

## **Bijlage: Sociaal-economische impactanalyse**

1. *Vraagstelling*
2. *Kantttekeningen of opmerkingen van hoofdtafelpartijen bij Opdracht impactanalyse*
3. *Economie van maatregelpakketten ter verbetering van dierenwelzijn opgesteld door deelnemers convenanttraject*

### **1. Vraagstelling**

*Impactanalyse Convenant Dierwaardige Veehouderij; fase 1 - verdere ontwikkeling naar het gebruik van diergericht ontworpen houderijsystemen*

*Opdrachtgever: Hoofdtafel Convenant Dierwaardige Veehouderij*

*Opdrachtnemers: Gé Backus en Roel Jongeneel*

### **Opdracht**

Voer een indicatieve sociaaleconomische impactanalyse uit van de implementatie van door de veehouderijsectoren, de Dierenbescherming en Caring Farmers opgestelde plannen van aanpak voor de verdere ontwikkeling naar het gebruik van diergericht ontworpen houderijsystemen, als invulling van de verdere ontwikkeling naar een dierwaardige veehouderij in Nederland in 2040.

Deze impactanalyse dient een raming dan wel kwalitatieve analyse te bevatten van:

1. De hiervoor benodigde middelen, gespecificeerd voor:
  - a) eenmalige kosten voor het opstartproces (zie aanpak)
  - b) eenmalige kosten gedurende de transitietraject tot 2040
  - c) structurele meerkosten in de bedrijfsvoering (voor het gemiddelde bedrijf);
2. De impact op de kostprijs (per kilogram of liter product) en de consumentenprijs (prijs in supermarkt) van de producten uit de Nederlandse veehouderij, rekening houdend met aspecten rond vierkantsverwaardig;
3. De vooruitzichten om de meerkosten terug te verdienen in de (internationale) markt, de huidige handelsstromen in ogenschouw nemende.

Indien haalbaar bevat de analyse bij voorkeur ook een raming dan wel kwalitatieve analyse van:

4. De impact van de meerkosten op het bedrijfsresultaat van het gemiddelde bedrijf;
5. De impact op consumptie door veranderde consumentenprijs en de verwachte keuzes die consumenten zullen maken (consumptiegedrag);
6. De mogelijke economische effecten op andere sectoren en/of ketens;
7. De verwachte kwalitatieve en kwantitatieve baten van extra dierenwelzijnsmaatregelen.

De onderbouwde berekening van de benodigde gelden voor de opstartfase alsook voor het gehele transitietraject tot 2040, waarin aandacht is voor de overeenkomstige en de verschillende beelden, dienen te worden gepresenteerd aan de hoofdtafel.

### **Afbakening**

Deze impactanalyse volgt dezelfde reikwijdte als die van het convenant, namelijk de verdere ontwikkeling naar het gebruik van diergericht ontworpen houderijsystemen. Deze ontwikkeling is niet het enige onderdeel van de verdere invulling van een dierwaardige veehouderij; ook andere onderwerpen (zoals het terugdringen van veelvoorkomende aandoeningen en ziektes bij dieren in de

veehouderij of, het stoppen met het fokken en houden van dierrassen met kenmerken die schadelijk zijn voor hun welzijn of gezondheid) zijn hierin van belang, maar zijn geen onderdeel geweest van deze fase van het convenant. In de rapportage over de impactanalyse dient duidelijk gemaakt te worden dat de geanalyseerde plannen deze reikwijdte kennen.

### **Aanpak**

Het project heeft een gefaseerde aanpak. Voorwaarde om te kunnen starten is kennis kunnen nemen van het voorliggende conceptconvenant en de door de sectoren en de Dierenbescherming voorgestelde plannen van aanpak met bijbehorende maatregelenpakketten/doelenpakketten. We onderscheiden hierbij de volgende deelsectoren: vleesvarkens, zeugen inclusief hun biggen, vleeskuikens, vleeskuiken- en legouderdieren, leghennen, opfokleghennen, melkvee (inclusief hun kalveren en jongvee), vleeskalveren.

