

## Samenvatting onderzoek ideeën in de melkveehouderij

### 1. Inleiding

Om te komen tot meer vraag gestuurd onderzoek en een grotere, directe betrokkenheid van melkveehouders heeft ZuivelNL melkveehouders opgeroepen hun ideeën voor onderzoek aan te dragen. Melkveehouders konden in maart 2022 digitaal een vragenlijst invullen.

De digitale vragenlijst op de website van ZuivelNL is onder de aandacht gebracht via diverse mediakanalen van ZuivelNL en haar leden. Deelnemers konden de vragenlijst invullen van 7 maart tot en met 3 april 2022.

De vragenlijst omvatte drie grote thema's:

- bedrijfsvoering
- minder emissies
- maatschappelijke waardering

De thema's zijn vervolgens uitgesplitst in categorieën. Per categorie kon een deelnemer een vinkje zetten waar vooral zijn/haar kennisbehoefte ligt. Daarna is gevraagd om de bijbehorende kennisvraag zo goed mogelijk te beschrijven.

Deelnemers zijn ook gevraagd aan te geven of ze melkveehouder zijn of niet. Alleen melkveehouders kregen de vraag of ze mee willen doen met het digitale panel, dat later de onderzoeksuggesties gaat prioriteren.

De uitkomsten van de vragenlijst helpen om beter inzicht te krijgen waar op dit moment de kennisbehoefte van melkveehouders ligt. Zo kan worden getoetst of de kennisvraag aansluit bij lopend praktijkonderzoek of dat er nog hiaten zijn.

De kennisvragen zijn geanalyseerd op basis van aantallen en de beschrijving van de vraag. In het geval van veel overlap zijn categorieën samengevoegd.

### 2. Analyse ingevulde vragenlijsten

In totaal zijn 67 vragenlijsten ingevuld door 55 melkveehouders en 12 niet- melkveehouders, waarbij in totaal 370 velden zijn ingevuld. Per indiener zijn dus gemiddeld 5,5 opmerkingen gemaakt/onderzoek ideeën genoemd.

De niet-melkveehouders zijn: Online platform voor (melk)veehouders, onderwijs, vleeskalverhouder, bedrijfsadviseurs, architect en melkvee specialist, dierenarts, omgevingsdienst en vanuit een projectorganisatie.

38 melkveehouders hebben aangegeven mee te willen doen met het digitale panel.

De verdeling van de hoofdthema's was als volgt:

- 257 x bedrijfsvoering
- 99 x minder emissies
- 37x maatschappelijk waardering
- 12x andere thema

De precieze verdeling van vinkjes en opmerkingen zijn per thema en categorie te vinden in bijlage 1 van deze notitie.

In een aantal categorieën is een behoorlijke overlap in de opmerkingen. De categorieën bodem & bemesten, ruwvoer, stikstof, ammoniak en broeikasgassen waren bijvoorbeeld samen goed voor 211 vinkjes. Diergezondheid is ook vaak aangevinkt, waarbij levensduur en alternatieven voor antibiotica vaak naar voren kwamen. Ook werd veel kennis gevraagd over grasland en beweiden en nieuwe maatschappelijke vragen, bijvoorbeeld rondom diverse soorten (kruidenrijk) grasland en kalveren langer aanhouden. Het thema financieel is 21 keer aangevinkt, echter de kennisvragen van de deelnemers zijn niet altijd bruikbaar voor onderzoek.

De onderstaande paragrafen starten eerst met 2 samengevatte onderwerpen die veel benoemd zijn, namelijk het beter benutten van eigen mest en meer eiwit van eigen land. Daarna is zo veel mogelijk de volgorde van de vragenlijst aangehouden.

Wat opvalt is dat de opmerkingen van melkveehouders vooral praktische kennisvragen zijn, waarmee ze nu of binnenkort op eigen bedrijf mee aan de slag willen. De hoge kunstmestprijs, discussie over derogatie en lage bemestingsnormen maakt dat veel boeren na willen denken: hoe kan ik mijn eigen mest het beste op mijn bedrijf houden en benutten. Hetzelfde geldt voor de hoge krachtvoerkosten, waar veel vragen zijn over alternatieve eiwitbronnen. De afgelopen jaren hebben diverse zuivelondernemingen boeren gestimuleerd om kruidenrijk grasland in de bedrijfsvoering mee te nemen, antibiotica te verminderen en levensduur te verlengen. Voor veel van deze onderwerpen geldt dat er de afgelopen jaren al veel onderzoek is gedaan en veel kennis beschikbaar is. Eén van de belangrijkste vragen voor deze onderwerpen is hoe te zorgen voor betere ontsluiting van bestaande kennis.

