

# OPLOSSINGEN VOOR MENS, NATUUR EN DIER

## DIERENWELZIJN IN DE GEBIEDSPROCESSEN

### Samenvatting

- » Vergeet dierenwelzijn niet in de gebiedsplannen. Kies voor win-win-win oplossingen voor mens, natuur én dier. Voorbeelden van win-win-winoplossingen zijn: mest snel de stal uit, mest en urine scheiden, extensivering, natuurinclusieve veehouderij en integraal duurzame stalsystemen.
- » Als dierenwelzijn niet volwaardig wordt meegenomen in de gebiedsprocessen, bestaat het risico dat dierenwelzijn verslechtert. Ook vormen maatregelen die goed zijn voor natuur, waterkwaliteit of klimaat, maar die niet dierwaardig zijn, een risico voor veehouders omdat het later desinvesteringen blijken te zijn.
- » Handvatten voor een dierwaardige veehouderij worden gegeven door de Raad voor Dierenaangelegenheden. Zij formuleren zes leidende principes voor dierwaardigheid. Onderliggend daaraan is informatie beschikbaar over de behoeften van verschillende diersoorten en hoe die in de praktijk in te vullen zijn.
- » Bij spanningen tussen dierenwelzijn en milieu: lever niet in op milieudoelen of dierwaardigheid, maar pas diervriendelijke maatregelen toe om de milieu-impact te verlagen of houd minder dieren in het gebied.
- » Zorg voor toetsing van de gebiedsplannen op dierwaardigheid. Betrek dierenwelzijnsexperts ook bij het opstellen van gebiedsplannen.
- » Voorbeelden van win-verliesmaatregelen zijn: luchtwassers, emissiearme roostervloeren met risico's voor de klauwgezondheid, fokken op hoger productieve dieren en voeradditieven die onvoldoende zijn getest op dierenwelzijneffecten.

### Inleiding

Nederland staat aan de vooravond van een grote ingrijpende transitie van het landelijk gebied. Doelen zijn gesteld voor natuur, stikstof, water en klimaat. Een integrale aanpak is nodig zodat de natuur herstelt, maar ook zodat boeren weten waar ze aan toe zijn. Bij een integrale aanpak hoort ook dierenwelzijn. Er moet een transitie plaatsvinden naar een dierwaardige veehouderij. Om te voorkomen dat er in de gebiedsprocessen maatregelen worden genomen die niet passen binnen een dierwaardige veehouderij of waardoor dierenwelzijn zelfs verslechtert, is het belangrijk om dierenwelzijn vroegtijdig en volwaardig mee te nemen in de gebiedsplannen.

Om te voorkomen dat boeren nu desinvesteringen doen in maatregelen die niet dierwaardig blijken te zijn, moet dierenwelzijn nú meegenomen worden in de plannen voor de transitie van het landelijk gebied. Door te kiezen voor win-win-winoplossingen die goed zijn voor dier, mens en natuur. Deze oplossingsrichtingen zijn er voor iedere sector. Zo kunnen natuur-, water- en klimaatdoelen gehaald worden en krijgen dieren in de veehouderij een beter welzijn. Deze oplossingen geven boeren bovendien perspectief en meer zekerheid, omdat ze bijdragen aan een toekomstbestendig bedrijfsmodel.

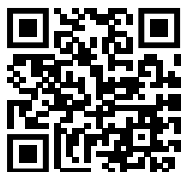
Het is daarnaast essentieel dat onafhankelijke experts op het gebied van dierenwelzijn de plannen die gemaakt worden, toetsen. Deze toetsing op dierenwelzijn kan worden belegd bij de Ecologische Autoriteit die hiervoor onafhankelijke dierenwelzijnsexperts kan betrekken.

## Wat is het probleem?

De focus in de gebiedsprocessen ligt op het halen van de doelen voor natuur, stikstof, waterkwaliteit en klimaat. Bij de discussie over stikstof gaat het over jaartallen, politieke gevolgen en de toekomst van de landbouw en de natuur in Nederland, maar nauwelijks over dieren. Als het al over ze gaat, dan gaat het meestal over de grootte van de veestapel. Het behalen van de natuurdoelen is essentieel, maar tegelijkertijd dreigt het risico op single-issuebeleid. Want veel milieumaatregelen helpen de dieren niet. Ze dragen niet bij aan een dierwaardige veehouderij, en kunnen in sommige gevallen het welzijn van dieren zelfs verslechteren. Denk bijvoorbeeld aan gladde emissiearme vloeren met risico's voor de pootgezondheid van koeien, het fokken van nog efficiëntere, hoogproductieve dieren, of het houden van dieren in dichte stallen om de emissies met luchtwassers af te kunnen vangen.

## Oproep

Een integrale aanpak is nodig zodat de natuur herstelt, maar ook zodat boeren weten waar ze aan toe zijn. Bij een integrale aanpak hoort ook dierenwelzijn. Er moet een transitie plaatsvinden naar een dierwaardige veehouderij. Om te voorkomen dat er in de gebiedsprocessen maatregelen worden genomen die niet passen binnen een dierwaardige veehouderij, of waardoor dierenwelzijn zelfs verslechtert, is het belangrijk om dierenwelzijn vroegtijdig en volwaardig mee te nemen in de gebiedsplannen. Daarom roepen wij op om in de gebiedsplannen te kiezen voor win-win-winoplossingen voor mens, natuur én dier (zie volgende pagina), en om de gebiedsplannen door onafhankelijke experts te laten toetsen op dierwaardigheid.



Meer weten?

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

Of stuur ons een mail: [veehouderij@dierenbescherming.nl](mailto:veehouderij@dierenbescherming.nl)

## Win-win-win oplossingen

We hebben oplossingen nodig om integrale, toekomstbestendige keuzes te maken die goed zijn voor mensen, natuur en dieren. Oplossingen die voldoen aan de doelen die nu gesteld zijn, inclusief dierenwaardigheid. We noemen dit win-win-win oplossingen. In deze tabel staan enkele overkoepelende oplossingen. Daaronder geven we een aantal oplossingen voor de rundvee-, varkens- en pluimveesector. Meer informatie over oplossingen voor specifieke sectoren is te vinden in Bijlage I, II en III.

| Maatregel                         | Dier                                                                                                            | Boer                                                                                                                                                                      | Stikstof                                                                                                                                           | Biodiversiteit                                                                                                                                                           | Water                                                                                                                                                              | Klimaat                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Integraal duurzame stallen</b> | De stal voorziet in de behoeftes van de dieren.                                                                 | In het ontwerp is rekening gehouden met behoeftes zoals kosten en arbeidsgemak.                                                                                           | De stal is ontworpen om de emissies van stikstof te minimaliseren.                                                                                 | Minder stikstofverliezen waardoor minder schade aan de natuur en biodiversiteit.                                                                                         | Minder stikstofverliezen naar grond- en oppervlaktewater.                                                                                                          | De stal is ontworpen om de emissies van broeikasgassen te minimaliseren.                                                                                                    |
| <b>Mest snel uit de stal</b>      | Gezondere stal-lucht en niet in eigen uitwerpselen hoeven liggen.                                               | Gezonder werkklimaat, bij scheiding van mest en urine waardevollere meststromen, gezondere dieren.                                                                        | Snel afvoeren en/of apart opvangen van vaste mest en urine voorkomt ammoniakvorming.                                                               | Minder stikstofverliezen waardoor minder schade aan de natuur en biodiversiteit.                                                                                         | Minder stikstofverliezen naar grond- en oppervlaktewater.                                                                                                          | Geen rotting van mest en urine in mestput waarbij broeikasgassen vrijkomen.                                                                                                 |
| <b>Extensivering</b>              | Meer ruimte per dier, kan beter mogelijk geboden worden tot natuurlijk gedrag.                                  | Minder kosten voor krachtvoer en kunstmest.                                                                                                                               | Minder ammoniakuitstoot / ha.                                                                                                                      | Minder stikstofverliezen waardoor minder schade aan de natuur en biodiversiteit.                                                                                         | Minder stikstofverliezen naar grond- en oppervlaktewater.                                                                                                          | Minder broeikasgassen / ha. Minder krachtvoer en kunstmest nodig dus minder broeikasgassen die gepaard gaan met productie daarvan.                                          |
| <b>Natuur-inclusief</b>           | Gaat vaak gepaard met extensivering, dus meer ruimte per dier. Ook meer ruimte voor in het wild levende dieren. | Systeem beter bestand tegen plagen en extreme weersomstandigheden (bijv. droogte). Kan meerprijs krijgen voor activiteiten zoals landschapsbeheer.                        | In extensieve begrazing is ammoniakvorming lager, minder dieren / ha.                                                                              | Natuurinclusieve veehouderij geeft ruimte voor biodiversiteit op het boerenland.                                                                                         | Minder dieren per oppervlakte en een betere bodemkwaliteit, hierdoor minder stikstofverliezen naar grond- en oppervlaktewater.                                     | In natuurinclusieve, extensieve veehouderij kunnen er minder dieren gehouden worden en dus minder voer nodig en minder mest; alle dragen bij aan minder broeikasgasemissie. |
| <b>Robuuste rassen</b>            | Minder productiegerelateerde problemen, beter bestand tegen ziektes.                                            | Minder diergezondheidszorg nodig, minder arbeid qua voeren omdat koeien grasgevoerd kunnen worden met weidegang. Minder kosten voor jongveeopfok door langere levensduur. | Dieren hebben langere levensduur, dus relatief minder jongvee, dus minder ammoniakuitstoot. Dieren kunnen vaak toe met lager eiwitgehalte in voer. | Minder stikstofuitstoot door minder jongvee en meer gras in rantsoen. Rassen passen beter bij beweiding nabij en in natuurgebieden.                                      | Minder stikstofvervuiling in oppervlakte- en grondwater.                                                                                                           | Geschikter voor volledig grasgevoerd (rundvee) en mogelijk voor voer van reststromen (varkens, pluimvee) wat voor minder methaanemissies zorgt dan krachtvoer.              |
| <b>Ander verdienmodel boer</b>    | Meer financiële ruimte om te investeren in dierenwelzijnsverbeteringen.                                         | Beter inkomen.                                                                                                                                                            | Meer financiële ruimte om te investeren in emissiereductie.                                                                                        | Meer financiële ruimte om te investeren in verbeteren van de biodiversiteit.                                                                                             | Meer financiële ruimte om te investeren in maatregelen voor betere waterkwaliteit.                                                                                 | Meer financiële ruimte om te investeren in broeikasgasreducerende maatregelen.                                                                                              |
| <b>Eiwittransitie</b>             | Minder dieren in de veehouderij, meer ruimte voor de resterende dieren.                                         | Mogelijkheid voor plantaardige productie als nevenactiviteit naast veehouderij voor risicospreiding inkomen.                                                              | Minder veevoerproductie nodig, dus ook minder stikstof dat als kunstmest het voedselsysteem in komt en minder import van veevoer.                  | Minder veevoerproductie nodig, dus minder risico op monoculturen (in NL en buitenland), en meer land beschikbaar voor natuur en extensieve en natuurinclusieve landbouw. | Minder dieren dus minder mest / stikstofverliezen naar grond- en oppervlaktewater. Voor plantaardig eiwit is gemiddeld minder water nodig dan voor dierlijk eiwit. | Minder dieren dus minder broeikasgasemissies (uit de dieren, uit mest, uit de productie van krachtvoer en kunstmest, ...)                                                   |

