leveren aan behoud van biodiversiteit door verminderen van de negatieve impact en de verhogen van de positieve impact. Dit kan met de KPI's van de biodiversiteitsmonitor zichtbaar worden gemaakt.

In de doorontwikkeling van de biodiversiteitsmonitor zal een integrale score ontwikkeld worden. Dit gebeurt in overleg met de in oprichting zijnde Stichting Biodiversiteitsmonitor. Deze integrale score willen we internationaal laten reviewen. In 2022 zal een eerste integrale sectormeting plaats kunnen vinden op basis van een integrale score. Dit maakt het mogelijk om bij de eerste herijking een concreet sectordoel te stellen op biodiversiteit voor 2030. Dit betreft een sectorale doelstelling.

De Biodiversiteitsmonitor maakt het mogelijk om individueel te sturen op biodiversiteit én maakt het mogelijk individuele bedrijven te stimuleren en te belonen op biodiversiteit. Dit kunnen zuivelonder-

nemingen doen, maar de Biodiversiteitsmonitor maakt het juist ook mogelijk dat andere partijen belonen op prestaties op het gebied van biodiversiteit, zoals banken, verpachters, waterschappen en andere overheden. **Deze stapeling van beloningen maakt het mogelijk echt stappen te zetten.** De Duurzame Zuivelketen zal zich, samen met de partners die de Biodiversiteitsmonitor mee-ontwikkeld hebben, inzetten voor deze stapeling (verdienmodel). De Biodiversiteitsmonitor en het idee dat meerdere partijen kunnen belonen is opgenomen in het Deltaplan Biodiversiteit.

## **5.6 Grondgebonden melkveehouderij**

Voor een toekomstbestendige en verantwoorde zuivelsector heeft de Duurzame Zuivelketen de afgelopen jaren met succes gewerkt aan een viertal thema's, te weten klimaat en energie, weidegang, diergezondheid en dierenwelzijn en milieu en biodiversiteit. Daarnaast is uitgesproken dat we een grondgebonden sector willen zijn en blijven. De visie op een grondgebonden melkveehouderij is de manier voor de sector om toekomstbestendig te blijven met draagvlak van de samenleving. Het telen van gras en voedergewassen en het optimaal benutten van mest

daarvoor op het eigen bedrijf en in de nabije omgeving, waar mogelijk in samenwerking met andere sectoren als de akkerbouw, dragen bij aan het sluiten van kringlopen, het beperken van emissies en de zorg voor de bodem. **Grondgebondenheid is daardoor randvoorwaardelijk voor de realisatie van andere duurzaamheidsdoelen** en sluit aan bij de kringloopvisie van het ministerie van LNV.

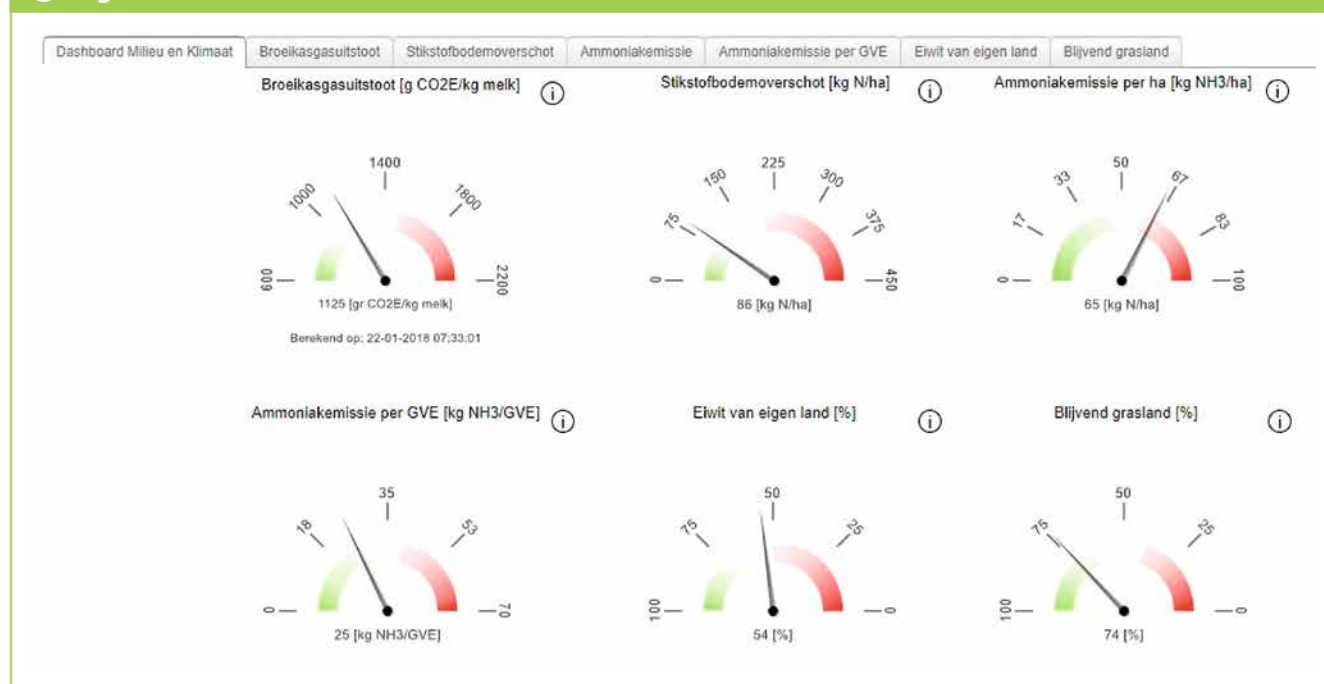
Door de implementatie van het advies 'Grondgebondenheid als basis voor een toekomstbestendige melkveehouderij' werken we toe naar de verankering van grondgebondenheid, ook in de toekomst. Aan de hand van een op te stellen plan van aanpak zal het advies integraal worden geïmplementeerd, samen met de in het advies benoemde partners die nodig zijn voor deze realisatie.

## Nadere toelichting

De zuivelsector vindt het van groot belang een grondgebondensector te zijn en te blijven. Dit heeft voordelen voor de melkveehouderij, de leefomgeving en de samenleving.