Het secretariaat heeft bij een heel aantal categorieën een opmerking toegevoegd: noot vanuit het secretariaat.

### 3. Beter benutten van eigen mest 211 <sup>1</sup>

Veel overlap in vragen in de categorieën bodem & bemesten 79 , ruwvoer 33  en minder emissies 99 . Deze zijn onder dit hoofdstuk samengevat. Het aantal opmerkingen dat hierin verwerkt is, is ongeveer 95 van de 165. De andere bruikbare opmerkingen zijn geplaatst in een andere categorie.

De deelnemers vragen veel praktijkkennis (en beleidsruimte) om meer eigen mest te kunnen gebruiken in plaats van kunstmest. Vaak als doel om nieuwe mestsoorten te ontwikkelen, die als kunstmestvervanger in te zetten zijn of voor de verbetering van bodemvruchtbaarheid.

Veel vragen zijn gesteld over het gescheiden opvangen van urine en mest. Hoe kun je het beste gescheiden opvangen, bijvoorbeeld via een zandstal. Wat is het effect op bodemvruchtbaarheid, levert het gezondere producten (melk) op, heeft (bovengronds) aanwenden van aangezuurde urine een bewezen lagere emissie?

Ook over het scheiden van drijfmest in verschillende mestproducten zijn veel vragen. Welke technieken zijn al beschikbaar? Als voorbeelden worden genoemd: JOZ Gazoo, monovergister, bewerken van afgezogen putlucht en via zand.

---

<sup>1</sup> 211  betekent dat dit onderwerp 211 x is aangevinkt. Deze aantallen zijn vermeld, omdat ze ook een indicatie geven van hoe belangrijk een onderwerp wordt gevonden.

Welke kunstmestvervangers uit organische mest mogen al gebruikt worden? Waarbij ook kennis wordt gevraagd over de beste toepassing van de nieuwe mestproducten voor de gewasgroei en kwaliteit en het inzichtelijke maken van milieuwinst door lagere ammoniak-, methaan- en andere emissies.

Welke aanpassingen zijn nodig om in bestaande stallen een simpel systeem op te kunnen zetten om urine en mest te scheiden en dagverse mest beschikbaar te hebben?

Verzoek om meer onderzoek en het onafhankelijk vaststellen van het effect van toevoegmiddelen aan de mest voor minder emissies, bijvoorbeeld FIR, zeoliet, maar ook het positieve effect door toevoegen van zuurstofrijke bacteriën. Heeft het toevoegen van houtige gewassen in het rantsoen een positief effect op de ammoniakemissie?

Daarnaast ook de vraag hoe zo veel mogelijke grasgroei te halen uit “normale” drijfmest. Welke alternatieven zijn er om het organische stofgehalte in de bodem te verhogen? Bokashi, compost, meer drijfmest t.o.v. kunstmest. Ook een suggestie om bermgras toe te voegen aan de dikke fractie in een composttoeren voor bruikbare mestcompost.

In de aanvragen wordt bovengronds mest uitrijden door 6 deelnemers benoemd als verbetering van bodemvruchtbaarheid en hogere grasopbrengsten met het verzoek om hier onafhankelijk onderzoek naar te doen. Vanuit deze deelnemers werd ook gevraagd om het negatieve effect op de weidevogels door mestinjectie inzichtelijk te maken.

***Noot vanuit secretariaat:***

Op het moment dat de enquête openstond was er veel onzekerheid over het wel of niet doorgaan van de derogatie in combinatie met extreem hoge kunstmestprijzen. Dat komt tot uiting in veel kennisvragen rondom mest. De afgelopen jaren hebben al veel partijen hier onderzoek naar gedaan. Op de site <https://www.mestverwaarding.nl/kenniscentrum> zijn veel onderzoeken overzichtelijk terug te vinden. Een in te dienen project idee zal aanvullend moeten zijn op reeds uitgevoerde of in uitvoering zijnde projecten.