Allereerst wordt dan bepaald hoeveel en welke (financiële) middelen om en nabij nodig zijn om de gewenste transitie in 2024 op gang te brengen (onderdeel 1a uit de opdracht). Daaropvolgend wordt een verdiepende indicatieve impactanalyse uitgevoerd van de gamechangers en kritieke succesfactoren voor een geslaagde transitie in 2040 evenals een indicatie van de bedragen die hiervoor naar inschatting nodig zijn (onderdelen 1b en 1c). De in de plannen van aanpak voorgestelde combinaties van maatregelen worden beoordeeld op de voorwaarden die nodig zijn om de gewenste transitie te realiseren (in het convenanttraject ook wel 'conditionaliteiten' genoemd). Een cruciale factor betreft de verandercapaciteit van de ondernemers in de sector, maar ook van de toeleverende en verwerkende industrie, de markt en de overheidsregelgeving. Dan gaat het onder meer om financiële middelen, benodigde kennis, marktvraag en vergunningen. Het resultaat is wat er naar verwachting voor nodig is om de door de convenantpartners aan te leveren maatregelenpakketten te kunnen implementeren.

#### *Opstartproces:*

Het verleden heeft geleerd dat een aanpak werkt waarbij koplopers de bewegingsruimte krijgen om *next practices* te ontwikkelen en daar bewijsvoering voor op te bouwen. Deels betreft dit het genereren van kennis over hoe succesvol welzijnsmaatregelen door te voeren, en deels het werken aan innovatieve oplossingen om welzijnsmaatregelen door te voeren op een zodanige wijze dat gelijktijdig aan integrale milieudoelstellingen op het gebied van natuur, water, klimaatverandering en biodiversiteit wordt voldaan. In de impactanalyse zal worden geduïd voor welke maatregelen het aanbeveling verdient proefstallocaties/onderzoekslocaties in te richten waar integrale stalsystemen en managementmaatregelen die passen binnen een dierwaardige veehouderij en bijdragen aan emissiereductie, in de praktijk kunnen worden getest. Rekening houdend met de ervaringen met het opstarten van vergelijkbare trajecten in het kader van door de zes zandprovincies genomen initiatieven wordt een indicatieve begrotingsopzet uitgewerkt om te komen tot een verantwoorde bepaling van het benodigd budget voor het ontwikkelen en inrichten van proefstal- en onderzoekbedrijven.

#### *Transitietraject tot 2040:*

Voor het bepalen van de impact van de voorgestelde maatregelenpakketten worden deze getoetst op hun (sociaal)economische en ecologische impact. Een kosten-batenanalyse wordt uitgevoerd voor de deelsectoren (diercategorieën). Alleen de extra kosten t.a.v. de maatregelen uit fase 1 van het convenant zoals hierboven beschreven worden meegenomen in de analyse. Het betreft extra

investeringskosten, kosten van additionele managementmaatregelen, leergeld, extra kosten (bijv. van tijdelijke leegstand of hogere verwarmingskosten door minder dieren), versnelde afschrijvingen dan wel lagere opbrengsten voortvloeiend uit de noodzakelijke aanpassing van de bedrijfsvoering. De transitieperiode (uitgegaan wordt van een periode tot 2040) moet voldoende tijd in beslag nemen om de ondernemers hun bedrijven aan te laten passen, en om de markt in staat te stellen deze extra kosten te incorporeren. Hierbij is ook aandacht nodig voor de internationale handelstromen (hoe lopen deze, via welke ketenschakels?) en voor de rol die internationale handel speelt bij de vierkantsverwaarding van de Nederlandse productie. Als de overheid besluit om bedrijfsaanpassingen te subsidiëren, dan zal dit invloed hebben op het investeringsritme. Bij adoptie door de markt vervullen duurzaamheidsprogramma's en keurmerken een cruciale rol. Daarover en over andere randvoorwaarden, zoals de benodigde omstandigheden in de markt en het inkomen van de ondernemer, zullen plausibele assumpties worden gemaakt. Voor een geslaagde transitie is het nodig dat vanaf 2040 het verdienmodel niet meer afhankelijk is van additionele inzet van publieke middelen. Maar indien er sprake is van 'te ver voor de troepen uitlopen' zal er geen geslaagde transitie zijn. Kortom, een adequate fasering is belangrijk. De maatregelenpakketten worden ook getoetst op mogelijke onvoorziene, onbedoelde en averechtse neveneffecten op de primaire bedrijven (bijvoorbeeld arbeidsomstandigheden en (toenemende) emissies), op de toeleverende en verwerkende ketenschakels alsook op de (inter)nationale afzet (bijv. waterbedeffect).