Burgers en consumenten worden steeds kritischer over de wijze waarop hun voedsel wordt geprodu-

**Figuur 6. Dashboard Milieu en Klimaat**



ceerd. Men wil weten waar hun voedsel vandaan komt en of het op een verantwoorde wijze is geproduceerd. Grondgebonden melkveehouderij speelt in op de maatschappelijke wensen om dichtbij, op een transparante en duurzame manier voedsel te produceren. Daarnaast schept grondgebondenheid ruimte voor koeien in de wei, die een belangrijk onderdeel zijn van het Nederlandse cultuurlandschap. Vanuit de samenleving, de

politiek en vanuit de markt wordt steeds meer aangegeven dat men dat wil behouden. Grondgebondenheid is voor de melkveehouderij van cruciaal belang om in de toekomst op maatschappelijke waardering te kunnen blijven rekenen. Vandaar dat vanuit de Duurzame Zuivelketen advies is gevraagd om tot een gedragen voorstel te komen van de invulling van grondgebondenheid voor de melkveehouderij en daarbij een stip op de

horizon richting 2025 te plaatsen. Een onafhankelijke commissie heeft in april 2018 advies uitgebracht. De commissie heeft grondgebondenheid gedefinieerd volgens 4 pijlers: eiwit van eigen land of uit de buurt, buurtcontracten, huiskavel met gras en als gevolg hiervan minder krachtvoer van veraf. De commissie heeft gekozen voor eiwit van eigen land als indicator voor zelfvoorzienendheid. Deze indicator is gekozen omdat de commissie een integrale aanpak van belang achtte, die meerdere duurzaamheidsdoelen positief ondersteunt. Het kengetal is minder eenvoudig in vergelijking met kengetallen als GVE/ha of fosfaatplaatsing, maar geeft de ondernemer meer ruimte in zijn eigen bedrijfskeuzes. Dit kengetal stimuleert in sterke mate de teelt van gras. Het realiseren van een voldoende grote huiskavel vormt hierbij een andere belangrijke bouwsteen. Daarnaast maakt het telen van eigen eiwit de veehouder minder afhankelijk van mondiale eiwitbronnen waarvan de prijzenontwikkeling steeds volatieler wordt.

In aanvulling daarop is het stimuleren van lokale mest-voerkringlopen van belang. De veehouder kan met een robuuste vorm van samenwerking met collega's in zijn buurt de teelt van eiwit voor zijn eigen bedrijf vergroten en de mest in zijn

## ➔ Tabel 9

### Grondgebonden melkveehouderij

#### Doel

In 2025 is de melkveehouderij grondgebonden cf advies van de commissie Grondgebonden Melkveehouderij

#### a) Eiwitbehoefte

Elk bedrijf is grotendeels zelfvoorzienend

- o 65% eiwit van eigen grond of uit de buurt (op basis van voortschrijdend 3 jaar gemiddelde)

#### b) Lokale kringlopen

Eiwit van eigen grond (of uit de buurt) en mest op eigen grond (of in de buurt)

- o Op basis van buurtcontracten binnen straal van 20 km (mits 50% zelfvoorzienend)

#### c) Huiskavel met gras

Voldoende grote huiskavel ten behoeve van weidegang

- o Maximaal 10 melkkoeien per hectare op beweidbare huiskavel

#### d) Op basis van toename productie eiwit van eigen grond of uit de buurt zal import van eiwitrijke grondstoffen sterk afnemen.

Minder afhankelijk van import eiwitrijk krachtvoer (soja, palmpitten)

2/3e minder import en opzetten certificeringssysteem.

#### Indicator

In 2019 ligt er een Plan van Aanpak met betrekking tot de implementatie van het Advies van de Commissie Grondgebonden Melkveehouderij, inclusief een uitrolprogramma richting 2025. In dit Plan van Aanpak wordt nader vorm gegeven aan alle aspecten van het advies, inclusief de randvoorwaarden.

eigen buurt afzetten, voor zover dat niet op eigen land kan.

Het rapport 'Grondgebondenheid als basis voor een toekomstbestendige melkveehouderij' schetst hoe een grondgebonden melkveehouderij er in 2025 uit moet zien en welke stappen daarvoor nodig zijn.

In navolging hierop zal eind 2019 ten aanzien van grondgebondenheid een Plan van Aanpak met betrekking tot de implementatie, inclusief een uitrolprogramma richting 2025 gereed zijn. In dit Plan van Aanpak wordt nader vorm gegeven aan alle aspecten van het advies, inclusief de randvoorwaarden.

## 5.7 Veiligheid op het erf

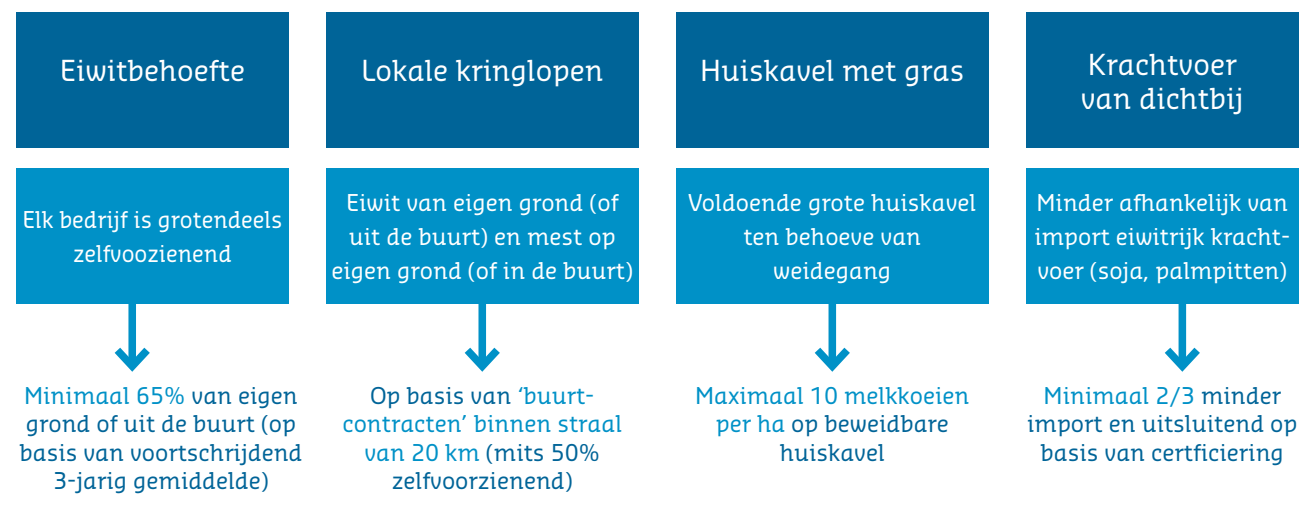
De Duurzame Zuivelketen streeft naar een veilige werkvloer voor melkveehouders, hun familieleden, medewerkers en bezoekers. Dit wil zij doen door het verhogen van de bewustwording van veiligheid op het erf bij melkveehouders, zodat zij daar actief naar gaan handelen. Het uiteindelijke doel is te komen tot minder ongevallen.

Het aantal ongevallen wordt nu niet geregistreerd. Komend jaar zal bezien worden welke indicator het best gehanteerd kan worden.

### ➤ Nadere toelichting

Er gebeuren nog te veel ongelukken in de agrarische sector, vaak met ernstige afloop. Relatief gezien gebeuren de meeste ongelukken in de melkveehouderij (en het loonwerk). Melkveehouders hebben vaak geen eigen personeel en daarom weinig weet van regelgeving op het gebied van veilig en gezond werken. Verder draagt de toename van stress (o.a. door de toegenomen regeldruk), een hoge werkdruk en een lage inkomenspositie bij aan minder aandacht voor veilig werken en zelfs het sneller maken van fouten.