Uit een eerste inventarisatie blijkt dat er behoefte is aan meer integrale informatie voor de melkveehouder, zodat hij/zij een betere afweging kan maken. Een project idee kan ook een SWOT analyse zijn voor bijvoorbeeld een onderwerp als bovengrond uitrijden, waar de meningen over verschillen.

ZuivelNL ziet voor zichzelf geen rol om onafhankelijk onderzoek naar de werking van specifieke toevoegmiddelen te financieren, echter er zou wel bijgedragen kunnen worden aan precompetitief onderzoek naar het werkingsprincipe/ontwikkeling van technieken en/of werkzame stoffen.

**4. Meer eiwit van eigen land 51**

Veel kennis wordt gevraagd hoe meer eiwit van eigen land gehaald kan worden om minder afhankelijk te zijn van de aankoop van krachtvoer. Of nog een stap verder: hoe ziet de in eigen krachtvoer voorzienende melkveehouderij eruit?

Krachtvoervervangers en alternatieve gewassen:

- Maïs met bonen met als sub vraag: heeft het gewas minder stikstof nodig?
- Mengteelten, bijvoorbeeld veldbonen, triticale
- Peulvruchten een reëel alternatief i.v.m. gifstoffen
- Veldbonen verbeteren van opbrengsten onder NL-omstandigheden om rendabel te maken
- Bonen
- Erwtten
- Voederbieten, wanneer is het interessant
- Graanachtigen
- Hooi

Suggestie van deelnemers om samen te gaan werken met een onafhankelijke partij om passende andere eiwitbronnen in NL te kunnen verbouwen die gunstig zijn voor kringlooplandbouw.

Een deelnemer vraagt zich af of zonder kunstmest een betere kwaliteit eiwit gewonnen kan worden, die voor koe en milieu minder belastend is.

### ***Noot vanuit secretariaat***

Tijdens de openstelling van de enquête zijn de krachtvoerprijzen erg gestegen en zijn er veel kennisvragen om andere eiwitbronnen te kunnen benutten. Veel kennisvragen op dit thema komen terug in diverse projecten. Belangrijk is, dat project ideeën die worden ingediend aanvullend zijn op afgeronde en lopende projecten. Lopende projecten zijn o.a.: PPS Ruwvoer, bodem en kringlooplandbouw, project Home Made Eiwit.

## **5. Thema Bedrijfsvoering**

### **5.1. Categorie management 34**

#### **5.1.1. Personeel 3**

Er waren 2 opmerkingen in deze categorie, namelijk hoe behoud ik voldoende opgeleid en bekwaam personeel en specifieker de vraag naar meer kennis van automatisch melken bij personeel/bedrijfshulp.

#### **5.1.2 Arbeidsveiligheid 4**

Er werd gevraagd naar meer kennis over dichte vloeren en explosiegevaar, met de zorg of dit in de toekomst het nog wel te verzekeren is. Denk hierbij ook aan de oplossingsrichting om veiligheid te verbeteren in combinatie met verlagen van emissies.

#### **5.1.3 Financieel 21**

In een heel aantal opmerkingen klinkt de zorg om het verdienmodel door, maar ook het tot stand komen van de melkprijs, het groter worden van melkveebedrijven en de toenemende complexiteit van het ondernemen, waardoor dure adviseurs ingehuurd moeten worden. Een concrete opmerking was: "Hoe behoud ik economisch rendement in combinatie met inspelen op verduurzamingsvraagstukken?". Specifiek werd door een deelnemer het toepassen van regeneratieve technieken genoemd. Is biodiversiteit rendabel? Een andere onderzoeksvraag is of door meer flexibiliteit tussen afnemers bij verkoop en leveranciers bij inkoop een stabielere rendement op je melkveebedrijf te behalen is?

Meer kennis wordt ook gevraagd voor een aanvullend verdienmodel bij: monovergisting, kleine windmolen, boerderijautomaat, vlees verkoop, agroforestry. Andere financiële onderwerpen, die genoemd werden zijn: Bedrijfsovername, voortbestaan van familiebedrijven en alternatieve financieringsmogelijkheden.