## Dierwaardige veehouderij

Dierenwelzijn gaat over hoe een dier zich voelt en over zijn of haar kwaliteit van leven. Dit wordt ook wel de 'emotionele staat' genoemd. Die staat wordt bepaald door de ervaringen die een dier heeft, zowel positieve als negatieve ervaringen, en in hoeverre een dier in staat is zich aan te passen aan (veranderingen in) zijn leefomgeving. Om een positieve emotionele staat te bereiken, zijn de zes leidende principes voor een [Dierwaardige Veehouderij \(RDA\)](#) richtinggevend. Hieronder worden deze kort toegelicht en wordt per principe een voorbeeld gegeven van een milieu- of klimaatmaatregel die wel en niet bijdragen aan dit onderdeel van dierwaardigheid.

### 1. Erkenning intrinsieke waarde dier

De intrinsieke waarde is de eigen waarde van het dier, los van de waarde die het dier heeft voor de mens. De integriteit gaat over de 'heelheid en gaafheid' van het dier en het vermogen zich zelfstandig te kunnen handhaven. Een schending van die integriteit zijn bijvoorbeeld lichamelijke ingrepen zoals staartcouperen, snavelbehandeling of onthoornen. Maar ook het fokken van dieren op hoge productie, tot een mate waarin deze ten koste gaat van hun welzijn.

» **Win-winmaatregel:** CO<sub>2</sub>-footprint varkens verlagen door te stoppen met castreren (zie Bijlage III)

» **Win-verliesmaatregel:** CO<sub>2</sub>-footprint verlagen door te fokken op steeds hogere productie en efficiëntie (zie Bijlagen I-III)

### 2. Goede voeding

Hieronder vallen o.a. toegang tot voldoende voer, voer dat smakelijk is en voorziet in de benodigde voedingsstoffen. Ook de manier van aanbieden van het voer moet passen bij de diersoort.

» **Win-winmaatregel:** ammoniak- en methaanuitstoot verlagen door runderen volledig met gras te voeren (zie Bijlage I)

» **Win-verliesmaatregel:** ammoniak- en methaanuitstoot verlagen door voeradditieven te gebruiken die onvoldoende zijn getest op dierenwelzijn (zie Bijlage I)

### 3. Goede omgeving

Een goede omgeving voldoet aan de belangrijkste behoeften van de diersoort. Dit noemen we ook wel 'diergericht ontworpen houderijsystemen'. Wageningen Universiteit heeft in verschillende projecten deze belangrijkste behoeften uitgewerkt. Op basis van die behoeften zijn ook stalsystemen ontworpen, zoals Rondeel en Kipster voor leghennen, de Windstreekstal voor vleeskuikens, de VrijLevenStal voor melkvee, de Dartelstal, Livar en Zonvarken voor varkens.

» **Win-winmaatregel:** ammoniakuitstoot verlagen door mest en urine op een diervriendelijke manier te scheiden, zoals in de VrijLevenStal (zie Bijlage I)

» **Win-verliesmaatregel:** ammoniakuitstoot verlagen middels gladde emissiearme roostervloeren (zie Bijlage I)

### 4. Goede gezondheid

Een dier dat ziek, gewond of kreupel is, heeft meer kans om een slecht welzijn te ervaren. Daarom is het belangrijk om dieren gezond te houden. Dat kan op verschillende manieren. Door bijvoorbeeld te kiezen voor sterkere rassen, die tegen een stootje kunnen. Daarnaast zijn de huisvesting en het management van belang.

» **Win-winmaatregel:** kiezen voor robuuste rassen (bijv. dubbeldoeldieren) die goed passen in extensive, natuurinclusieve veehouderijsystemen (zie Bijlage I-III)

» **Win-verliesmaatregel:** CO<sub>2</sub>-footprint verlagen door te fokken op steeds hogere productie en efficiëntie (zie Bijlagen I-III)

## 5. Natuurlijk gedrag

Dieren hebben de behoefte om bepaalde natuurlijke gedragingen te vertonen. Als ze hierin worden beperkt, zorgt dit voor stress en een verminderd welzijn.

» **Win-winmaatregel:** ammoniakuitstoot verlagen door in de stal verschillende zones te creëren, waaronder een varkenstoilet, zodat dieren verschillend gedrag op verschillende plekken kunnen uitvoeren (zie Bijlage III)

» **Win-verliesmaatregel:** Ammoniakuitstoot verlagen door luchtwassers op dichte stallen, waardoor dieren niet de voordelen van een uitloop / weidegang ervaren (zie Bijlage I-III)

## 6. Positieve emotionele toestand

Bij een positieve emotionele toestand is het dier in staat om te reageren op de veranderende sociale en fysieke omgeving en bereikt het een toestand die als overwegend positief wordt ervaren ('a life worth living'). Deze toestand komt voort uit het voldoen aan alle voorgaande principes.

## Oplossingsrichtingen voor spanningen tussen dierenwelzijn en milieu

'Dierenwelzijn en milieu gaan niet samen' is een veelgehoorde uitspraak. Deze aanname kan een belemmering zijn om dierenwelzijn mee te nemen in de gebiedsprocessen. De waarheid is echter genuanceerder. Er is lang niet altijd sprake van een afwenteling op milieu bij dierenwelzijnsverbeteringen. Soms is het effect van dierenwelzijnsverbeteringen op het milieu neutraal of is er zelfs sprake van win-winmaatregelen. Denk bijvoorbeeld aan dagontmesting met scheiding van mest en urine – dat zorgt voor een beter stalklimaat voor de dieren én voor minder emissies. Ook wordt er regelmatig te veel gefocust op één aspect of onderdeel van de keten, waardoor ten onrechte het idee wordt gewekt dat er sprake is van een afwenteling. Een voorbeeld: vaak wordt verondersteld dat koeien die minder melk produceren (bijv. van dubbeldoelrassen) minder duurzaam zijn omdat ze meer kg voer per kg melk nodig hebben. Echter, als ook wordt meegerekend dat deze dieren meer vlees opleveren, en dat ze daarmee een deel van het vleesvee kunnen vervangen, kunnen dubbeldoelrassen juist voordeliger uit de bus komen.<sup>1</sup> Daarnaast zijn ze geschikt om te houden in extensievere systemen met veel weidegang en zonder krachtvoer. Daarom is het belangrijk dat methoden die gebruikt worden om deze effecten te beoordelen, dit soort aspecten ook voldoende meenemen.

In sommige gevallen zijn er wel spanningen tussen dierenwelzijn en andere duurzaamheidsaspecten. Als een dierenwelzijnsverbetering leidt tot een negatief milieueffect, mag niet worden ingeleverd op dierenwelzijn om het milieuprobleem op te lossen. Dat betekent niet dat ecologische grenzen dan overschreden kunnen worden, maar dat er diervriendelijke aanpassingen gedaan moeten worden aan huisvesting, voeding of management om bijvoorbeeld de stikstof- of broeikasgasuitstoot te verlagen, of dat er minder dieren in een gebied gehouden kunnen worden.