➤ **Figuur 7. Bouwstenen grondgebonden melkveehouderij in 2025**



Twee jaar geleden is daarom het actieplan 'Zero Accidents in 2020' opgestart. Hierin hebben partijen uit de agrarische en groene sector een intentieverklaring ondertekend om het aantal ongevallen significant terug te brengen. Partijen tekenden ervoor de veiligheid op de agrarische en groene bedrijven te gaan verbeteren door 1. samen te werken; 2. een cultuur in de sector te realiseren waarbij veilig werken voorop staat; 3. ondernemers en werknemers te ondersteunen met advies, voorlichting en tools; 4. samen te werken aan technische

oplossingen om de veiligheid te verbeteren; en 5. het melden en leren van (bijna)ongevallen te bevorderen. Stigas is dit jaar van start gegaan met een project mede gefinancierd vanuit het Europees Sociaal Fonds (ESF) ter ondersteuning van de sectoren. Er is extra aandacht voor communicatie, voorlichting en tools om het veiligheidsbewustzijn naar een hoger plan te tillen.

Vanuit ZuivelNL wordt ter invulling hiervan het project Veilig en met plezier werken in de melkvee-

houderij opgestart. In dit project willen we gaan werken vanuit de intrinsieke motivatie van de melkveehouder. Vanuit intrinsieke motivatie aan de slag gaan zorgt voor een gedragen en daarmee duurzaam resultaat. Hierbij is het ook van belang de nadruk te leggen op de continuïteit van het bedrijf. Met het voorkomen van ongevallen kan er door meerdere generaties met plezier op het melkveebedrijf worden gewerkt.

Het doel van het project is een veilige werkvloer voor melkveehouders, hun familieleden, medewerkers en bezoekers. Dit doel is onder te verdelen in drie subdoelen:

1. Bewustzijn met betrekking tot veiligheid verhogen (voortbouwend op ZuivelNL campagne).
2. Actief handelen naar het aanwezige bewustzijn.
3. Minder ongevallen dankzij actief handelen.

Het succes van het project wordt gemeten aan het aantal bezochte bijeenkomsten, het aantal uitgevoerde risico-inventarisaties (RIE's) en aantal cursussen preventiemedewerker/ bedrijfshulpverlening (BHV)/regelgeving landbouwvoertuigen en uiteindelijk een dalende lijn van ongevallen (gezien over een lange periode).

In de Duurzame Zuivelketen zal komend jaar gezien worden wat voor de langere termijn (2030) een goede indicator is.

# 6 Integraliteit van duurzaamheidsmaatregelen

De doelen van de Duurzame Zuivelketen moeten in samenhang worden gezien. **De individuele doelen zijn ambitieus, waarbij de grote uitdaging is deze te realiseren in samenhang.** Daarvoor is het van belang dat de samenhang van de verschillende duurzaamheidsdoelen sectoraal nader inzichtelijk worden gemaakt en dat melkveehouders inzicht hebben wat het effect is van maatregelen op de diverse doelen. Een handeling ten behoeve van het ene doel, zou niet tegen moeten werken aan

de realisatie van het ander. De doelen zijn over het algemeen doelen op sectorniveau. In de realisatie is het van belang de diversiteit en de verschillende kwaliteiten in de sector te benutten. Het vertrekpunt hierbij is het individuele bedrijf en de individuele bedrijfssituatie. **Alle bedrijven kunnen bijdragen aan alle doelen:** de een wat meer aan het ene doel, het andere aan een ander. Bij de integrale aanpak van de duurzaamheidsdoelen is het van belang dat met andere sectoren wordt samengewerkt.

# 7 Rollen en verantwoordelijkheden

Voor het realiseren van de doelen van de Duurzame Zuivelketen hebben alle ketenpartners en stakeholders een rol en verantwoordelijkheid. Deze rollen en verantwoordelijkheden zullen in 2019 met alle partijen nader worden opgesteld en uitgewerkt.

De bijdrage die de Rijksoverheid gevraagd wordt te leveren om de doelen te kunnen realiseren in dit kader is door de sector reeds in beeld gebracht en wordt verder vormgegeven (zie bijlage 2).

Hierover vindt constructief overleg met LNV plaats.

De bijdrage die de Rijksoverheid gevraagd wordt is bijvoorbeeld

- Het nakomen van de afspraken in het concept-klimaatakkoord
- Het implementeren van buurtcontracten in de meststoffenwetgeving en de Gecombineerde Opgave, t.b.v. het kunnen aantonen van grondgebondenheid

- Erkenning van de in de sector ontwikkelde en toegepaste instrumenten, zoals KringloopWijzer, BiodiversiteitsMonitor, KoeMonitor, etc. en doorontwikkeling van de borging van de KringloopWijzer ten behoeve van broeikasgassen, fosfaat, stikstof, ammoniak en biodiversiteit
- Het beschikbaar (blijven) stellen van voldoende financiële middelen voor onder andere meerjarige onderzoeksprogramma's op diergezondheid en dierenwelzijn, weidegang, en voor klimaat en energie
- Het mede ontwikkelen en ondersteunen van verdienmodellen die recht doen aan de diversiteit in de melkveehouderij

**Wanneer de bijdrage van alle ketenpartners en stakeholders niet adequaat kan worden ingevuld of nagekomen, dan heeft dit consequenties voor de haalbaarheid en realisatie van de geformuleerde doelen van de Duurzame Zuivelketen.**

## 8 Tot slot

De duurzaamheidsagenda zal de komende jaren worden gevormd door de doelen van de Duurzame Zuivelketen voor 2030. Het werken binnen milieuvriendelijke randvoorwaarden is hierbij het uitgangspunt. In de tabel in bijlage 1 staan de concrete doelen voor 2030.

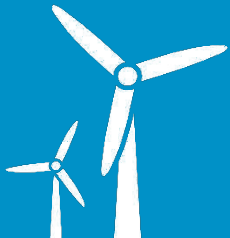
Jaarlijks stelt Wageningen Universiteit een sectorrapportage op om de voortgang bij de realisatie van de doelen te monitoren. Dit kan leiden tot een aanscherping van de duurzaamheidsprogramma's.

**In 2023 en 2027 worden de doelen herijkt.**

Dan kunnen doelen concreter worden ingevuld (zoals bij dierenwelzijn en biodiversiteit) of kunnen doelen bijgestuurd worden naar gelang de ontwikkelingen van dat moment.