**Noot vanuit secretariaat:**

Een projectidee zal een aanvulling moeten zijn op PPS Toekomstbestendige en verantwoorde zuivelsector, Integrale realisatie duurzaamheidsdoelen 2030 Duurzame Zuivelketen. Hierin wordt o.a. een database ontwikkeld waarin voor individuele melkveebedrijven maatregelen die bijdragen aan klimaatmitigatie en biodiversiteit worden beschreven en gescoord op duurzaamheidsthema's (incl. economisch). Om de database toegankelijk te maken wordt later een tool ontwikkeld, waarmee melkveehouders en erfbetreders de database kunnen raadplegen.

Uit een inventarisatie blijkt dat rondom de "softe" kant van de bedrijfsovername momenteel veel lopend onderzoek naar is. Een project idee met een inventarisatie naar de nieuwe mogelijkheden van overname behoort zeker tot de mogelijkheden.

**5.2 Categorie jongvee opfok 31**

Een aantal praktische kennisvragen rondom de maatschappelijke wensen van kalveropfok zijn ingediend.. Variërend van het aanpassen van een bestaande stal om kalveren langer bij de koe te houden, zodanig dat ze elkaar wel kunnen zien maar geen fysiek contact hebben. Kun je een kalf bij de koe laten in combinatie met robotmelken? Wat is de optimale leeftijd voor het scheiden van koe en kalf (welzijn en economie). Wat is het effect op koe en kalf (met als doel eenduidig antwoord richting boer, maatschappij en politiek) en hoe verhoudt deze met diergezondheid/infectiedruk? Als de kalveren langer op het melkveebedrijf zouden moeten blijven, hoe kun je dat praktische doen. Groepshuisvesting of aparte boxen. Een veehouder vroeg ook om de optimale samenvoegleeftijd bij duo-huisvesting in relatie tot groei. Wat zijn de voor- en nadelen van duo-boxen?

Is er behoefte aan meer kennis rondom hygiënisch werken en diergezondheid? Eén invuller wil aantonen dat kalveren voeren met de emmer een betere opstart geeft.

Tot slot zijn nog een aantal andere vragen ingediend: Meer behoefte aan kennis over het verbeteren van de transitieperiode en biestkwaliteit. Wat is de optimale periode op stro? Wat is de beste inseminatie tijdstip van jongvee om een betere vaars te krijgen?

**Noot van secretariaat:**

Ingediende project ideeën zullen aanvullend moeten zijn op PPS Kansen voor Kalf in de Keten, waarbij onderzoek is gedaan naar verschillende methoden van het scheiden van kalveren en koeien, maar ook de biestkwaliteit. In de PPS Lactatie op Maat – waarvan recent de resultaten zijn gepresenteerd in een symposium- is o.a. onderzoek gedaan naar het later insemineren. Daarnaast heeft de overheid tot en met 27 juni 2022 een subsidieregeling openstaan (totaal bedrag € 10 miljoen): Samenwerken aan een gezonde kalverketen. Gezien deze omvangrijke call zullen ingediende project ideeën een andere focus moeten hebben ten opzichte van hierboven benoemde trajecten. De voor- en nadelen van duo-boxen zijn onderzocht in een Canadees onderzoek.

### 5.3 Categorie Diergezondheid en welzijn 63 ✓

#### 5.3.1 Klauwgezondheid 9 ✓

Er zijn kennisvragen ingediend betreffende mortellaro, voetbadmanagement, niet-infectieuze klauwaandoeningen, niet-genezende wittelijinfecties.

#### 5.3.2 Uiergezondheid 10 ✓

Een aantal kennisvragen vallen onder deze categorie, maar dit zijn veelal geen duidelijke onderzoeksvragen. Zo wordt aandacht gevraagd voor uiergezondheid en huisvesting in vrijloopstallen/vrijleveststal. Verlagen van celgetal met robot. Wat zijn de voorwaarden van mastitis-vrij produceren? Daarnaast nog de vraag of sneller antibiotica voorgeschreven kan worden.

#### **Noot van secretariaat:**

Streven naar een volledig mastitis-vrije productie lijkt niet erg reëel.

#### 5.3.3 Levensduur 13 ✓

Er zijn veel vragen gesteld over levensduur, ook in combinatie met andere categorieën namelijk vruchtbaarheid en fokkerij.

De belangrijkste vragen zijn: Wat is de optimale levensduur van een koe? Hoe kan een koe gezond oud worden?