Voor de gebiedsprocessen is het nodig om per gebied vast te stellen hoeveel milieugebruiksruimte er beschikbaar is voor de veehouderij. Die ruimte wordt bepaald door fysieke ruimte (grond), maar ook door bijvoorbeeld stikstofruimte. Vervolgens kan de beschikbare milieugebruiksruimte worden ingevuld, waarbij diervriendelijkere, duurzamere bedrijven voorrang moeten krijgen. Bijvoorbeeld door deze bedrijven voorrang te geven bij het toekennen van extra grond voor extensivering.

<sup>1</sup> [Effectiveness of climate change mitigation options considering the amount of meat produced in dairy systems - ScienceDirect](#)

## Een aantal voorbeelden

### Minder productieve rassen & broeikasgasemissies

Minder productieve rassen, zoals langzamer groeiende vleeskuikens of dubbeldoelkoeien, hebben dierenwelzijnsvoordelen. Trager groeiende vleeskuikens zijn bijvoorbeeld nauwelijks ziek en hebben minder pootproblemen. Runderrassen die minder melk geven zijn minder vatbaar voor productieziektes zoals mastitis, melkziekte en kreupelheid. Wel hebben ze meer voer nodig per kilogram vlees, zuivel of eieren. Het voer is verantwoordelijk voor het grootste deel van de broeikasgasemissies van deze dieren. Daarom wordt vaak aangenomen dat de CO2-footprint van minder productieve dieren slechter is.

» **Win-winmaatregel:** Voeraanpassingen kunnen de CO2-footprint verlagen. Recent onderzoek laat zien dat de footprint van 1 ster Beter Leven vleeskuikens zelfs lager ligt dan die van snelgroeiende kuikens, omdat ze minder soja in hun voer hebben.<sup>2</sup> Ook is het belangrijk om naar het hele systeem te kijken. Als voor dubbeldoelrassen wordt meegerekend dat ze ook meer vlees produceren dan melktypische rassen, en daarmee een deel van de vleesveehouderij (en de footprint daarvan) overbodig maken, valt de CO2-footprint van deze dubbeldoelrassen een stuk gunstiger uit.

» **Win-verliesmaatregel:** kiezen voor hoogproductieve rassen met een slechter dierenwelzijn.

### 1 ster Beter Leven vleeskuikens & ammoniak (stikstof)

Vleeskuikens met 1 ster Beter Leven keurmerk van de Dierenbescherming hebben een beter welzijn dan vleeskuikens van andere concepten.<sup>3</sup> Echter, doordat deze vleeskuikens o.a. meer ruimte krijgen per dier, neemt de ammoniakemissie per dierplaats mogelijk toe.

» **Win-winmaatregel:** binnen de 1 ster Beter Leven stallen diervriendelijke aanpassingen doen in huisvesting en management om de ammoniakemissie te verlagen (zoals de mestschuifel – zie Bijlage II). Ook moeten deze diervriendelijkere bedrijven voorrang krijgen t.o.v. minder diervriendelijke bedrijven bij het invullen van de stikstofgebruiksruimte in een gebied.

» **Win-verliesmaatregel:** teruggaan naar minder diervriendelijke concepten met ook minder ruimte per dier.

### Varkens met uitloop naar buiten & ammoniak- en geuremissies

Uitloop naar buiten geeft varkens meer ruimte, toegang tot daglicht en frisse lucht, en meer mogelijkheden voor hun natuurlijke gedrag. De zorg is echter dat de emissie van ammoniak en geur hierdoor toeneemt, omdat de stallucht dan ook via de uitloopopeningen naar buiten gaat en omdat varkens ook in de uitloop mesten.

» **Win-winmaatregel:** huisvesting en verzorging zo aanpassen dat de emissies geen probleem vormen. Varkens zijn van nature zindelijk; ze kiezen in een omgeving eerst een plek om te rusten en op enige afstand daarvan een plek om te mesten en urineren. Met een goed ontwerp van hok en uitloop en daarin inrichting van een vaste plek voor mesten en urineren (een zgn. varkenstoilet – zie Bijlage III), kan het mestgedrag van varkens gestuurd worden, waardoor het bevuilde vloeroppervlak afneemt.<sup>4</sup>

» **Win-verliesmaatregel:** alle varkens huisvesten in dichte stallen, zonder de welzijnsvoordelen van een uitloop. Dit past niet bij diergericht ontworpen veehouderij.

<sup>2</sup> <https://www.wur.nl/nl/onderzoek-resultaten/onderzoeksinstituten/livestock-research/show-wlr/scharrelvleeskuikens-kunnen-lagere-klimaatimpact-hebben-dan-reguliere-vleeskuikens.htm>

<sup>3</sup> <https://edepot.wur.nl/571754>

<sup>4</sup> <https://edepot.wur.nl/352839>

## Bijlagen

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| » <b><u>Bijlage I – Rundveehouderij</u></b>     | 1  |
| Huidige dierenwelzijnsproblemen                 |    |
| Een dierwaardige rundveehouderij                |    |
| Win-win-winoplossingen voor de rundveehouderij  |    |
| Win-verliesmaatregelen                          |    |
| » <b><u>Bijlage II – Pluimveehouderij</u></b>   | 7  |
| Huidige dierenwelzijnsproblemen                 |    |
| Een dierwaardige pluimveehouderij               |    |
| Win-win-winoplossingen voor de pluimveehouderij |    |
| Win-verliesmaatregelen                          |    |
| » <b><u>Bijlage III – Varkenshouderij</u></b>   | 12 |
| Huidige dierenwelzijnsproblemen                 |    |
| Een dierwaardige varkenshouderij                |    |
| Win-win-winoplossingen voor de varkenshouderij  |    |
| Win-verliesmaatregelen                          |    |

## Bijlage I - Rundveehouderij

### Huidige dierwelzijnsproblemen

Hieronder noemen we per onderdeel van de rundveehouderij een aantal voorbeelden van dierenwelzijnsproblemen. Dit is geen compleet overzicht, maar geeft een aantal belangrijke uitdagingen aan.

#### Melkveehouderij

##### » **Hoge melkproductie**

De melkproductie per koe is op de meeste melkveebedrijven de laatste decennia enorm gestegen, met als gevolg dat de koeien de dubbele last dragen van veel melk produceren en het volgende kalf dragen. Er hoeft maar iets fout te gaan of ze kunnen in ernstige conditie- en gezondheidsproblemen komen. Zo is er een hoge incidentie van aandoeningen rond geboortes en ligt de levensduur al jaren erg laag (5 à 6 jaar), omdat de koeien al jong wegens poot- en vruchtbaarheidsproblemen worden afgevoerd.

##### » **Ongeschikte huisvesting**

De huisvesting kent verschillende problemen, zoals harde en gladde vloeren, krappe loopruimtes en te weinig, te kleine ligboxen. Dat leidt tot poot- en klauwproblemen, kreupelheid, verwondingen en stress, en is de reden dat dieren meestal onthoofd worden.

##### » **Gebrek aan weidegang**

Niet alle dieren hebben (voldoende) weidegang, waardoor ze hun natuurlijke graasgedrag niet kunnen vertonen.

##### » **Kalf en koe direct gescheiden**

Kalveren worden na de geboorte bij de koe weggehaald, zodat het geven en ontvangen van moederzorg ontbreekt. Een kalf is een sociaal dier, maar op het melkveebedrijf wordt het individueel gehuisvest, terwijl het bij de moeder en bij andere kalveren hoort te verblijven.

#### Vleeskalverhouderij

##### » **Transport op jonge leeftijd**

Een kalf mag al vanaf een leeftijd van 14 dagen van het melkveebedrijf van geboorte afgevoerd worden (via één of meerdere verzamellocaties) naar de vleeskalverhouderij. De weerstand van de kalveren is dan laag. De eerste zes weken op het kalverbedrijf is de incidentie van luchtweg- en darmontstekingen en het daaraan gerelateerde antibioticagebruik dan ook hoog.

##### » **Individuele huisvesting**

Op het vleeskalverbedrijf mag een kalf nog tot een leeftijd van maximaal 8 weken individueel worden gehuisvest, terwijl het sociale dieren zijn. Ook hebben ze in de individuele huisvesting zeer beperkte bewegingsruimte.

##### » **Bloedarmoede**

Bij kalveren bestemd voor de productie van blank kalfsvlees wordt aan het einde van de 6 a 7 maanden durende mestperiode het opneembaar ijzer in het voer verminderd om het vlees van de kalveren blank te kleuren. Hierdoor kunnen de kalveren last krijgen van subklinische bloedarmoede en als er bijvoorbeeld een infectieziekte bij komt ernstig ziek kunnen worden. De Dierenbescherming vindt dan ook dat er een eind moet komen aan de productie van blank kalfsvlees.

##### » **Ongeschikte huisvesting**

Het kalf is een grazer, maar in de vleeskalverhouderij krijgt het geen weidegang. Het wordt gehouden in een groepshok met een roostervloer van hard hout of van beton en krijgt ruwvoer

in een trog of op de gangvloer voor het hok. Op de harde, krappe roostervloeren in de vleeskalverhouderij wordt het kalf in zijn beweging en in zijn liggedrag beperkt. Bij kalveren die op een leeftijd van 8 tot 12 maanden worden geslacht ('oud rosé') zie je zelfs druk- en slijtplekken en komen staarttrappen en staartontstekingen voor.