Een aantal uitgangspunten zal worden gehanteerd over onder meer de verwachte toekomstige omvang van de veestapel in Nederland en de effecten daarvan wereldwijd, het aantal locaties waarop de dieren worden gehouden, de ontwikkeling in de omvang van bedrijven, alsook het investeringsritme van de bedrijven. Voor wat betreft de omvang van de veestapel wordt in principe aangesloten bij eerdere analyses die in het kader van de stikstofproblematiek zijn gemaakt. Daarbij zullen - mede op basis van expertinschattingen - de verwachte gevolgen voor emissies (ammoniak, methaan, fijn stof en geur) moeten worden meegenomen (voor zover dit mogelijk is met de kennis van nu). Kosten van maatregelen worden zoveel mogelijk bepaald aan de hand van praktijkoffertes, en gepubliceerde cijfers in Kwantitatieve Informatie Veehouderij (KWIN). De baten betreffen naast een beter dierwelzijn en maatschappelijke waardering, voor bepaalde maatregelen ook economische voordelen zoals betere resultaten. Deze worden tevens gekwantificeerd.

Naast de effecten die te verwachten zijn voor de Nederlandse veehouders, is ook inzicht gewenst in de effecten die de beoogde ontwikkeling zal hebben voor de consument. Welke kostprijsverhogingen zijn te verwachten, welke verhoging van de consumentenprijs kan dit tot gevolg hebben (bandbreedte) en hoe zal het consumentengedrag zich ontwikkelen?

Onderdeel van de aanpak zal zijn om waar nodig de convenantpartners te interviewen t.b.v. de interpretatie van de aangeleverde maatregelen of voor intervisie over de invulling van de opdracht. Ook kan gebruik worden gemaakt van eerdere, vergelijkbare studies.

### **Tijdspad**

Bij tijdige opdrachtverlening in de eerste helft van september zal in de tweede helft van september een kostenindicatie worden opgeleverd voor het eerste jaar 2024. Ervan uitgaand dat het concept convenant inclusief de voorgestelde maatregelenpakketten in september ter beschikking worden gesteld, zal in de daaropvolgende periode tot 15 november een verder onderbouwde en uitgewerkte inschatting worden gemaakt van de benodigde middelen voor het realiseren van het convenant

richting 2040. Daarbij zal in de impactanalyse tevens worden aangegeven wat er voor nodig is om het risico op mogelijke averechtse effecten zo veel mogelijk te beperken.

### **Disclaimer**

De hierboven voorgestelde analyse heeft een indicatief karakter en kan geen vervanging zijn voor separate analyses op maatregelniveau. Zowel het stadium van nadenken, het gebrek aan tijd dat er waarschijnlijk zal zijn om tot precieze interpretatie van de voorgestelde maatregelen te komen, als beperkingen in tijd en capaciteit nopen ons daartoe. Dat hoeft in dit stadium niet erg te zijn. Wel is belangrijk dat de randvoorwaarden en assumpties op basis waarvan is gerekend en de redeneerlijnen die daarbij zijn gevolgd duidelijk weergegeven zijn. Dat zal in de rapportage ook worden vermeld.

### **Risico**

De onderzoekers zullen waarschijnlijk een aantal keren overleg met de convenantpartners nodig hebben om zaken helder en kwantitatief analyseerbaar te maken. Gezien het krappe tijdpad is het noodzakelijk dat dit op een efficiënte en doelgerichte manier kan plaatsvinden, omdat anders vertraging of uitloop kan gaan ontstaan.

## **2. Kanttekeningen of opmerkingen van hoofdtafelpartijen bij Opdracht impactanalyse**

Secretariaat: in de opdracht wordt gesproken over plannen van aanpak, waarbij dient te worden opgemerkt dat het aan de veehouderijsectoren, de Dierenbescherming en Caring Farmers nader te bepalen is welke plannen worden aangeleverd.

Avined: Ja, [...] gesproken en we zijn akkoord. Waren nog wat verstandige opmerkingen van anderen die we steunen.