Daarnaast een onderzoeksvraag naar het fokken op persistentie om de tussenkalftijd economisch te kunnen verlengen. Gevraagd wordt te onderzoeken of epigenetica (invloed van ervaring en omgeving zonder dat DNA verandert) een bijdrage kan leveren aan levensduur.

#### **Noot van secretariaat:**

Uit een inventarisatie blijkt dat veel kennis om levensduur te verlengen beschikbaar is, maar dat het toepassen op een melkveebedrijf achter blijft. Dus er is meer behoefte aan kennisverspreiding/-toepassing dan aan verder onderzoek. Uitzondering wellicht onderzoek naar epigenetica.

#### 5.3.4 Vruchtbaarheid 9 ✓

Heel veel kennisvragen over duurmelken en verlengen van de tussenkalftijd (TKT). Wat is optimale eerste inseminatietijdstip van jongvee.

#### **Noot van secretariaat:**

Project ideeën zullen aanvullend moeten zijn op PPS Lactatie op Maat. Zie ook opmerking in paragraaf 5.2.

#### 5.3.5 Fokkerij 6 ✓

Hoe kun je een koe fokken die veel ruwvoer vreet? De andere opmerkingen hadden vooral betrekking op fokken op levensduur.

#### 5.3.6 Antibiotica 10 ✓

Veel vragen werden gesteld over alternatieve middelen voor antibiotica. Dit betreft zowel de werking als ook de registratie. Ook om op een onafhankelijk manier te onderzoeken op bruikbaarheid en "claim", zoals de consumentenbond doet.

**Noot van secretariaat:**

Ingediende project ideeën zullen wel aandacht moeten hebben met de overheid gepubliceerde lijst van toegelaten homeopathische diergeneesmiddelen (opgesteld door het College ter Beoordeling van Geneesmiddelen, die wordt gepubliceerd in de Staatscourant).

**5.3.7 Anders 6** ✓

Wat voor effect hebben ectoparasieten op (ouder) jongvee? Ectoparasieten zijn bijvoorbeeld teken. Eiwit in het rantsoen in relatie tot de diergezondheid. Hoeveel eiwit is optimaal zonder concessies te doen voor de diergezondheid?

**Noot van secretariaat:**

Project ideeën betreffende eiwit in rantsoen zullen aanvullend moeten zijn op pas gestart project Koe en Eiwit.

**5.4 Categorie Bodem en bemesting 79** ✓

Een groot deel van de opmerkingen is al meegenomen in hoofdstuk 3 Beter benutten van eigen mest.

**5.4.1 Andere ruwvoervragen en opmerkingen**

Het stikstof leverend vermogen (NLV) in de bemesting adviezen beter benutten.

Tools worden gevraagd en aangeboden t.b.v. organische stoffenbalans, simpele KLV, digitaliseren en combineren graslandkalender met andere data.

**Noot vanuit secretariaat:**

Ideeën zullen aanvullend moeten zijn op lopende projecten. Ter informatie: binnen het project Doorontwikkeling KringloopWijzer wordt momenteel gewerkt aan een meer bedrijfsspecifieke koolstofvastlegging in de bodem. Daarnaast wordt gewerkt aan een meer gebruiksvriendelijke KLV rapportage.

**5.5. Categorie Ruwvoerteelt 33** ✓

Veel van de opmerkingen in deze categorie zijn opgenomen in eerste kopje. Hieronder staan nog een aantal opmerkingen, die daar niet onder pasten.

**5.5.1 Maïs**

- Heeft oogsten van maïs als MKS een positief effect op bodemvruchtbaarheid?
- Wat is een goede vervanger van maïs, indien in toekomst maar 1 x per 3 jaar maïs geteeld mag worden? (Waarschijnlijk verplichting van rustgewas)
- Aantonen dat maïs onmisbaar is om milieu efficiënt te voeren

**5.5.2 Samenwerking melkvee en akkerbouw**

Inzichtelijk maken van voor- en nadelen van samenwerking met akkerbouw.

**Noot van secretariaat:**

Project ideeën moeten aanvullend zijn op pas afgeronde PPS Optimalisering grondgebruik akkerbouw en melkveehouderij.