### Vleesveehouderij

#### » **Dubbelgespierde rassen**

Twee 'dubbelgespierde vleesrassen', Belgisch Blauw en Verbeterd Roodbont, zijn uitzonderlijk gespierd. Door jarenlang fokken op spiermassa is het bekken van de koeien te nauw om het kalf langs natuurlijke weg geboren te laten worden, waardoor de kalveren standaard met een keizersnede moeten worden gehaald. Daarnaast hebben deze rassen door hun bouw meer last van bijv. hittestress. De Dierenbescherming is dan ook van mening dit soort rassen verboden moeten worden.

#### » **Aanbindstallen**

Aanbinden in de stal, wat een ernstige vrijheidsbeperking betekent, komt alleen nog bij kleine, verouderde bedrijven voor. Dit dient uitgebannen te worden.

#### » **Ongeschikte huisvesting**

Een deel van de vleesstieren wordt gehouden in ligboxstallen met roostervloeren. Dit is net als voor melkkoeien in de regel krap en hard, met een bevulde, gladde vloer, wat tot klauw- en pootproblemen leidt, en het liggedrag beperkt wat tot druk, slijt en doorligplekken kan leiden. Deze stallen dienen verbouwd te worden tot of vervangen te worden door vrijloopstallen.

### Een dierwaardige rundveehouderij

In de toekomst ziet de Dierenbescherming graag het huidige onderscheid tussen melkveehouderij, vleesveehouderij en vleeskalverhouderij vervagen. Speerpunten voor een dierwaardige rundveehouderij zijn:

- » Robuuste rassen met een lagere melkproductie
- » Diergericht ontworpen stallen en weides  
Meer informatie over integraal duurzaam ontworpen stallen is [hier](#) te vinden.
- » Zoveel mogelijk weidegang
- » Onthoornen is niet meer nodig
- » Kalveren blijven minimaal 3 maanden bij de koe
- » Kalveren blijven op het rundveebedrijf van geboorte, of gaan na minimaal 3 maanden direct naar een bedrijf in de buurt
- » Kalveren krijgen voldoende ruwvoer en hebben geen bloedarmoede

### Win-win-winoplossingen voor de rundveehouderij

In de rundveehouderij bestaan verschillende oplossingsrichtingen die voordelen bieden voor mens, dier en natuur. Hieronder een aantal voorbeelden.

#### VrijLevenStal

In de [VrijLevenStal](#) staan de koeien op een dikke laag drainagezand. De vaste mest wordt uit de bedding gehaald door een zeef achter de tractor, de BeddingCleaner. De urine zakt door het zand naar een drainagesysteem. Voordelen van dit systeem zijn:

**Dier:**

- » Een droge en zachte ondergrond wat de infectiedruk op de klauwen en uiers verlaagt.
- » Verhoogd loop- en ligcomfort van de koe.
- » Ruimte om te bewegen en om in verschillende houdingen te liggen.
- » De VrijLevenStal kan goed worden gecombineerd met zoveel mogelijk weidegang, wat het welzijn verder ten goede komt.

**Milieu/natuur/klimaat:**

- » Het scheiden van de mest en urine verlaagt de ammoniakuitstoot.
- » De nutriënten in de vaste mest en urine kunnen apart teruggebracht worden op het land ter bemesting.
- » De vaste mest bevordert de verrijking van de bodem met organisch materiaal.
- » Uit de urine kunnen mineralen gewonnen worden voor precisiebemesting en ter vervanging van kunstmest.
- » Zowel vaste mest als minder ammoniakuitstoot dragen bij aan verbeterde biodiversiteit.
- » Doordat er geen drijfmest geproduceerd wordt, vindt er geen rottingsproces plaats, waardoor er minder broeikasgassen ontstaan.
- » De VrijLevenStal kan goed worden gecombineerd met zoveel mogelijk weidegang, wat de uitstoot van ammoniak en broeikasgassen verlaagt.

**Boer:**

- » Gezondere dieren dus minder gezondheidszorg en klauwbekapping nodig.
- » Bij nieuwbouw lagere bouwkosten omdat geen diepe mestput nodig is en de stalinrichting goedkoper is dan een ligboxenstal.
- » Lagere belasting van de omgeving dus meer mogelijkheden om bedrijf voort te zetten en bij te dragen aan de doelstellingen van het NPLG.

## Meer weidegang

Momenteel krijgt 75% van de Nederlandse melkkoeien weidegang, maar het aantal uren en dagen dat zij buiten komen loopt wel terug. Bij vleeskalveren komt dit alleen voor op biologische bedrijven. Bij vleesvee komt weidegang veelvuldig voor. Voordelen van (meer) weidegang zijn:

**Dier:**

- » Natuurlijk gedrag  
Weidegang is essentieel voor runderen om hun natuurlijke graasgedrag uit te oefenen. Bovendien geeft de ruimte die ze buiten krijgen de kans om andere natuurlijke gedragingen te vertonen, zoals het aannemen van verschillende lighoudingen. Toegang naar buiten biedt verder frisse lucht, zonlicht, een bioritme en ook keuzevrijheid en variatie, dit alles komt het welzijn van runderen ten goede.
- » Gezondheid  
Koeien met weidegang hebben door de zachte, droge ondergrond minder last van klauwontstekingen, pootproblemen en druk-, slijt- en doorligplekken.
- » Goed te combineren met robuuste rassen  
Koeien die robuuster zijn en beter veel ruwvoer opnemen door efficiënt te grazen en door hun lagere productie toe kunnen met weinig tot geen krachtvoer, passen beter in deze huisvesting.

### **Milieu/natuur/klimaat:**

- » In de weide komen mest en urine niet bij elkaar, waardoor de ammoniakemissie lager wordt.
- » Het beweiden van dieren om m.n. jong gras zorgt voor minder methaanuitstoot vergeleken met op stal voeren.
- » Natuurinclusieve weides bevatten kruidenrijk grasland en begroeiing in de vorm van bomen en struiken. Dat heeft een positief effect op de biodiversiteit, maar ook op de koeien die daardoor een gevarieerder dieet krijgen en beschutting tegen zon, wind en regen. Daarnaast is kruidenrijk grasland beter bestand tegen droogte.

### **Boer:**

- » Het minder op stal houden en daarmee minder werken boven een mestkelder is gezonder voor de veehouder.
- » Het scheelt arbeid wanneer de koeien zelf hun gras oogsten en het land bemesten. Met goed beweidingmanagement is zelfs de opbrengst hoger.
- » Minder kosten voor de aankoop van voer.

## **Robuuste dieren van dubbeldoelrassen**

Dubbeldoelrassen zijn rassen die niet eenzijdig zijn gefokt op hoge melk- of vleesproductie, maar zowel melk als vlees leveren. Dubbeldoelrassen zijn bijvoorbeeld MRIJ of Blaarkop. Voordelen van dubbeldoelrassen zijn:

### **Dier:**

- » Gezondere dieren  
Minder productiegerelateerde ziektes zoals mastitis en kreupelheden. Door de betere gezondheid is ook minder antibiotica nodig.
- » Langere levensduur mogelijk  
Het verlengt het leven van de dieren. Wanneer de nadruk niet alleen ligt op veel melk per jaar produceren, dan blijven de koeien langer de mindere hoeveelheid melk geven en bereiken zo een hoge levensproductie. Bovendien doen ze dit op een soberder rantsoen.

### **Milieu/natuur/klimaat:**

- » Goed te combineren met extensieve bedrijfsvoering  
De koeien passen goed in extensieve systemen, waarin ze zelf hun voer bij elkaar grazen en weinig tot geen krachtvoer krijgen. Daardoor daalt de uitstoot van broeikasgassen en stikstof die gepaard gaat met krachtvoer.
- » Potentieel lagere broeikasgasuitstoot  
Na hun melkproducerende leven, leveren dubbeldoelkoeien meer en beter rundvlees dan melkrassen. Hierdoor kan er minder vleesvee gehouden worden. Door de footprint te spreiden over de melk en het vlees, kan deze lager uitvallen dan bij hoogproductieve melkrassen en hoogproductief vleesvee.
- » Minder jongveeopfok  
Omdat de dieren langer kunnen leven is er minder jongveeopfok nodig. Voor het milieu is dit goed omdat er een minder dieren gehouden hoeven worden waardoor de emissies afnemen.
- » Beter geschikt voor veenweidegebieden  
In veenweidegebieden zal het waterpeil omhoog moeten om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen. De huidige Holstein-Friesian koeien kunnen minder goed omgaan met nattere weilanden dan lichtere rundveerassen.

**Boer:**

## » Gezondere dieren

Er is minder diergezondheidszorg nodig, wat prettiger en goedkoper werkt. Koeien worden makkelijker drachtig, daar ze minder op de toppen van hun kunnen produceren en dus nog energie over hebben voor een gezonde hormoonhuishouding.