CBL: Akkoord met de opdracht voor impactanalyse. Gezien het korte tijdbestek dat er voor beschikbaar is en de enorme opgave waar sectoren zich voor geplaatst zien, is het zinvol om de impactanalyse grondig uit te voeren met de focus op de veranderingen en gevolgen waar veehouders mee geconfronteerd worden. Een analyse op niveau van consumentenprijzen in binnen- en buitenland vergt een specialistische aanpak aangezien de invloed op consumentenprijzen van de vele duizenden producten met dierlijke ingrediënten van een zeer groot aantal factoren afhankelijk zijn. Een partiele of anderszins onvolledige analyse van prijsvorming van dierlijke eindproducten of eindproducten met ingrediënten van dierlijke oorsprong kan leiden tot onvolledige of verkeerde conclusies en kost kostbare tijd van de onderzoekers die bovendien afleidt van de hoofdopdracht.

De Dierenbescherming: De Dierenbescherming geeft akkoord op de opdracht op de impactanalyse. Wij gaan er van uit dat het secretariaat de door te rekenen pva's/scenario's aan Jongeneel en Backus stuurt. De Dierenbescherming wil zo veel mogelijk dat het gezamenlijk is, maar als dat op deze termijn niet lukt, dan zullen er verschillende scenario's moeten worden bekeken. Wij zullen deze daarvoor aanleveren bij het secretariaat.

DZK: DZK kan akkoord gaan met deze aangepaste opdracht voor de impactanalyse. De opdracht is heel gedetailleerd en omvangrijk. DZK hoopt wel dat de juiste zaken ook de juiste aandacht krijgen. We wensen de beide heren veel wijsheid toe bij het uitvoeren van deze opdracht.

LNV: Vanmiddag bespraken wij de opmerkingen die vanuit LNV zijn gemaakt bij de concept opdracht voor de impactanalyse. Dank daarvoor. De opmerkingen zijn niet van dusdanige aard dat het in de weg staat om akkoord te gaan met de opdracht. Bij deze dus: akkoord! Ik denk dat het wel goed is om te voorkomen dat er misverstanden of verkeerde verwachtingen ontstaan over het op te leveren product door de onderzoekers dat het goed is om de volgende punten als opmerking/kanttekening mee te geven:

1. Hoe neem je in je analyse de overige doelen mee (ter voorbeeld: als je als maatregel mest en urine gaat scheiden dan heeft zowel op dierwaardigheid als andere doelen effect)?
2. Ik mis in de aanpak hoe de afstemming met lopende trajecten ( project bedrijfstypen) en eerdere trajecten (concept rapportage over extra ruimte) zal plaatsvinden cq hoe deze resultaten voor dit traject worden benut.
3. Mag ik aannemen dat LNV ook door de onderzoekers zal worden benaderd bij de uitvoering van de opdracht en dat zij eveneens zal worden betrokken bij de in de opdracht genoemde intervisie?

LTO: Vanuit LTO akkoord op de opdrachtformulering met wel de kanttekening dat wij ons afvragen of dit haalbaar is in 2 maanden. Zorgvuldigheid is ook belangrijk.

NAJK: Wij kunnen als NAJK zijnde akkoord gaan. We hebben nog een opmerking over het feit dat de meerkosten, nettokosten moeten zijn zodat ze gelijk staan aan de liquide druk die ontstaat en daarnaast het effect op financierbaarheid.

POV: Bij deze via mail bevestiging voor akkoord. De opdracht is erg belangrijk op vele facetten. Ook is de opdracht omvangrijk geworden en daarmee, gezien het tijdsplan, ambitieus om het goed uit te voeren. Daar zitten wel onze zorgen of dat haalbaar is om het zorgvuldig te doen en niet een zelfde discussie ontstaat als met de dierinhoudelijke toets.