# Bijlage 1

## NIEUWE DOELEN DUURZAME ZUIVELKETEN 2030. HERIJKINGSMOMENTEN: 2023 EN 2027

| Thema                                                                                                                                                                                                             | Onderwerp                   | Doel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Indicator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Afbakening en aanpak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Verdienmodellen</b>                                                                                                                                                                                            | <b>Verdienmodellen</b>      | <p>In beeld brengen verdienmodellen.</p> <p>Verdienmodel voor melkveehouders bij duurzaamheidsprestaties door middel van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hogere opbrengsten en/of</li> <li>• Lagere kosten en/of</li> <li>• Meer ontwikkel cq gebruikruimte</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Voor het realiseren van de doelen van de Duurzame Zuivelketen hebben alle ketenpartners en stakeholders een verantwoordelijkheid. Al deze partijen dienen een bijdrage te leveren aan verdienmodellen.</p> <p>In 2020 worden de verdienmodellen nader geconcretiseerd en gekwantificeerd.</p> <p>De bevindingen van de Task Force van minister Schouten worden hierbij meegenomen.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>Klimaat verantwoorde zuivelsector in Nederland.</b></p> <p><b>Naar een energie-neutrale melkveehouderij in 2030</b></p>  | <b>Broeikasgas-reductie</b> | <p>‘Klimaat verantwoorde zuivelsector in Nederland’.</p> <p>Uitvoering plan ‘Klimaatverantwoorde zuivelsector in Nederland’ in het kader van het Klimaatakkoord:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,8 Mton Reductie methaan</li> <li>• 0,2 Mton bodem aanvullend:</li> <li>• 0,6 Mton energie</li> <li>• In 2030 tov bestaand beleid</li> </ul> <p>(1,0 Mton indicatief buiten NL)</p> <p>(onder randvoorwaarden en rollen en verantwoordelijkheden van alle stakeholders zoals vastgelegd in het plan Klimaatverantwoorde zuivelsector in Nederland (dec 2018))</p> | <p>Mton CO2 eq zuivelketen.</p> <p>Ondersteunende indicator CO2 eq per kg melk (klimaatmodule)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Uit eerdere doelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melkveehouderij incl. productie grondstoffen en gebruik duurzame energie</li> <li>• Melkverwerking inclusief transport van boerderij naar productielocaties en tussen locaties, incl. gebruik duurzame energie, excl. productie overige grondstoffen en verpakkingen, excl. Retail en consument)</li> <li>• Hanteren LCA-methode</li> <li>• Aanpak veenweide gebied is geen onderdeel plan ‘klimaatverantwoorde zuivelsector in Nederland’; vergt gebiedsgerichte aanpak</li> </ul> |

| Thema                                                                                                                                                 | Onderwerp               | Doel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Indicator                                                                                                                                      | Afbakening en aanpak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                       | <b>Energieneutraal</b>  | Energie-neutrale melkveehouderij 2030 (sectorniveau primaire sector)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Aandeel zelf opgewekte of ingekochte duurzame energie ten opzichte van het totaal verbruik aan energie in de primaire sector, sectorniveau (%) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• elektra eigen productie</li> <li>• brandstof: alternatieve brandstoffen (batterij, biodiesel, waterstof of groen gas e.d.)</li> <li>• vermindering gebruik fossiel gas</li> </ul>                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                       | <b>Energiebesparing</b> | Energiezuinige Zuivelverwerking en transport: 3% energiebesparing/jaar (vertaling van het Klimaatakkoord)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Primair brandstofgebruik (elektra, diesel, gas) per kg melk (kJ)                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• gebruik van energie (elektra, gas diesel) door melktransport (van boerderij naar productielocaties en tussen productielocaties) en melkverwerking (productielocaties).</li> <li>• Uitgedrukt in primair brandstofverbruik (fossiele brandstoffen) per kg geleverde melk.</li> </ul>                                           |
| <b>Continue verbeteren diergezondheid en dierenwelzijn</b><br><br> | <b>Duurzame Koe</b>     | Verantwoord diergeneesmiddelengebruik (in lijn met waarden Autoriteit Diergeneesmiddelen SDa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Antibioticagebruik: aandeel melkveebedrijven onder SDa actiewaarden, met als doelstelling handhaven huidige niveau van 99%                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definitie antibioticagebruik conform SDa</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                       |                         | Een verantwoorde levensduur van koeien voor een duurzame melkveehouderij: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2030 heeft 90% van de melkveebedrijven minimaal een levensduur van het sectorgemiddelde in 2018.</li> <li>• Doelstelling 2025: 70% van de bedrijven heeft minimaal een levensduur van het sectorgemiddelde in 2018</li> <li>• Te bereiken door het motiveren van melkveehouders vanuit verschillende partijen in de sector</li> </ul> | Aandeel bedrijven met een gemiddelde levensduur op of boven het sectorgemiddelde van 2018                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemiddelde leeftijd bij afvoer van melkkoeien</li> <li>• Alleen de koeien die worden geslacht of op bedrijf sterven</li> <li>• Bij de beoordeling van het realiseren van het sectordoel wordt rekening gehouden met de invloed van bijzondere omstandigheden. (wijziging wet- en regelgeving, dierziektenuitbraak)</li> </ul> |

| Thema                                                                                                          | Onderwerp                                    | Doel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Indicator                                                                | Afbakening en aanpak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                | <b>Continu verbeteren van dierenwelzijn</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Op alle melkveebedrijven wordt dierenwelzijn continu gemonitord door de melkveehouder; ism de zuivelonderneming wordt dit aantoonbaar gemaakt. In 2020 wordt op 95% van de bedrijven het KoeKompas met Welzijnsmonitor uitgevoerd</li> <li>2021 één toekomstbestendige systematiek voor diergezondheid en –welzijn en voedselveiligheid: KoeMonitor. Met de instrumenten KoeData, KoeKompas, KoeAlert.</li> <li>2022: Nulmeting en vaststellen doelstelling Welzijnsmonitor op sectorniveau in 2023</li> <li>2021 oplevering onderzoek biomarkers; bepalen vervolgstappen om in de toekomst (2030) dierenwelzijn aan de hand van biomarkers te kunnen bepalen</li> </ul> | Aandeel bedrijven waarop het KoeKompas met welzijnsmonitor is uitgevoerd |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                | <b>Goede zorg voor jongvee/ jonge dieren</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>2025: 80% Van de melkveebedrijven heeft een KalfOK-score hoger dan 75</li> <li>2030: 90% Van de melkveebedrijven heeft een KalfOK-score hoger dan 75.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Aandeel bedrijven met KalfOK score van 75 en hoger                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aanpak via KalfOK</li> <li>Onafhankelijk advies vragen over niveau verantwoorde kalverzorg (SDa-aanpak)</li> <li>Daarnaast aanpak extremen via zuivelkwaliteitssystemen</li> <li>Per kwartaal cijfers Rundermonitoring publiceren t.a.v kalversterfte.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Behoud weidegang</b><br> | <b>Weidegang</b>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ten minste behoud niveau weidegang zoals opgenomen in Convenant Weidegang, namelijk 81,2 procent van de melkveebedrijven past een vorm van weidegang toe.</li> <li>Ten minste handhaven van het niveau van volledige weidegang in 2012, namelijk 73,6 procent van de melkveebedrijven past dit toe.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Het aandeel melkveebedrijven met volledige weidegang of deelweidegang.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Voor de definitie van volledige weidegang wordt aangesloten op de definitie van weidegang volgens Stichting Weidegang. Voor deelweidegang is er een standaard vastgelegd onder zuivelondernemingen.</li> <li>Faciliteren aantoonbaar maken van extra weide-uren tbv prestatie meting van milieudoelen, zoals ammoniak.</li> <li>Vóór het weidegangseizoen 2020 nagaan of het aantal bedrijven dat wordt gehanteerd gerelateerd kan worden aan het aantal koeien met weidegang.</li> </ul> |