## » Risicospreiding

Melk en vlees produceren geeft de boer een risicospreiding over de twee producten.

## » Lagere kosten

De lagere kosten voor het soberdere rantsoen en de verminderde dierenartskosten, verlaagt de kostprijs. De kosten worden verder verlaagd doordat er minder jonge dieren opgefokt moeten worden om de melkveestapel te vervangen omdat de melkkoeien langer leven. De opfokperiode is een groot deel van de totale kostprijs.

**Extensivering & natuurinclusieve houderij**

Natuurinclusieve landbouw is een vorm van duurzame landbouw die optimaal gebruik maakt van de natuurlijke omgeving en er wordt bijgedragen aan de kwaliteit van diezelfde natuurlijke omgeving. Extensiveren houdt in dat er minder dieren gehouden worden per hectare grond. Voor de melkveehouderij kan er bijvoorbeeld regeneratief beweid worden.

**Dier:**

- » Meer bewegingsvrijheid, keuzevrijheid en comfort.
- » Meer ruimte om natuurlijk gedrag te vertonen.
- » Meer afwisseling in de wei zoals schaduwplekken en grassoorten.
- » Minder poot- en klauwproblemen door meer weidegang.

**Milieu/natuur/klimaat:**

- » Meer ruimte voor in het wild levende dieren.
- » Gezondere bodem doordat mest en urine gescheiden op het land vallen en minder grondbewerking.
- » Minder kunstmest en bestrijdingsmiddelen die in de natuur terecht kunnen komen.
- » Minder ammoniakemissie doordat mest en urine gescheiden vallen.
- » Minder stikstofverliezen naar water door het betere watervasthoudend vermogen van de bodem.
- » Minder broeikasgasemissies omdat er minder mest in de mestkelder terecht komt.

**Boer:**

- » Minder afhankelijk van kunstmest, krachtvoer en bestrijdingsmiddelen.
- » Minder arbeid voor het oogsten van voer.
- » Passend in de omgeving van natuurgebieden.
- » Voorzien in ecodiensten.
- » Minder risico bij droogte.
- » Minder risico bij zware regenval.

## Win-verliesmaatregelen

Win-verliesmaatregelen zijn maatregelen die bijdragen aan één doel, maar een negatief effect hebben op dierenwelzijn en daarom niet zouden moeten worden toegepast, of zo snel mogelijk uitgefaseerd. Naast duidelijke win-verliesmaatregelen, zou een aantal maatregelen alleen onder voorwaarden gebruikt mogen worden, of eerst verder onderzocht moeten worden voordat ze ingezet worden. Voorbeelden van win-verliesmaatregelen in de rundveehouderij zijn:

### Fokken van dieren op hogere efficiëntie en productiviteit

Dit is nadelig voor het dierenwelzijn, omdat het leidt tot meer productiegerelateerde aandoeningen zoals melkziekte en mastitis. Deze problemen kunnen ook zorgen voor meer sterfte en ziekte, wat voor veehouders niet fijn werken is, en leidt tot verspilling van grondstoffen zoals voer. Robuuste rassen hebben daarom de voorkeur.

### Scheiding mest en urine gecombineerd met roostervloeren (emissiearme vloeren)

Gladde, harde en natte vloeren zijn onwenselijk vanuit dierenwelzijnsoogpunt. Het zorgt voor pootproblemen, en de dieren kunnen niet comfortabel lopen. Voor veehouders zijn dit soort emissiearme vloeren vaak een grote investering, waar ze vervolgens lang aan vast zitten. Ook vergen de systemen onderhoud. Door de wisselende praktijkomstandigheden kunnen de behaalde emissiereducties van emissiearme vloeren ook lager zijn dan de vastgestelde emissiewaardes in het RAV-systeem. Integraal duurzame systemen zoals de VrijLevenStal hebben daarom de voorkeur.

### Mest koelen, aanzuren of aanlengen met water

Voor het dier blijft het probleem van harde, gladde vloeren bestaan. Deze technieken remmen weliswaar de ammoniakvorming, maar het koelen kost veel energie, het gebruik van een zuur heeft ARBO-technisch risico's en aanlengen met water is slecht voor de waterkwaliteit en de natuur. Daarnaast neemt het mestvolume bij aanlengen toe, en kan waterbeschikbaarheid een knelpunt zijn in droge periodes. De stallucht wordt hierdoor voor dier en mens gezonder. Dit zou echter alleen toegepast moeten worden als tijdelijke maatregel in de bestaande stal in afwachting van een integraal duurzame nieuwe stal, zoals de VrijLevenStal.

### Voeradditieven zoals Bovaer

Bovaer remt de vorming van methaan in de pens van de koe. Echter, in onderzoeken is onvoldoende gekeken naar de (lange termijn)effecten op de koe, laat staan naar mogelijke ophoping in het milieu. Bovaer werkt ook beter bij voer met maïs. Maïs wordt voornamelijk verbouwd voor veevoer en omdat je er veel mest bij kunt uitrijden. Maar we hebben een grote overbemesting en biodiversiteit, bodemvruchtbaarheid en waterkwaliteit zijn mede hierdoor in grote delen van het land ernstig achteruitgegaan. De EU wil dat Nederland dat nu eindelijk serieus aanpakt en heeft de derogatie om meer mest per hectare uit te rijden dan de Europese Nitraatrichtlijn toestaat ingetrokken. Met Bovaer de maïsteelt bevorderen werkt dan ook andere milieu- en natuurdoelen tegen.

### Koetoilet

Uit milieuoogpunt heeft het koetoilet voordelen. De ammoniakemissie is lager als gevolg van scheiding van mest en urine. Vastere mest is beter voor de bodem. Uit de urine kunnen mineralen gevangen worden voor precisiebemesting en ter vervanging van kunstmest. Het koetoilet werkt echter middels mechanische sturing van het plasgedrag, en is gekoppeld aan krachtvoergift om de koeien te lokken. Dit verandert het normale koegedrag, en tast de lichamelijke integriteit van het dier aan omdat het urineergedrag wordt geforceerd. Daarnaast bevindt het koetoilet zich in de stal. Het gebruik ervan kan leiden tot meer opstallen en dus minder weiden, om zo meer urine af te kunnen vangen. Het koetoilet is voor veehouders een extra investering, al staat daartegenover dat mineralen uit de opgevangen urine ingezet kunnen worden als kunstmestvervanger. Integraal duurzame systemen zoals de VrijLevenStal hebben daarom de voorkeur.

## Bijlage II - Pluimveehouderij

### Huidige dierwelzijnsproblemen

Hieronder noemen we een aantal voorbeelden van dierenwelzijnsproblemen in de vleeskuiken- en leg-  
henhouderij. Dit is geen compleet overzicht maar geeft een aantal belangrijke uitdagingen aan.

#### Vleeskuikenhouderij

##### » **Hoge groeisnelheid**

Gangbare vleeskuikens zijn geselecteerd op een hoge groeisnelheid en hebben daardoor regel-  
matig last van pootproblemen zoals kreupelheid. Ook zijn ze door hun hoge lichaamsgewicht niet  
goed in staat om hun natuurlijke gedrag uit te voeren.

##### » **Ongeschikte huisvesting**

Een hoge bezettingsdichtheid en weinig variatie in de stal zorgen er, in combinatie met de hoge  
groeisnelheid, voor dat gangbare vleeskuikens hun natuurlijke gedrag zoals exploreren of rusten  
op een verhoging nauwelijks kunnen uitvoeren. In de gangbare vleeskuikenhouderij hebben die-  
ren meestal geen daglicht in de stal, en geen toegang tot een (overdekte) uitloop.

##### » **Chronische honger bij ouderdieren**

Het gebruik van snelgroeierende rassen heeft als bijkomend probleem dat de fokdieren (die langer  
leven dan de vleeskuikens, en niet te zwaar mogen worden) sterk beperkt gevoerd moeten wor-  
den. Ook hebben ze vaak beperkt toegang tot drinkwater. Dit leidt tot chronische honger en dorst.

#### Leghennenhouderij

##### » **Verenpikkerij**

Verenpikkerij is een multifactorieel probleem, dat bijvoorbeeld kan ontstaan door ruimtege-  
brek, te weinig materiaal om in te scharrelen, slechte voeding of een slecht stalklimaat.

##### » **Hoge productie**

Selectie op een hoge eiproductie brengt risico's op botbreuken met zich mee omdat de botten  
van de dieren verzwakken.

##### » **Ongeschikte huisvesting**

De wettelijk toegestane bezettingsgraad van 9 dieren/m<sup>2</sup> is een risico voor verenpikkerij en kan  
zorgen voor stress. Ook hebben gangbare leghestallen vaak weinig tot geen omgevingsverrij-  
king, geen daglicht en geen (overdekte) uitloop.

#### Algemeen

##### » **Vogelgriep**

Bij alle categorieën pluimvee (kippen, kalkoenen, eenden) is vogelgriep een groot welzijns-  
probleem. Niet alleen voor de dieren die ziek worden en sterven, maar ook voor de dieren die  
(preventief) geruimd moeten worden, of op de broederij moeten worden gedood omdat ze door  
vervoersverboden nergens naartoe kunnen.