SBK: De opdrachtformulering wordt idd uitgebreider. Zal niet eenvoudig voor de onderzoekers zijn. Met elkaar moeten we goede verwachtingen managen. Ook het lef hebben dat er aan gerekend gaat worden. We lezen onderstaand citaat bovenaan pagina 4: *Een aantal uitgangspunten zal worden gehanteerd over onder meer de verwachte toekomstige omvang van de veestapel in Nederland en de effecten daarvan wereldwijd, het aantal locaties waarop de dieren worden gehouden, de ontwikkeling in de omvang van bedrijven, alsook het investeringsritme van de bedrijven. Voor wat betreft de omvang van de veestapel wordt in principe aangesloten bij eerdere analyses die in het kader van de stikstofproblematiek zijn gemaakt.* Welke uitgangspunten zijn dit concreet? Welke analyses? Of is dit een vraag aan de onderzoekers om deze te noemen (met bronvermelding)? Inzake de aanlevering van de plannen/scenario's per sector. Zoals besproken aan de hoofdtafel zullen de sectoren deze zelf aanreiken. Ik heb met G. Backus gesproken om ze bij hem aan te leveren. Zoals je weet willen we ze niet breed verspreid hebben. Onder embargo kunnen we ze beschikbaar stellen aan de onderzoekers. We willen daarbij de keten zo kort mogelijk houden (rechtstreeks aanleveren). Voor ons is de opdrachtformulering op hoofdlijnen akkoord. Werkende weg zullen de onderzoekers zelf keuzes moeten maken om e.e.a. binnen het tijdsplan tot een zeker resultaat te brengen.

### **3. Economie van maatregelpakketten ter verbetering van dierenwelzijn opgesteld door deelnemers convenantraject**

Gé Backus en Roel Jongeneel (eds).

#### **Inleiding**

Deze notitie geeft een eerste inschatting van de verwachte investeringen en kosten die gepaard gaan met de maatregelpakketten om naar een hoger niveau van dierenwelzijn te gaan, zoals die door deelnemers aan het convenantraject zijn voorgesteld. Het betreft maatregelen te nemen in de volgende dierhouderijsectoren: Melkvee, zeugen, vleesvarkens, vleeskalveren, leghennen (incl. opfok), en vleeskuikens (incl. ouderdieren).

Op onderdelen zijn er, anders dan door ons voorzien, verschillende maatregelpakketten aangeleverd. Gekozen is om, als er geen overeenstemming was, de door de sectoren voorgestelde maatregelen als uitgangspunt voor de berekeningen te nemen vanuit de overweging om in zo'n situatie in ieder geval van de 'grootste gemene deler' uit te gaan. Omdat in het geval er geen consensus was de maatregelen zoals voorgesteld door de Dierenbescherming verstrekkender waren zijn de in deze notitie gepresenteerde bedragen aan investeringen en kosten een 'bodem' of ondergrens. Waar mogelijk wordt indicatief iets aangegeven over extra kosten in geval een meer verstrekkend maatregelpakket zou worden gevolgd.

Vanwege de beperkte tijd die beschikbaar was moest ervoor worden gekozen om te focussen op die maatregelen en onderdelen waarover op korte termijn een goede inschatting viel te maken. Er zijn ook onderdelen die zo nieuw zijn en waarover nog onvoldoende informatie beschikbaar is om er op deze korte termijn een goede kwantitatieve inschatting van te kunnen maken. Daarvoor is vervolgonderzoek nodig en voorzien.

In het verlengde van de constatering dat het in een aantal gevallen om nieuwe maatregelen gaat is nagegaan wat dit vraagt, niet alleen in termen van informatie om investeringen en kosten beter te kunnen inschatten, maar ook om die in te voegen in de landbouwpraktijk. Daarbij gaat het niet alleen om aanpassingen in stallen en dierhouderijssystemen (mede in het licht van de gewenste emissiereducties), maar ook om het leren en ervaring opdoen hoe met dergelijke systemen te werken. In dat kader zijn een aantal innovatieopgaven geïdentificeerd en besproken met sector partijen. Vervolgens is een inschatting gemaakt van de pilots die dit vraagt om meer ervaring op te doen. Daarbij ligt de focus niet alleen op voorlopers of *best practices*, maar ook op wat nodig is voor een bredere uitrol van nieuwe praktijken (*next practices*). In deze notitie wordt een inschatting gegeven van de middelen die nodig zijn om de pilots mogelijk te maken.

De analyse zoals die is gemaakt heeft een aantal beperkingen of conditionaliteiten en dat maakt dat de resultaten en getallen op de goede wijze en met voorzichtigheid moeten worden geïnterpreteerd. Aan het slot van dit document worden de belangrijkste kanttekeningen benoemd.