| Thema                                                                                                             | Onderwerp                                                  | Doel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Indicator                                                                                                                                                             | Afbakening en aanpak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Behoud bio-diversiteit</b>  | <b>Duurzaam veevoer</b>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% gebruik van verantwoorde soja vanaf 2015 (RTRS of gelijkwaardig)</li> <li>• Gebruik van verantwoorde palmpitten in veevoer (RSPO of gelijkwaardig)</li> <li>• Operationele doelstelling:<br/>In 2020 wordt nagegaan of en zo ja op welke wijze het gestelde doel realiseerbaar is.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aandeel gevoerde soja duurzaam ingekocht (%)</li> <li>• Aandeel gevoerde palmpit-schilfers duurzaam ingekocht (%)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het betreft duurzame soja die voldoet aan RTRS of gelijkwaardig.</li> <li>• Het uiteindelijk doel is mass balance, certificaten geaccepteerd als ingroeimodel</li> <li>• PM</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                   | <b>Produceer binnen milieuvriendelijke randvoorwaarden</b> | <p><i>Ammoniak: de sector zal met het Ministerie van LNV een aanpak opstellen voor de korte en langere termijn. Onderdelen van deze aanpak zijn reductie door technische maatregelen en de invulling van een gebiedsgerichte aanpak.</i></p>                                                                                                | <p><i>Hoeveelheid ammoniak uit dierlijke mest afkomstig van Nederlandse melkveestapel (miljoen kg NH3).</i></p>                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Produceer binnen milieuvriendelijke randvoorwaarden; produceren binnen fosfaat- en stikstofplafond is wettelijk geregeld.</i></li> <li>• <i>Aanpak past binnen ambities weidegang, gras in rantsoen en open stallen.</i></li> <li>• <i>Onder de Nederlandse veehouderij vallen alle dieren die in de Landbouwtelling worden geteld op landbouwbedrijven.</i></li> <li>• <i>Met de Nederlandse melkveestapel worden alle melk- en kalfkoeien, fokjongvee en fokstieren bedoeld.</i></li> <li>• <i>De ammoniakemissie betreft de berekende emissie uit stallen, mestopslagen, bij beweiding en bij aanwending.</i></li> <li>• <i>Gezien de onzekerheden over de meet- en berekenmethodiek m.b.t. de uitstoot van ammoniak, zal hierover op korte termijn brede overeenstemming moeten komen, zodat duidelijkheid wordt geboden</i></li> </ul> |

| Thema | Onderwerp                                                                                                                                       | Doel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Indicator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Afbakening en aanpak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <b>Positieve bijdrage leveren aan behoud van biodiversiteit door verminderen van de negatieve impact en de verhogen van de positieve impact</b> | <p>Operationele doelstellingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Benchmark beschikbaar voor bedrijven op individuele impactindicatoren (KPI's) per 2019.</li> <li>Integrale score/index vaststellen voor biodiversiteitsmonitor in overleg met de Stichting biodiversiteitsmonitor</li> <li>Eerste integrale sector meting op basis van de integrale score in 2022 en internationaal reviewen van de index.</li> <li>Doel vaststellen in 2023 in de lijn van gemiddelde index in 7 jaar tijd met X% verbeteren.</li> <li>Bijdragen aan de doorontwikkeling van de biodiversiteitsmonitor via de nog op te richten stichting biodiversiteitsmonitor.</li> <li>In 2020, duidelijke visie/verhaal opstellen over de rol van melkveehouderij in biodiversiteitsherstel en samen met stakeholders andere keten-partijen en overheden, stimuleren om te belonen op integrale score biodiversiteitsmonitor.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Integrale score biodiversiteitsmonitor.</li> <li>Bij aanvang gebaseerd op de impact-indicatoren:</li> <li>Stikstof-bodemoverschot</li> <li>Blijvend grasland</li> <li>Ammoniak</li> <li>Broeikasgassen</li> <li>Eiwit van eigen land</li> <li>Beheer van natuur en landschap</li> <li>Kruidenrijk grasland</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aanpak via kringlopen, verbeteren bodenkwaliteit en werken aan natuurbeheer.</li> <li>Sectorale doelstelling, individueel sturen</li> <li>Sturen op impact op bedrijfsniveau, regionaal niveau en daarbuiten om trade-off te voorkomen</li> <li>Eerste meting voor intern gebruik op KPI's (excl. Beheer van natuur en landschap en Kruidenrijk grasland) in 2019</li> <li>De in 2019 gepresenteerde stikstofaanpak draagt bij aan verminderen van de negatieve impact</li> </ul> |

| Thema                                | Onderwerp                                                                                                             | Doel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Indicator                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Afbakening en aanpak |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Grondgebonden melkveehouderij</b> | <b>Grondgebonden</b>                                                                                                  | <p>In 2025 is de melkveehouderij grondgebonden cf advies van de commissie Grondgebonden Melkveehouderij</p> <p><b>a. Eiwitbehoefte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elk bedrijf is grotendeels zelfvoorzienend <ul style="list-style-type: none"> <li>- 65% eiwit van eigen grond of uit de buurt (op basis van voortschrijdend 3 jaar gemiddelde)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>b. Lokale kringlopen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eiwit van eigen grond (of uit de buurt) en mest op eigen grond (of in de buurt) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Op basis van buurtcontracten binnen straal van 20 km (mits 50% zelfvoorzienend)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>c. Huiskavel met gras</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voldoende grote huiskavel ten behoeve van weidegang <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maximaal 10 melkkoeien per hectare op beweidbare huiskavel</li> </ul> </li> </ul> <p><b>d. Op basis van toename productie eiwit van eigen grond of uit de buurt zal import van eiwitrijke grondstoffen sterk afnemen.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minder afhankelijk van import eiwitrijk krachtvoer (soja, palmpitten)</li> <li>• 2/3e minder import en opzetten certificeringssysteem.</li> </ul> | <p>In 2019 ligt er een Plan van Aanpak met betrekking tot de implementatie van het Advies van de Commissie Grondgebonden Melkveehouderij, inclusief een uitrolprogramma richting 2025. In dit Plan van Aanpak wordt nader vorm gegeven aan alle aspecten van het advies, inclusief de randvoorwaarden.</p> |                      |
| <b>Veiligheid op het erf</b>         | <b>Een veilige werk-<br/>vloer voor melkvee-<br/>houders, hun<br/>familieleden,<br/>medewerkers en<br/>bezoekers.</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verhogen bewustwording van veiligheid op het erf bij melkveehouders en er actief naar handelen. Dit moet uiteindelijk leiden tot minder ongevallen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontwikkelen integrale indicator in 2020. Tot die tijd: <ul style="list-style-type: none"> <li>- # RIE's</li> <li>- # Bekeken voorlichtings- / instructiefilmpjes</li> <li>- # Cursussen, bijeenkomsten, workshops, gastlessen</li> </ul> </li> </ul>              |                      |

## Integraliteit

In 2020 is de samenhang van de verschillende duurzaamheidsdoelen sectoraal nader inzichtelijk gemaakt. Het vertrekpunt hierbij is het individuele bedrijf en de individuele bedrijfssituatie. Rekening wordt gehouden met de diversiteit die de sector kent; en deel van de sector zal beter kunnen acteren op bepaalde duurzaamheidsdoelen, een ander deel op andere doelen.