### Een dierwaardige pluimveehouderij

In de toekomst ziet de Dierenbescherming graag het huidige onderscheid tussen leghen- en vleeskui-  
kenhouderij geleidelijk vervagen. Speerpunten voor een dierwaardige pluimveehouderij zijn:

##### » Minder hoog productieve rassen.

Trager groeiende vleeskuikens, minder hoogproductieve leghennen, uiteindelijk dubbeldoelrassen.

- » Diergericht ontworpen stallen en uitlopen.  
Meer informatie over integraal duurzaam ontworpen stallen is [hier](#) te vinden.
- » Geen lichamelijke ingrepen meer nodig.  
Snavel- en teenbehandeling komen nu nog voor bij de ouderdieren van leghennen en vleeskuikens.
- » Uitkomst in de stal.
- » Lagere bezettingsdichtheid.
- » Transport wordt geminimaliseerd.  
Dieren worden van uitkomst tot slacht op hetzelfde bedrijf gehouden.

### **Win-win-winoplossingen voor de pluimveehouderij**

In de pluimveehouderij bestaan verschillende oplossingsrichtingen die voordelen bieden voor mens, dier en natuur. Hieronder een aantal voorbeelden.

#### **Integraal duurzame stallen**

Integraal duurzame stalsystemen zijn ontworpen op basis van de belangrijkste behoeftes van dier, mens en omgeving. Voorbeelden van daadwerkelijk gerealiseerde stalsystemen voor leghennen zijn [Kipster](#), [Rondeel](#) en de [Lankerenhof](#) (plantagestal) en voor vleeskuikens de [Windstreekstal](#). Voorbeelden van voordelen van dit soort stalsystemen zijn:

##### **Dier:**

- » Meer ruimte en omgevingsverrijking om natuurlijk gedrag te vertonen.
- » Toegang tot een overdekte uitloop, vrije uitloop en/of bosrand voor nog meer ruimte en variatie in de omgeving.
- » Lokale warmtebronnen (zgn. broedkappen) bieden de dieren een goede, beschermde en warme rustplaats (Windstreekstal).
- » Eendagshaantjes worden in deze concepten niet gedood – bij Kipster en de Lankerenhof worden ze opgefokt, Rondeel past geslachtsbepaling in het ei toe.

##### **Boer:**

- » Concepten bieden mogelijkheden tot het beter vermarkten van de producten (eieren en vlees) zodat de meerprijs terugverdiend kan worden.
- » Lokale warmtebronnen (zgn. broedkappen) zorgen voor energie- en kostenbesparing omdat niet de volledige stal verwarmd hoeft te worden (Windstreekstal)
- » Zichtstallen zorgen voor meer verbinding met de burger, wat bijdraagt aan een betere waardering voor de boer door de maatschappij.

##### **Milieu/natuur/klimaat:**

- » Lokale warmtebronnen (zgn. broedkappen) zorgen voor energiebesparing omdat niet de volledige stal verwarmd hoeft te worden (Windstreekstal)
- » Natuurlijke ventilatie zorgt voor energiebesparing op mechanische ventilatie (Windstreekstal)
- » Door voer te gebruiken van reststromen wordt de CO2 footprint verlaagd en wordt voedselverspilling teruggedrongen (Kipster)
- » Er worden fijnstofreducerende maatregelen genomen (ionisatie, stoffilter) (Kipster)
- » Zonnepanelen op het dak wekken groene stroom op.

## Mest snel de stal uit

Mest is de belangrijkste bron van ammoniak, fijnstof en endotoxinen in een pluimveestal. Mest kan uit de stal worden verwijderd door bijvoorbeeld mestbanden vaker af te draaien (bijv. 1 of 2 keer per dag). Ook integrale innovaties zoals de [mestschuifel en het stofbadhuis](#) kunnen bijdragen. Met de mestschuifel wordt mest uit het strooisel gefilterd. Doordat het strooisel hiervoor wat grover moet zijn, wordt in het stofbadhuis apart fijnkorrelig stofbadmateriaal aangeboden, zodat de dieren dit belangrijke gedrag goed kunnen vertonen. Deze techniek bevindt zich momenteel in de onderzoeksfase. Voordelen van het snel verwijderen van mest uit de stal zijn:

### **Dier:**

- » Gezonder stalklimaat, minder luchtwegaandoeningen.
- » Met de mestschuifel blijft het strooisel schoner, wat prettiger is voor de dieren. Daarnaast kan er in het stofbadhuis strooisel worden aangeboden waarin de dieren het liefst stofbaden, zoals zand of turfmolm.
- » Het vaker afdraaien van mestbanden helpt bij de bestrijding van de rode vogelmijt (bloedluis).

### **Boer:**

- » Gezondere werkomgeving door beter stalklimaat.
- » Gezondere dieren.
- » Minder kosten voor bloedluisbestrijding bij vaker afdraaien mestbanden.

### **Milieu/natuur/klimaat:**

- » Minder emissies van ammoniak, fijnstof, geur en endotoxinen.

## Robuuste rassen

Robuuste rassen zijn rassen die minder hoogproductief zijn, dus minder eieren of vlees produceren. Trager groeiende vleeskuikens zijn bijvoorbeeld robuuster dan snelgroeiende vleeskuikens, en dubbel-doelhennen zijn robuuster dan hoogproductieve leghennen. Voordelen van robuuste rassen zijn:

### **Dier:**

- » Minder gezondheidsproblemen zoals kreupelheid bij vleeskuikens.
- » Leghennen van dubbeldoelrassen vertonen veel minder tot geen verenpikkerij dan hoogproductieve leghennen.<sup>5</sup>

### **Boer:**

- » Gezondere dieren, minder sterfte, minder medicijngebruik (bijv. antibiotica). Management van de dieren is makkelijker omdat ze beter tegen veranderingen kunnen.

### **Milieu/natuur/klimaat:**

- » Robuuste rassen passen vaak beter in extensievere systemen en kunnen mogelijk beter omgaan met ander, duurzamer voer. Zo hebben trager groeiende vleeskuikens minder eiwit nodig in hun voer, wat zorgt voor een lagere CO2-footprint.<sup>6</sup>
- » Lagere sterfte, dus minder verspilling van grondstoffen zoals voer. Als voor dubbeldoelrassen wordt meegerekend dat ze ook meer vlees produceren dan leghennen, en daarmee een deel van de vleeskuikenhouderij (en de footprint daarvan) overbodig maken, valt de CO2-footprint van dubbeldoelrassen mogelijk gunstiger uit.

5 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7023478/>

6 <https://www.wur.nl/nl/onderzoek-resultaten/onderzoeksinstituten/livestock-research/show-wlr/scharrelvleeskuikens-kunnen-lagere-klimaatimpact-hebben-dan-reguliere-vleeskuikens.htm>

## Bomen en zonnepanelen in vrije uitloop

Veel vrije uitlopen van kippen zijn op dit moment kale grasvelden. Het anders inrichten van de uitloop, op een manier die beter past bij het natuurlijke gedrag van de kip, heeft verschillende voordelen:

### Dier:

- » Kippen zijn van nature bosvogels en hebben een voorkeur voor natuurlijke beschutting. Dit biedt onder andere bescherming tegen roofdieren, en een meer gevarieerde omgeving. Door meer bomen en struiken aan te planten gebruiken ze de uitloop beter, wat voordelen biedt zoals meer ruimte en meer mogelijkheden om natuurlijk gedrag te vertonen. Bij leghennen is een beter uitloopgebruik gecorreleerd aan minder verenpikkerij.
- » Meer beschutting in de uitloop biedt ook schaduw, waardoor de uitloop ook op warme dagen meer gebruikt zal worden.
- » Zonnepanelen bieden de kippen beschutting. Wel is belangrijk dat er ook voldoende natuurlijke beschutting aanwezig is, omdat kippen hier de voorkeur aan geven.
- » Minder risico dat watervogels, die het vogelgriepvirus kunnen dragen, in de uitloop landen. Daardoor minder kans op besmettingen van pluimvee en mensen met dit virus.<sup>7</sup>

### Boer:

- » Beplanting in de uitloop kan bestaan uit bijvoorbeeld fruitbomen, notenbomen, miscanthus, wilgen (korte-omloophout), etc. Dit kan de boer een neveninkomen opleveren.
- » Zonnepanelen kunnen een kostenbesparing of zelfs extra inkomen opleveren.

### Milieu/natuur/klimaat:

- » Meer bomen in de uitloop dragen bij aan CO<sub>2</sub>-vastlegging en meer biodiversiteit.
- » Als de kippen zich beter verdelen over de uitloop wordt ook de mest beter verspreidt, waardoor er minder kans is op uitspoeling. Houtige beplanting kan een deel van de nutriënten ook opnemen.
- » Zonnepanelen zorgen voor de opwekking van groene stroom. Goede plaatsing en onderhoud zijn belangrijk om de biodiversiteit te verbeteren.<sup>8</sup>

## Win-verliesmaatregelen

Win-verliesmaatregelen zijn maatregelen die bijdragen aan één doel, maar een negatief effect hebben op dierenwelzijn en daarom beter niet moeten worden toegepast, of zo snel mogelijk uitgefaseerd. Naast duidelijke win-verliesmaatregelen, zou een aantal maatregelen alleen onder voorwaarden gebruikt mogen worden, of eerst verder onderzocht moeten worden voordat ze ingezet worden. Voorbeelden van win-verliesmaatregelen in de pluimveehouderij zijn:

## Luchtwassers

Luchtwassers leiden niet tot een beter stalklimaat. Ze zijn moeilijker om te combineren met open stallen en uitloop. Luchtwassers leiden tot een groter risico op snelle verspreiding van een stalbrand. Ze zijn voor de boer een grote investering, gebruiken stroom en vergen onderhoud. Luchtwassers verminderen de emissies uit stallen, maar de laatste jaren wordt ook regelmatig vastgesteld dat de beloofde emissiereductie niet wordt behaald. Daarnaast gebruiken ze stroom, water en in sommige gevallen chemicaliën.