#### **Gewenste investeringsbedragen**

Aan de voorgestelde maatregelen zijn, economisch gezien, twee belangrijke aspecten verbonden. De eerste betreft de investeringen hieraan verbonden zijn. De tweede is met welke extra kosten de veehouderij sector zal worden geconfronteerd. Wat betreft de investeringen is een gedetailleerde analyse gemaakt van de maatregelpakketten en is voor die maatregelen, waarvoor voldoende informatie en expertise beschikbaar was, een inschatting van de benodigde investeringsbedragen gemaakt. De investeringen zijn geaggregeerd over de sectoren en geclassificeerd naar een aantal domeinen, zoals op thematische wijze weergegeven in tabel 1. Zoals tabel 1 laat zien gaat het om

een totale investering in de bandbreedte van 4,4 – 5,0 miljard euro. Circa 60% van de benodigde investeringen is gerelateerd aan ‘Leef- en bewegingsruimte, verbetering stalklimaat’ en circa 25% aan ‘Omgevingsverrijking plus eventuele uitloop’.

Een belangrijke factor voor de bepaling van de bandbreedte in benodigde investeringen is de ontwikkeling van de sectoren met betrekking tot het totale aantal dieren. Om die in te schatten is, er rekening mee houdend dat de veehouderijsectoren voor de taak staan meervoudige doelstellingen te realiseren (stikstof, biodiversiteit, klimaat, water), de aanname gemaakt dat dit tot een krimp van de omvang van de veehouderijsectoren in de orde van grootte van 20% tot 30% zou kunnen leiden. Deze inschatting, hier als een extern gegeven gehanteerd, is gebaseerd op informatie uit diverse studies, de in het NPLG geformuleerde doelen en het concept landbouwakkoord. Afhankelijk van de mate van krimp zal het aantal dieren en bedrijven anders zijn, waarbij bij meer krimp de benodigde investeringen relatief lager zullen zijn.

**Tabel 1** Geschatte benodigde investeringen die voortvloeien uit de voorgestelde combinaties van dierenwelzijnsmaatregelen

Aandeel in de investeringskosten (mln euro)	bij 20% krimp	bij 30% krimp
Leef- en bewegingsruimte, verbetering stalklimaat	3039	2659
Jonge dieren langer bij de moeder	533	466
Omgevingsverrijking plus eventuele uitloop	1275	1116
Onbeperkt toegang tot voer en water	178	155
Totaal	5025	4396

#### Met de pakketten gemoeide jaarkosten

De voorgestelde maatregelpakketten leiden tot extra kosten. Deels vloeien die voort uit de jaarkosten van de hiervoor aangegeven extra investeringen (rente, aflossing, afschrijving). Voor een ander deel betreft het operationele jaarkosten die voortvloeien uit de maatregelen, bijvoorbeeld vanwege ander management en/of ander gebruik van productiemiddelen (stroom, veevoer, gedeelde productie). In tabel 2 zijn, opnieuw thematisch, de op nationaal niveau ingeschatte jaarkosten weergegeven. Opnieuw is rekening gehouden met de 20 – 30 procent mogelijke krimp in het aantal dieren. De totale jaarkosten bedragen 1,1 – 1,3 miljard euro per jaar. Bijna 50 procent van de jaarkosten is gerelateerd aan ‘Leef- en bewegingsruimte, verbetering stalklimaat’ en 30 procent aan ‘Jonge dieren langer bij de moeder’.

**Tabel 2** Jaarkosten van voorgestelde dierenwelzijnsmaatregelen

	Jaarkosten (investering plus operationeel) (mln)	
	bij 20% krimp	bij 30% krimp
Leef- en bewegingsruimte, verbetering stalklimaat	599	531
Jonge dieren langer bij de moeder	374	332



Omgevingsverrijking plus eventuele uitloop	150	133
Daglicht in stallen	12	11
Ingrepen in de integriteit van het dier	87	77
Onbeperkt toegang tot voer en water	25	22
<b>Totaal</b>	<b>1248</b>	<b>1106</b>