Verder worden in 2020 concrete mogelijkheden tot samenwerking met andere sectoren in beeld gebracht.

## Rollen en verantwoordelijkheden

Voor het realiseren van de doelen van de Duurzame Zuivelketen hebben alle ketenpartners en stakeholders een rol en verantwoordelijkheid. Deze rollen en verantwoordelijkheden zullen in 2019 met alle partijen worden nader worden opgesteld en uitgewerkt. De bijdrage van de Rijksoverheid in dit kader is reeds in beeld gebracht en vormgegeven (zie bijlage).

Wanneer de bijdrage van alle ketenpartners en stakeholders niet adequaat kan worden ingevuld of nagekomen, dan heeft dit consequenties voor de haalbaarheid en realisatie van de geformuleerde doelen van de Duurzame Zuivelketen.

# Bijlage 2

## GEVRAAGDE ONDERSTEUNING VAN DE RIJKSOVERHEID OP THEMA'S EN DOELEN DZK 2030 (22 MAART 2019)

Vanuit de zuivelsector is benoemd welke bijdrage de Rijksoverheid kan leveren aan de realisatie van de doelen. Deze staan benoemd in onderstaande tabel.

Over deze gevraagde ondersteuning vindt constructief overleg plaats. Herijkingsmomenten 2023 en 2027

### Gevraagde ondersteuning Rijksoverheid bij realisatie doelen DZK 2030

#### Klimaat en energie

Plan van aanpak uitvoering ontwerp-klimaatakkoord zuivelsector (december 2018), afspraken met LNV:

- Uitwerken van benodigde aanpassingen van bestaande regelingen (financierings-, investerings- en fiscale maatregelen) met RVO om deze toegankelijk te maken
- Nieuwe regeling(en) (financierings-, investerings- en fiscale maatregelen) onderzoeken en mee vormgeven; mogelijkheden Groenfonds en InvestNL etc. verkennen en benutten
- SDE++ beschikbaar maken voor klimaatmaatregelen melkveehouderij (ook kleinverbruik)
- Goede, integraal slimme opvolging van de salderingsregeling zonnepanelen
- Voldoende financiële middelen beschikbaar stellen
- Broeikasgas reducerende maatregelen meenemen in het NL Strategisch Plan (pijler 1 en pijler 2)
- Afrekenbaarheid van individuele bedrijven
- Nagaan met Rijk of carbon footprint module kan worden benut voor onderbouwing voor juridisch instrumentarium om bedrijfsspecifiek te monitoren en af te rekenen.
- Bijdragen aan ontwikkeling internationaal erkende methode vastlegging
- Monitoring 'vertalen' naar Nationale Energie Registratie; energie en niet energie gerelateerde broeikasgassen
- Verdere borging carbon footprint monitor en KringloopWijzer samen met Rijk: gezamenlijke pilot borging KringloopWijzer ten behoeve van broeikasgassen, fosfaat, stikstof en biodiversiteit.
- Opzetten externe en onafhankelijke expertise en -adviesorganisatie (samen met zuivel en provincies)
- Borging dat duurzame producten een hogere opbrengst realiseren (regeerakkoord), ontwikkeling agri-nutrimonitor ACM
- Ondersteuning bij communicatie- en kennisdelingsprogramma's, tools, pilots/demo's/ studiegroepen
- Vraag-gestuurde meerjarige innovatieagenda opstellen rijk met zuivel
- Uitvoering advies Grondgebondenheid (zie thema grondgebondenheid)
- In kader van herbezinning mestbeleid verkennen hoe mestwetgeving kan bijdragen aan het sluiten van kringlopen, o.a. buurtcontracten en bemestingsnormen (cf. advies cie GGB)
- Rijk zet zich in voor erkenning door EU van producten mestverwerking als kunstmest
- Herziening pachtbeleid met langjarige relaties en duurzaam bodembeheer
- TBO zetten zich in voor lagere pachtprijzen bij OS opbouw in bodem en langere pachttermijnen
- Belonen vastlegging organische stof: ontwikkelen internationaal erkende methodiek
- Pilots bemesting irt organische stof (vervanging kunstmest door dierlijke mest)
- uitwerking broeikasreducerende maatregelen: mestopslag en bemesting en stallen.
- Klimaat en mogelijkheden voor broeikasreducerende maatregelen opnemen in studieprogramma's agrarisch onderwijs.
- Aandacht voor landbouwstructuur bij opstellen en uitvoeren RESSen
- Gebruik dezelfde kengetallen/indicatoren/definities als sector

## Gevraagde ondersteuning Rijksoverheid bij realisatie doelen DZK 2030 (vervolg)

### Continue verbeteren diergezondheid en dierenwelzijn

- Gedeelde visie: diergericht meten centraal (ipv huisvestingseisen)
- LNV draagt bij aan het actueel houden van de internationale standaard Welfare Quality en draagt breed uit dat het van belang is om hier aansluiting bij te houden.
- Meerjarig onderzoeksbudget vaststellen en dit vraaggestuurd inzetten: beschikbaar stellen aan (combinatie van) onderzoeksinstituten met beste voorstel (o.a. faculteit Diergeneeskunde en GD) (niet enkel WUR).
- Overheid en sector erkennen beide het belang van een goede diergezondheidsmonitoring en nemen beide verantwoordelijkheid hiervoor (financiering)
- De overheid verleent medewerking aan/faciliteert de bestrijding/beheersing van bedrijfsgebonden dierziekten en zoönosen voor alle runderen. Hiertoe zet LNV zich actief in voor het mogelijk maken van wetgeving op dit punt.
- Middelen: Inzet blijft op een verantwoord gebruik en niet op een zo laag mogelijk gebruik.
- Onderzoek gericht op
  - o Beperken van ingrepen
  - o Herkennen/identificeren van dieren zonder ingrepen.
- Instemming en ondersteuning aanpak KalfOK
- Gebruik dezelfde kengetallen/indicatoren/definities als sector.

### Behoud weidegang

- Voortzetting PPS en kennisverspreiding (zoals 'Amazing grazing' en 'Wei en maatschappij'), mede in relatie tot grondgebondenheid, biodiversiteit en klimaat,
- Voortzetting mede-financiering onderwijs (hoogleraar en lector)
- Ondersteuning realisatie huiskavel, zie grondgebondenheid.
- Gebruik dezelfde kengetallen/indicatoren/definities als sector

### Behoud biodiversiteit

- Verdere borging KringloopWijzer samen met Rijk: gezamenlijke pilot borging KringloopWijzer ten behoeve van broeikasgassen, fosfaat, stikstof, ammoniak en biodiversiteit
- Ruimte voor andere pilots (i.k.v. klimaat en gewasderogatie)
- Bij uitvoering GLB aansluiten bij kengetallen/indicatoren/definities sector, gebruik zelfde instrumenten (ecoregelingen, pijler 2)
- Gebruik dezelfde kengetallen/indicatoren/definities als sector
- Duidelijkheid over verantwoordelijkheden, meten en berekenen ammoniak
- AVV voor voersector (voersamenstelling en voermanagement) met betrekking tot fosfaat, stikstof, ammoniak en methaan). Daar waar sprake is van een wens om voor het collectief maatregelen af te dwingen moet steeds een afweging gemaakt worden of een convenant met Nevedi hiervoor het geëigende middel is. Het instrument van Algemeen Verbindend Verklaring (AVV) zou, bij een geëigende organisatorische rechtsvorm, tot de mogelijkheden kunnen behoren
- Beheer van graslanden door melkveehouders in beheer van TBO's meetellen als blijvend grasland.