<sup>7</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/08/01/risicofactoren-voor-introductie-van-hpai-virus-op-nederlandse-commerciele-pluimveebedrijven-2014-2022> ; <https://link.springer.com/article/10.1007/s10457-017-0117-2>

<sup>8</sup> <https://www.wur.nl/en/research-results/research-institutes/environmental-research/show-wenr/solar-parks-and-biodiversity-room-for-improvement.htm> ; <https://www.tno.nl/en/sustainable/renewable-electricity/sustainable-solar-land-water/impact-solar-energy-surroundings/>

## Fokken van dieren op hogere efficiëntie en productiviteit

Voor de dieren is een hoge productiviteit slecht voor hun welzijn. Een hoge groeisnelheid of eiproductie leidt tot meer productiegerelateerde problemen zoals kreupelheid (vleeskuikens), chronische honger (vleeskuikenouderdieren) en botbreuken (leghennen). Voor het klimaat leidt een betere voederconversie tot een lagere CO2-footprint. Tegelijkertijd kunnen minder hoogproductieve rassen mogelijk beter omgaan met een soberder dieet (meer ruwvoer, minder (soja)eiwit, meer reststromen), waardoor de CO2-footprint lager kan uitvallen dan die van hoogproductieve dieren.

Naast duidelijke win-verliesmaatregelen, zou een aantal **maatregelen alleen onder voorwaarden** gebruikt mogen worden, of eerst **verder onderzocht** moeten worden voordat ze ingezet worden:

## Minder eiwit in het voer

Verlagen van het eiwit in het voer kan (bij bepaalde groepen of individuele dieren) gezondheidsrisico's met zich meebrengen. Meer onderzoek naar niveaus waarbij het dierenwelzijn niet wordt geschaad is nodig. Uitgangspunt hierbij moeten minder hoog productieve rassen zijn, omdat hun eiwitbehoefte waarschijnlijk lager zal liggen en omdat deze rassen ook andere voordelen bieden. Minder eiwit in het rantsoen kan voor de boer voordelen hebben omdat er minder (duur) voer aangekocht hoeft te worden.

## Voeradditieven

Additieven die ammoniakemissie reduceren grijpen in op het verteringsstelsel en kunnen op die manier zowel positieve als nadelige gevolgen voor de diergezondheid hebben. Ze kunnen bijdragen aan een betere darmgezondheid en daarmee een beter dierenwelzijn. Maar ze kunnen ook het natuurlijke verteringsproces verstoren, en andere neveneffecten hebben. Daarom is het belangrijk dat de langetermijneffecten van deze middelen op dierenwelzijn goed zijn onderzocht.

## Mestvergisting

Het is niet de bedoeling dat er een nieuwe ketenpartij ontstaat voor grootschalige mestvergisting, wat weer zorgt voor risico op nieuwe lock-ins en schaalvergroting, met als gevolg meer dieren per bedrijf om de mestvergister maximaal te benutten. Mestvergisting zou daarom alleen lokaal op het erf of in kleinschalige samenwerkingen mogen plaatsvinden.

## Verneveling van olie

Verneveling van fijne oliedruppeltjes in de stal kan gebruikt worden om fijnstofemissie te reduceren. Het is echter niet onderzocht wat de effecten zijn van de verneveling van olie op het welzijn van de dieren, bijvoorbeeld op gedrag. Het is wel bekend dat kippen een vettig verenkleed als aversief ervaren.

## Bijlage III - Varkenshouderij

### Huidige dierenwelzijnsproblemen

Hieronder noemen we per onderdeel van de varkenshouderij een aantal voorbeelden van dierenwelzijnsproblemen. Dit is geen compleet overzicht, maar geeft een aantal belangrijke uitdagingen aan.

#### Algemeen

##### » Ongeschikte huisvesting

In de huidige reguliere varkenshouderij hebben de dieren weinig ruimte, weinig afleidingsmateriaal en weinig mogelijkheden om natuurlijk gedrag te vertonen zoals wroeten, exploreren en het geven en ontvangen van moederzorg, wat resulteert in welzijnsproblemen.

##### » Pootproblemen

Door harde en vieze vloeren komen er veel pootproblemen voor wat voor vervroegde uitval, pijn en ongemak zorgt.

#### Zeugen

##### » Opsluiting in kraambox

Op het moment dat zeugen biggen krijgen staan ze in kraamboxen waarin ze nauwelijks kunnen bewegen, en weinig moedergedrag kunnen vertonen.

##### » Te grote tomen

Zeugen krijgen grote tomen (aantal biggen) waardoor ze niet goed voor de biggen kan zorgen.

#### Biggen

##### » Pijn door staartcouperen

Varkens kunnen door allerlei verschillende oorzaken staartbijten vertonen. Om verwondingen te voorkomen worden staartjes van de biggen gecoupeerd. Dit veroorzaakt pijn, ongemak en stress.

##### » Pijn door castreren

Om seksueel gedrag op een latere leeftijd en berengeur bij het verwarmen van varkensvlees te voorkomen worden mannelijke biggen gecastreerd. Dit veroorzaakt pijn, ongemak en stress.

### Een dierwaardige varkenshouderij

In de toekomst ziet de Dierenbescherming graag dat alle varkens worden gehouden in een leefomgeving die diergericht is ontworpen. Speerpunten voor een dierwaardige varkenshouderij zijn:

- » Diergericht ontworpen stallen en uitlopen  
Meer informatie over integraal duurzaam ontworpen stallen is [hier](https://www.ookonzetransitie.nl) te vinden.
- » Robuuste rassen met kleinere tomen
- » Zeugen en biggen worden gehouden in vrijloop groepskraamhokken
- » Meer en betere omgevingsverrijking
- » Alle dieren hebben toegang tot een uitloop of weidegang
- » Castreren, couperen en hoektandjes slijpen komt niet meer voor

## Win-win-winoplossingen voor de varkenshouderij

In de varkenshouderij bestaan verschillende oplossingsrichtingen die voordelen bieden voor mens, dier en natuur. Hieronder een aantal voorbeelden.

### Integraal duurzame stallen

Integraal duurzame stalsystemen zijn ontworpen op basis van de belangrijkste behoeftes van dier, mens en omgeving. Voorbeelden van daadwerkelijk gerealiseerde stalsystemen voor varkens zijn [Zonvarken](#) en [Livar](#). Voorbeelden van voordelen van dit soort stalsystemen zijn:

#### **Dier:**

- » Meer ruimte en omgevingsverrijking om natuurlijk gedrag te vertonen.
- » Toegang tot uitloop en/of weidegang.
- » Kraamopfokhokken of hokken waarin de varkens gedurende hun hele leven verblijven vermindert stress door verplaatsen.
- » Stallen met daglicht en frisse lucht.
- » Dagontmesting en/of scheiding van mest en urine zorgen voor een gezonder stalklimaat.

#### **Boer:**

- » Concepten bieden mogelijkheden tot het beter vermarkten van de producten zodat de meerprijs terugverdiend kan worden.
- » Een transparant en dier- en milieuvriendelijker houderijsysteem zorgt voor meer waardering van de omgeving.
- » Dagontmesting en/of scheiding van mest en urine zorgen voor een gezonder stalklimaat.

#### **Milieu/natuur/klimaat:**

- » Dagontmesting en/of scheiding van mest en urine zorgen voor minder ammoniakuitstoot.
- » Natuurlijke ventilatie zorgt voor energiebesparing op mechanische ventilatie (Zonvarken)
- » Door voer te gebruiken van reststromen wordt de CO2-footprint verlaagd en wordt voedselverspilling teruggedrongen (Zonvarken)
- » Zonnepanelen op het dak wekken groene stroom op.
- » Sedum op het dak zorgt voor betere biodiversiteit.

### Varkenstoilet

In het varkenstoilet worden vaste mest en urine gescheiden opgevangen. Er wordt gebruik gemaakt van de zindelijkheid van varkens door een zone in te richten als toilet. Voordelen van dit systeem zijn:

#### **Dier:**

- » Verhoogd loop- en ligcomfort want de rest van de stal heeft een dichte vloer.
- » Mogelijkheid tot wroeten in stalbedekking dat ligt op de dichte vloer.
- » Rusten, exploreren en eten op een schone plek.
- » Door de schone stal neemt de infectiedruk af wat de beenwerkproblemen verlaagt.
- » Minder luchtwegaandoeningen door een schonere lucht omdat de varkens niet staan boven een diepe mestpunt met rottende mest.