Om de jaarkosten in perspectief te plaatsen wordt in tabel 3 een schatting gegeven wat dit betekent met betrekking tot de kostprijs in de onderscheiden sectoren<sup>1</sup>. Gemiddeld leiden de geanalyseerde maatregelen tot een kostprijsverhoging van circa 12 procent. Bij vleeskuikens is de ingeschatte kostprijsverhoging relatief hoog; bij vleeskalveren en leghennen zit de kostprijsverhoging wat onder dit gemiddelde. Bedacht moet worden dat een kostprijsverhoging met x procent een meer dan proportioneel effect op de beloning van de ondernemer zal hebben. Om daarbij context te geven kan worden gezegd dat bij de berekende kostprijsverhogingen het ondernemersinkomen bij alle sectoren zeer onder druk zal komen te staan. Dit is zodanig dat in veel gevallen de eerder genoemde investeringen waarschijnlijk ook niet financieerbaar zullen zijn, zonder een gerichte en substantiële ondersteuning vanuit het beleid en/of een bijdrage vanuit markt en ketens.

**Tabel 3** Geschatte effect van extra dierenwelzijnsmaatregelen op de kostprijs van sectoren

	Kostprijstoename (%)
Zeugen	14
Vleesvarkens	12
Vleeskalveren	6
Leghennen (incl. opfok)	6
Vleeskuikens (incl. ouderdieren)	17
Melkvee	15

Zoals al in de inleiding aangegeven, zijn vanuit sommige sectoren meerdere plannen aangeleverd, waarbij die van de Dierenbescherming verstrekkender waren. Tot nu toe zijn alleen sectorplannen doorgerekend; de plannen van Dierenbescherming en Caring Farmers worden nog doorgerekend. Er zijn verschillen in de voorstellen, dit zal leiden tot financiële verschillen. Deze doorrekeningen komen in de analyse van eind januari aan de orde.

### Pilots

De voorgestelde maatregelen bevatten onderdelen waarvoor nog meer onderzoek en testen in praktijksituaties nodig is. Dat betreft enerzijds de ontwikkeling van aanpassingen in diermanagement en anderzijds ook de noodzaak voor veehouders om daar ervaring mee te kunnen opdoen. Het leren is immers belangrijk voor een uiteindelijk succesvolle implementatie en adoptie. Tabel 4 geeft een inschatting van de geïdentificeerde pilots en de middelen die nodig zijn om deze mogelijk te maken. Er zijn 9 pilot-hoofdthema's geïdentificeerd. Daarbij is rekening gehouden met sectorspecifieke issues, de aard van de maatregelen waarop verdere ontwikkeling/testen wordt nodig geacht, de

<sup>1</sup> NB de focus is hier op extra kosten gerelateerd aan verbetering van dierenwelzijn. Geen rekening is gehouden met eventuele kosten en inkomenseffecten van maatregelen die nodig zijn voor het realiseren van water-, natuur- en klimaatdoelen.

begeleiding en informatieverwerking die nodig is, eventuele benodigde investeringen en de noodzaak om niet alleen naar *best practices* en pioniers te kijken, maar ook naar wat nodig is om de nieuwe maatregelen en bijbehorende praktijken breder uit te rollen (*next practices*). Bij de pilots behoort ook een bepaalde duur en een bepaald aantal. Tabel 4 laat geeft zowel informatie met betrekking tot aantal, duur, alsook de middelen die nodig zijn. Om de pilots mogelijk te maken is, over een periode van 5 jaar, in totaal een bedrag van 43,5 miljoen euro nodig.

**Tabel 4** Geïdentificeerde pilots, aantal, duur en benodigde middelen

Sector	Pilots	Aantal	Bedrag (1000 euro)
Melkvee	Innovatie leefruimte en jonge dier langer bij de moeder	19	8.070
	Verbreding leefruimte en jonge dier langer bij de moeder	200	14.100
Varkens	Meervoudige innovatieopgave dierenwelzijn en milieu	4	8.600
	Best practices diermanagement	17	3.100
Pluimvee	Vertalen gedragsbehoeften naar functiegebieden	2	1.000
	Meervoudige innovatieopgave dierenwelzijn en milieu	4	3.000
Kalveren	Diergericht ontwerp en inrichting duurzaam stalsysteem	11	4.100
	Graasbehoefte kalveren	3	600
	Gezondheidsmanagement	3	1.000
Totaal		263	43.570