## Gevraagde ondersteuning Rijksoverheid bij realisatie doelen DZK 2030 (vervolg)

### Grondgebonden melkveehouderij

Afgesproken acties in commissie grondgebonden melkveehouderij

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Aanpassing wetgeving:<ul style="list-style-type: none"><li>o Inbouwen buurcontracten meststoffenwetgeving (incl Gecomb.Opgave)</li><li>o minder afhankelijkheid kunstmest; evenwichtsbemesting met dierlijke mest</li><li>o Actualisering bemestingsnormen grasland</li><li>o Aanpassing fiscale wetgeving; bij bedrijfsbeëindiging grond naar actieve boeren</li></ul></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Huiskavel:<ul style="list-style-type: none"><li>o Ondersteuning (o.a. GLB) bij kavelruil projecten ism provincies en gemeenten</li><li>o Promotie ruilverkaveling / grondbank / bedrijfsverplaatsing t.b.v. grotere beweidbare huiskavels en de thema's grondgebondenheid en eiwit van eigen land</li></ul></li></ul> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Veiligheid op het erf

#### Verdienmodellen

- Zie bovenstaande punten mbt ondersteuning LNV (o.a. duurzame producten regeerakkoord, financierings-, - investerings- en fiscale maatregelen, SDE++, GLB, Nationaal strategisch plan, belonen vastlegging organische stof etc)

## Aanvullend op bijlage 2:

Tabel rollen en verantwoordelijkheden uit plan Klimaatverantwoorde zuivelsector in Nederland (onderdeel klimaatakkoord) – onderdeel bijdrage zuivel en Rijk.

| Partijen                                                               | Bijdrage en primaire verantwoordelijkheid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zuivelsector<br/>(primaire sector en<br/>verwerkende industrie)</b> | Uitwerking en vormgeving bedrijfsspecifieke aanpak (rekening houdend met degenen die al reductie ter hand hebben genomen), in overleg met Rijk, inclusief de uitwerking van de pakketten van (technische) maatregelen voor het verminderen van broeikasgasemissies                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                        | Opname en borging van nog niet geregistreerde zaken in de Carbon Foot Print monitor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                        | Verdere borging van Kringloopwijzer, samen met Rijk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                        | <p>Advies Commissie Grondgebondenheid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimaal 65% eiwit van eigen grond of uit de buurt in 2025 via duurzaamheidsprogramma's</li> <li>• Robuuster maken van algoritme eiwit van eigen grond (check op aankoop krachtvoer; borging eigen geteeld eiwit).</li> <li>• Stimuleren teelt eiwit van eigen grond, samen met kennisinstellingen, leveranciers van zaden en veevoerindustrie</li> <li>• Stimuleren van vergroting huiskavel, bedrijfskavels, samen met Provincies.</li> <li>• Masterclass Eiwit (kennis- en opleidingsprogramma), samen met kennisinstellingen en veevoerindustrie</li> <li>• Samenwerking met akkerbouwsector voor regionale kringlopen</li> </ul> |
|                                                                        | Beloning voor klimaat prestaties op basis van Carbon Footprint Monitor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                        | Investeren in communicatie- en kennisdelings programma's alsmede het ontwikkelen van diverse tools voor melkveehouders om broeikasgas te reduceren. Daarnaast zal de sector blijven investeren in diverse praktijk pilots en onderzoeken zoals Koeien en Kansen en diverse Vruchtbare Kringloop projecten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Partijen             | Bijdrage en primaire verantwoordelijkheid (vervolg)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rijksoverheid</b> | <p>Het Rijk zorgt ervoor dat de uitvoering van de klimaatmaatregelen niet vrijblijvend is. Het Rijk zal, in overleg met andere overheden, afrekenbaarheid van individuele bedrijven op klimaatprestaties mogelijk maken teneinde, indien nodig, de sectoropgaven voor broeikasgasreductie te realiseren. De Rijksoverheid gaat na of het instrument carbon footprint monitor kan worden benut ter onderbouwing van juridisch instrumentarium om bedrijfs-specifiek te monitoren en af te rekenen</p>                                          |
|                      | <p>Ondersteuning van de integrale benadering van duurzaamheid in de zuivelsector, conform de aanpak verduurzaming veehouderij in het kader van de LNV-visie 'Waardevol en verbonden'.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                      | <p>LNV en zuivelsector zorgen ervoor dat bestaande financierings-, investerings- en fiscale instrumenten, zoals MIA/VAMIL en groenfinanciering, toegankelijk worden voor de broeikasgas reducerende maatregelen en dat hiervoor voldoende financiële middelen beschikbaar worden gesteld. Hierbij worden de mogelijkheden voor nieuwe financiële instrumenten onderzocht.</p>                                                                                                                                                                 |
|                      | <p>Vraag gestuurde meerjarige innovatieagenda opstellen samen met de zuivelsector</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                      | <p>Advies Commissie Grondgebondenheid:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                      | <p>LNV zal in het kader van de herbezinning mestwetgeving verkennen hoe mestwetgeving bij kan dragen aan het sluiten van kringlopen, waarbij specifiek gekeken zal worden naar 'buurtcontracten' en actualisering van de bemestingsnormen, zoals benoemd in het Advies van de Commissie Grondgebondenheid.</p>                                                                                                                                                                                                                                |
|                      | <p>Het Rijk, gesteund door alle partijen, zet zich in voor erkenning door de EU van producten uit mestverwerking als kunstmest ("groene meststof") teneinde het gebruik van kunstmest te verminderen waardoor fossiele energie en lachgas kan worden verminderd en meer organische stof in de bodem kan worden opgebouwd</p>                                                                                                                                                                                                                  |
|                      | <p>Borging dat duurzame producten in de markt een hogere opbrengst realiseren, die dan kan worden doorgegeven aan melkveehouders (Regeerakkoord); Om de positie van de boer in de keten te versterken en de juiste randvoorwaarden te bieden om verdienmodellen voor verduurzaming tot stand te laten komen zal onder andere de ontwikkeling van de agri-nutrimonitor door de ACM worden opgepakt, waarmee prijsvorming inzichtelijk zal worden gemaakt, als hulpmiddel om verdienmodellen voor verduurzaming tot stand te laten brengen.</p> |
|                      | <p>Meenemen van broeikasgasreductie (en duurzaamheid in het algemeen) in het Nationaal Strategisch Plan in het kader van het nieuwe GLB.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                      | <p>Onderwijsinstellingen nemen klimaat en mogelijkheden om broeikasgas reducerende maatregelen te nemen op in de studieprogramma's</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                      | <p>Het Rijk werkt aan een herziening van het pachtbeleid waarin langjarige relaties tussen verpachters en pachters en duurzaam bodembeheer uitgangspunten zijn.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Partijen                                              | Bijdrage en primaire verantwoordelijkheid (vervolg)                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rijksoverheid, provincies, gemeenten en netbeheerders | In RES-sen / Omgevingsvisies opnemen afspraken Klimaattafel; o.a. aandacht voor relatie infrastructuur (aanleg energienetwerken) en stimulerings mogelijkheden                                                                                                                       |
|                                                       | Partijen dragen er zorg voor dat de (energie) infrastructuur over voldoende capaciteit beschikt zodat melkveehouders binnen de gestelde termijnen van de aan hen afgegeven subsidiebeschikkingen de mogelijk hebben om de gewenste hoeveelheid energie aan het net te kunnen leveren |
|                                                       | Terrein beherende organisaties zetten zich in voor lagere pachtprizen bij organische stofopbouw in bodem en langere pachttermijnen                                                                                                                                                   |