**Boer:**

- » Minder dierenartskosten door verlaagde beenwerkproblemen en luchtwegaandoeningen.
- » Waardevollere mest en urine voor precisiebemesting die mogelijk kunstmest kan vervangen.
- » Lagere belasting van de omgeving dus meer mogelijkheden om bedrijf voort te zetten en bij te dragen aan de doelstellingen van het NPLG.

**Milieu/natuur/klimaat:**

- » Het scheiden van de mest en urine verlaagt de ammoniakuitstoot.
- » De nutriënten in de vaste mest en urine kunnen apart teruggebracht worden op het land ter bemesting.
- » De vaste mest bevordert de verrijking van de bodem met organisch materiaal.
- » Uit de urine kunnen mineralen gewonnen worden voor precisiebemesting en ter vervanging van kunstmest.
- » Zowel vaste mest als minder ammoniakuitstoot dragen bij aan verbeterde biodiversiteit.

### Robuustere rassen met kleinere tomen

Robuuste varkensrassen zijn niet eenzijdig gefokt op zo veel mogelijk productie en het werpen van grote tomen (aantal biggen). De focus ligt onder andere op weerbaarheid tegen ziektes en natuurlijk gedrag uit voeren waaronder de eigen jongen grootbrengen.

**Dier:**

- » Gezondere dieren  
Minder productiegerelateerde ziektes zoals kreupelheden en mastitis. Door de betere gezondheid is ook minder antibiotica nodig.
- » Langere levensduur mogelijk  
Het verlengt het leven van de zeugen omdat ze minder snel uitvallen door productiegerelateerde ziektes.
- » Minder uitval van biggen  
Doordat de zeug met minder biggen in het kraamhok ligt is er minder kans op doodliggen van biggen. Ook kan de zeug zelf haar biggen zogen omdat de zeug genoeg spenen heeft.
- » Minder honger en uitval na het spenen  
De biggen kunnen allen bij de zeug blijven en kunnen daarom het eten van vast voedsel afkijken waardoor ze meteen beginnen te eten na het spenen.

**Boer:**

- » Gezondere dieren  
Er is minder diergezondheidszorg nodig, wat prettiger en goedkoper werkt. Zeugen worden makkelijker drachtig, daar ze minder op de toppen van hun kunnen produceren en dus nog energie over hebben voor een gezonde hormoonhuishouding.
- » Lagere kosten  
De lagere kosten voor het soberdere rantsoen en de verminderde dierenartskosten, verlaagt de kostprijs. De kosten worden verder verlaagd doordat er minder zeugen opgefokt moeten worden ter vervanging omdat de zeugen langer leven en er minder biggen uitvallen.

### **Milieu/natuur/klimaat:**

- » Goed te combineren met het voeren van reststromen  
Robuustere rassen kunnen beter toe met reststromen. Daardoor daalt de uitstoot van broeikasgassen en stikstof die gepaard gaat met het produceren van voer.
- » Minder vervanging van fokzeugen  
Omdat de dieren langer kunnen leven is er minder opfok nodig van fokzeugen. Voor het milieu is dit goed omdat er minder dieren gehouden hoeven worden waardoor de emissies afnemen.
- » Minder uitval onder biggen  
Zo wordt er niet geïnvesteerd in biggen die niet grootgebracht gaan worden. Dit heeft milieuvoordelen, omdat er minder voer en andere grondstoffen verloren gaan.

## **Stoppen met castreren**

Castreren wordt steeds vaker achterwege gelaten, nu er andere manieren zijn om berengeur te voorkomen en te detecteren.

### **Dier:**

- » Geen pijn en stress door de ingreep. Voorwaarde is wel dat de huisvesting en het management zijn aangepast op het houden van niet-gecastreerde dieren.

### **Boer:**

- » Het niet hoeven uitvoeren van de castratie zorgt voor tijdsbesparing.
- » De hogere voederconversie zorgt voor minder voerkosten / meer opbrengst.
- » Meer maatschappelijke waardering omdat burgers graag een einde aan lichamelijke ingrepen zien.

### **Milieu/natuur/klimaat:**

- » Intacte beren hebben een betere voederconversie, waardoor minder voer nodig is en de CO<sub>2</sub>-footprint daalt.<sup>9</sup>

## **Verbeteren van de darmgezondheid**

Verbeteren van de darmgezondheid kan op verschillende manieren. Bijvoorbeeld door meer vezels te voeren. Bij het gebruik van additieven moet vooraf onderzocht worden of er geen negatieve effecten zijn voor de dieren.

### **Dier:**

- » Een goede darmgezondheid draagt bij aan het voorkómen van staartbijten.
- » Dieren zijn beter bestand tegen (besmettelijke) darmaandoeningen.

### **Boer:**

- » Een betere darmgezondheid leidt tot minder gebruik van diergeneesmiddelen, dus minder kosten.
- » Een betere darmgezondheid en betere voederconversie zorgen ervoor dat er minder voer nodig is, waardoor de voerkosten lager zijn.

### Milieu/natuur/klimaat:

- » Een betere darmgezondheid kan leiden tot betere vertering van het voer, incl. eiwit, waardoor er minder eiwit in de mest en urine terecht komt dus minder ammoniakvorming.<sup>10</sup>
- » Een betere darmgezondheid en vertering van voer zorgt dat er minder voer nodig is. Voyer is een groot deel van de CO<sub>2</sub>-footprint van varkens.
- » Een betere darmgezondheid kan leiden tot minder ziekte en sterfte, dus minder verspilling van grondstoffen.

### Win-verliesmaatregelen

Win-verliesmaatregelen zijn maatregelen die bijdragen aan één doel, maar een negatief effect hebben op dierenwelzijn en daarom niet zouden moeten worden toegepast, of zo snel mogelijk uitgefaseerd. Naast duidelijke win-verliesmaatregelen, zou een aantal maatregelen alleen onder voorwaarden gebruikt mogen worden, of eerst verder onderzocht moeten worden voordat ze ingezet worden. Voorbeelden van win-verliesmaatregelen in de varkenshouderij zijn:

#### Luchtwassers

Luchtwassers leiden niet tot een beter stalklimaat. Ze zijn moeilijker om te combineren met open stallen en uitloop. Luchtwaterkanalen leiden tot een groter risico op snelle verspreiding van een stalbrand. Ze zijn voor de boer een grote investering, gebruiken stroom en vergen onderhoud. Luchtwassers verminderen de emissies uit stallen, maar de laatste jaren wordt ook regelmatig vastgesteld dat de beloofde emissiereductie niet wordt behaald. Daarnaast gebruiken ze stroom, water en in sommige gevallen chemicaliën.

#### Fokken van dieren op hogere efficiëntie en productiviteit

Voor de dieren is een hoge productiviteit slecht voor hun welzijn. Een hoge groeisnelheid en grote tomen leiden tot meer zwakke biggen en biggensterfte en meer gewrichts-, skelet- en vruchtbaarheidproblemen bij zeugen. Voor het klimaat leidt een betere voederconversie tot een lagere CO<sub>2</sub>-footprint. Tegelijkertijd kunnen minder hoogproductieve rassen mogelijk beter omgaan met een soberder dieet (meer ruwvoer, minder (soja)eiwit, meer reststromen), waardoor de CO<sub>2</sub>-footprint lager kan uitvallen dan die van hoogproductieve dieren.

Naast duidelijke win-verliesmaatregelen, zou een aantal **maatregelen alleen onder voorwaarden** gebruikt mogen worden, of eerst **verder onderzocht** moeten worden voordat ze ingezet worden:

#### Minder eiwit in het voer

Verlagen van het eiwit in het voer kan (bij bepaalde groepen of individuele dieren) gezondheidsrisico's met zich meebrengen. Zo is te weinig eiwit in het voer een risicofactor voor staartbijten. Meer onderzoek naar niveaus waarbij het dierenwelzijn niet wordt geschaad is nodig. Uitgangspunt hierbij moeten minder hoog productieve rassen zijn, omdat hun eiwitbehoefte waarschijnlijk lager zal liggen en omdat deze rassen ook andere voordelen bieden. Minder eiwit in het rantsoen kan voor de boer voordelen hebben omdat er minder (duur) voer aangekocht hoeft te worden.

## Voeradditieven

Additieven die ammoniakemissie reduceren grijpen in op het verteringsstelsel en kunnen op die manier zowel positieve als nadelige gevolgen voor de diergezondheid hebben. Ze kunnen bijdragen aan een betere darmgezondheid en daarmee een beter dierenwelzijn. Maar ze kunnen ook het natuurlijke verteringsproces verstoren, en andere neveneffecten hebben. Daarom is het belangrijk dat de langetermijneffecten van deze middelen op dierenwelzijn goed zijn onderzocht.

## Mestvergisting

Het is niet de bedoeling dat er nieuwe ketenpartij ontstaat voor grootschalige mestvergisting, wat weer zorgt voor risico op nieuwe lock-ins en schaalvergroting, met als gevolg meer dieren per bedrijf om de mestvergister maximaal te benutten. Mestvergisting zou daarom alleen lokaal op het erf of in kleinschalige samenwerkingen mogen plaatsvinden.