### Belangrijke kanttekeningen

De hierboven gepresenteerde bedragen resulteren uit een eerste analyse van de door de sectoren aangeleverde maatregelpakketten ter verhoging van het dierenwelzijn zoals die zijn gedaan door de deelnemers aan het convenanttraject. Daarbij zijn alleen die onderdelen meegenomen waarvan, op basis van bestaande kennis en beschikbare informatie, een goede eerste inschatting kon worden gemaakt. Naar verwachting worden geen zaken gemist die een substantieel aandeel in de extra kosten vertegenwoordigen. Een mogelijke uitzondering daarop is 'Leef- en bewegingsruimte', met name waar dit de behoefte aan extra grond betreft. Daarbij is gebruik gemaakt van literatuur, kennis vergaard uit eerdere dierenwelzijnsanalyses (die niet altijd zijn gepubliceerd) en *expert judgement*. Bij de interpretatie van de hier gepresenteerde getallen moet rekening worden gehouden met een aantal belangrijke op de einduitkomsten van invloed zijnde aspecten, waarvan de belangrijkste hieronder volgen:

- Er is vooralsnog vanuit gegaan dat aanpassingen voor belangrijk deel binnen het normale investeringsritme zullen plaatsvinden. Daarbij is globaal verondersteld dat 1/3 van de aanpassingen via "inbouw" of aanpassing bestaande bouw zal plaatsvinden en 2/3 via "nieuwbouw" zal worden gerealiseerd. Omdat nieuwbouw vaak aanzienlijk goedkoper is dan aanpassingen binnen bestaande bouw, kan de inschatting van benodigde investeringen en jaarkosten hoger uitvallen in geval er meer restrictieve beperkingen zijn met betrekking tot nieuwbouw.
- Een belangrijk punt is vergunningverlening. De mate waarin vergunningen wel/niet worden verleend is van substantiële invloed op de kosten en mogelijkheden ten aanzien van de

gevraagde aanpassingen in de dierhouderijsystemen. Welzijnsmaatregelen die meer leefruimte vragen, gaan veelal geaard met extra emissies. Dit is een van de belangrijkste innovatieopgaven die in de pilots moeten worden opgepakt.

- De uiteindelijke kosten van de voorgestelde maatregelen kunnen nog wijzigen. Kleine wijzigingen in de nadere uitwerking van de maatregelen kunnen immers van grote invloed zijn op de kosten.
- Een aantal aangeleverde maatregelen behoeft nog nadere concretisering, om de daarvoor benodigde investeringen en operationele kosten te kwantificeren. In vervolgonderzoek wordt dit verder gecompleteerd.
- Met betrekking tot de “pilots” stellen we een aanpak voor op basis van onze inschatting, gevoed door de gesprekken die we met de sectoren en de Dierenbescherming hebben gehad. Om de pilots mogelijk te maken zijn niet alleen voldoende middelen nodig, maar er zijn ook belangrijke andere randvoorwaarden waar aan moet worden voldaan, zoals het beschikbaar zijn van voldoende uitvoeringscapaciteit voor het opzetten en begeleiden van de pilots, alsook vergunningverlening in geval er sprake is van stalinvesteringen.
- Naast vergunningverlening spelen er ook andere randvoorwaarden (onder meer met betrekking tot de markt) die nog niet meegenomen zijn in de hier gepresenteerde schattingen, maar die wel van substantiële invloed kunnen zijn op de hoogte van de benodigde investeringen en jaarkosten. In de vervolganalyse zal nader op deze aspecten worden ingegaan.
- De totale investeringen en jaarkosten zijn afhankelijk van de sector omvang (aantal dieren). In de berekening is de aanname van 20% - 30% krimp gehanteerd. Dit is hier als extern gegeven genomen, maar daarbij passen twee kanttekeningen: 1) als de krimp in de sectoren anders is dan heeft dit ook invloed op de berekende investeringen en jaarkosten en 2) niet uit te sluiten valt dat de investeringen en kosten gemoeid met de maatregelpakketten zoals die in deze notitie zijn berekend eventueel nog tot een verdergaande krimp zouden kunnen leiden, omdat door de kostenstijgingen het concurrentievermogen en de financierbaarheid van bedrijven verder onder druk komt te staan.