# Bijlage 3

## DOELEN DUURZAME ZUIVELKETEN VOOR 2020



### Klimaatneutraal ontwikkelen

- 20% minder broeikasgassen en klimaatneutrale groei
- 16% duurzame energie
- 2% energie-efficiency



### Continu verbeteren dierenwelzijn

- Verantwoord antibioticagebruik
- Verlengen gemiddelde leeftijd koeien met 6 maanden
- Continuu verbeteren score dierenwelzijn



### Behoud Weidegang

- Ten minste handhaven niveau weidegang 2012



### Behoud biodiversiteit en milieu

- 100% verantwoorde soja
- Binnen milieुरandvoorwaarden fosfaat en ammoniak
- Geen netto verlies van biodiversiteit

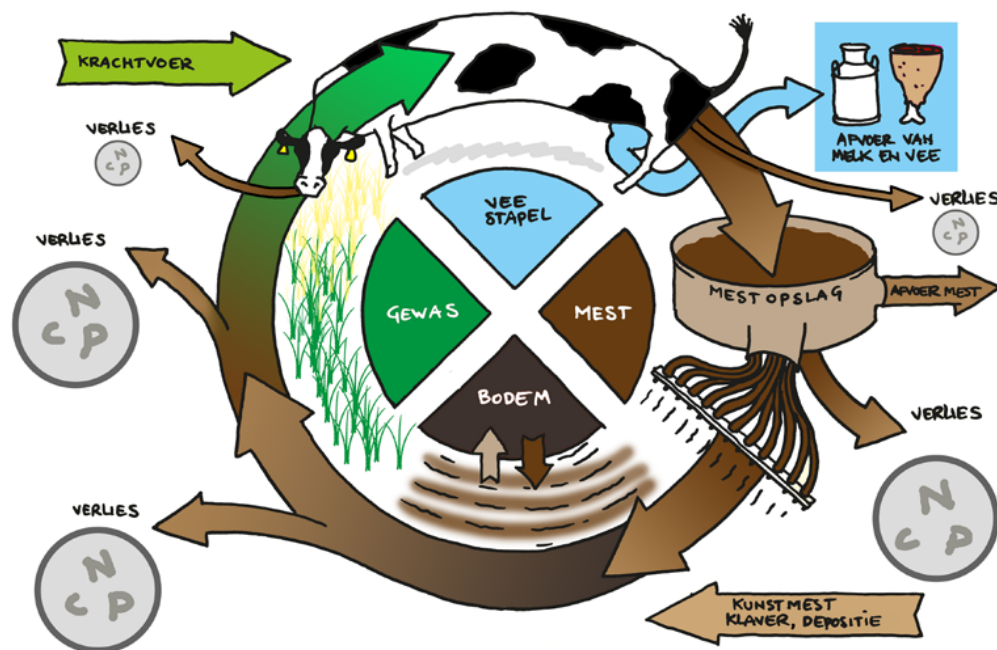
# Bijlage 4

## TOELICHTING KRINGLOOPWIJZER



### Wijzer over de mineralenkringloop met de KringloopWijzer

De KringloopWijzer brengt eenvoudig de mineralenkringlopen van uw bedrijf in beeld. Hoe beter u voer- en meststoffen benut, hoe minder verliezen er zijn naar het milieu en hoe minder u hoeft aan te kopen.



### DE KRINGLOOPWIJZER MAAKT KRINGLOOP-PRESTATIES INZICHTELIJK, ZOALS:

- Stikstof- en fosfaatoverschotten op bedrijf- en bodembalans
- Benutting ruw- en krachtvoer
- Stikstofverliezen door ammoniakemissie en nitraat in grondwater
- Fosfaatexcretie
- Totale emissies van broeikasgassen
- Gewasopbrengsten
- Organische stofopbouw of -afbraak

### WAAROM IS HET GEBRUIK VOOR U BELANGRIJK?

- Het geeft inzicht in de efficiëntie van uw bedrijfsvoering en aanknopingspunten voor verbetering.
- Hiermee kunt u besparen op ruwvoerkosten (hogere gewasopbrengsten), krachtvoerkosten (betere benutting van energie en mineralen in het rantsoen) en mestafzet. Het economisch voordeel voor een bedrijf met 100 koeien kan oplopen tot €10.000.
- Het geeft ondernemersvrijheid. U wordt afgerekend op werkelijke productie en benutting. Hoe efficiënter u werkt, hoe meer ruimte voor bedrijfsontwikkeling u krijgt.
- Sector moet voldoen aan milieuvoorwaarden van de overheid. Dat kan door een efficiënter gebruik van mineralen.
- Per 1-1-2015 opgenomen in kwaliteitssystemen zuivelorganisaties. Dan verplicht voor melkveehouders met een fosfaatoverschot uit dierlijke mest.

### Neemt u al deel aan BEX?

Dan heeft u een groot deel van de gegevens die in de KringloopWijzer ingevoerd moet worden al compleet.

Download de KringloopWijzer vandaag nog via [www.mijnkringloopwijzer.nl](http://www.mijnkringloopwijzer.nl) of vraag uw adviseur om het in te vullen.

Deze informatie wordt u aangeboden door:



|                                                                                       | 2015       | 2018       | 2021       | 2024       | 2027       | 2030      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| <b>Aanscherping van de norm en<br/>aanwending dierlijke mest</b>                      | 0,5        | 2          | 2          | 2          | 2          | 2         |
| <b>Voer- en managementmaatregelen</b>                                                 | 0,5        | 2          | 3          | 3          | 3          | 3         |
| <b>Aanscherping voorschriften over de<br/>maximumemissie van ammoniak uit stallen</b> | 0,1        | 0,5        | 1,4        | 2,6        | 3,8        | 5         |
| <b>Totaal</b>                                                                         | <b>1,1</b> | <b>4,5</b> | <b>6,4</b> | <b>7,6</b> | <b>8,8</b> | <b>10</b> |