**5.6 Categorie Beweiding 17** ✓

Een heel aantal praktische vragen zijn gesteld, zoals: Hoe krijg ik meer gras in de koe? Welk beweidingssysteem is het meest rendabel? Wat is het effect van verlengen van het weideseizoen op emissies en op diergezondheid?

Geeft blijvend grasland een hogere stikstof benutting. Hoe is de waardering voor blijvend grasland? Hoe kan de huiskavel vergroot worden?. Onderzoeksvraag naar de mogelijkheden van elektronisch beweiden.

Is vers-gras melk gezonder?

Eén melkveehouder vraagt om een betere geborgde methode ontwikkelen om de hoeveelheid weidegras te meten via de melk om zo beter te kunnen sturen op ammoniak en methaan.

***Noot van secretariaat:***

Project ideeën moeten aanvullend zijn op pas gestarte project Grip op Gras en andere projecten benoemd op de site van Stichting Weidegang. <https://www.stichtingweidegang.nl/>

## **6. Thema Minder emissies**

### **6.1 Categorie stikstof en fosfaat 34**

#### **6.1.1 Stikstofemissies**

De meeste opmerkingen rondom emissies zijn al bij de bemesting meegenomen. Onderstaand zijn een aantal specifiek gericht op het stikstof-beleid.

- Onderzoeken of de RAV-lijst aangevuld kan worden met: ruige mest
- Laag stikstof uitstotend rantsoen.
- Mest toevoegmiddelen die emissies reduceren.
- Mest in de mestput verdunnen met water

Hoe kunnen we stikstof beter inzichtelijk maken door te meten in plaats van te berekenen? Wat en waar meten is zinvol om een representatief beeld te krijgen?

***Noot van secretariaat:***

Voorstellen zullen aanvullend moeten zijn op lopende projecten, zoals <https://integraalaanpakken.nl/>

### **6.2 Categorie ammoniak 26**

De vragen rondom ammoniak zijn verwerkt in de eerste twee samenvattingen.

### **6.3 Categorie broeikasgassen 39**

#### **6.3.1 Broeikasgassen 11x**

Veel basis vragen hoe CO2 te berekenen per bedrijf en als sector, vast te houden en te verwaarden. Suggestie om ook naar andere sectoren te kijken.

***Noot van secretariaat***

Aanvullend zijn op project <https://integraalaanpakken.nl/>



## 7. Thema Maatschappelijke waardering

### 7.1 Categorie biodiversiteit 37

#### 7.1.1 Maatschappelijke wensen

Bij de maatschappelijke wensen kwamen vooral veel praktische kennisvragen naar boven. Hoe doe ik dat? Wat voor effect heeft het op diergezondheid?. Daarnaast zijn er zorgen om de extra kosten.

Vooral vragen rondom kalveren waren gericht op de praktisch implementatie

- Kalf langer op melkveebedrijf >> gaat op alle bedrijven gelden. (zie paragraaf 5.2)
- Duo-eenlingboxen (zie ook paragraaf 5.2)
- Koeien met hoorns in relatie tot stress en huisvesting
- Kalf bij de koe (zie ook paragraaf 5.2)
- Kruidenrijkgrasland - hoe dan?
- Hagen/struwelen - voedingswaarde van voederhagen en hoe inzetten voor koeien?
- Op termijn grondgebonden - hoe dan en welke koeien daarvoor nodig?
- Biodiversiteit - als melkveehouder zelf kunnen meten

#### ***Noot van secretariaat:***

Veel uiteenlopende onderwerpen zijn hier samengevoegd.

Koeien met hoorns zou wellicht onderwerp kunnen zijn van een (wereldwijde) deskstudie, waarbij ook de veiligheid voor dier én veehouder meegenomen moet worden.

Hagen/struwelen: eerst inventariseren wat er loopt aan onderzoek/projecten.

Welke koeien bij grondgebondenheid passen breder insteken. Welke koe past bij kringlooplandbouw?

#### 7.1.2 Kruidenrijkgrasland

Er zijn zo'n 10 vragen over kruidenrijkgrasland gesteld. Hoe teel je kruidenrijkgrasland, welke soorten heb je nodig, wat is de voedingswaarde en hoe behoud je de kruiden? Kunnen bepaalde kruiden ingezet worden voor verbetering diergezondheid?

#### ***Noot van secretariaat:***

In een project idee zou kennisontsluiting en praktijkimplementatie centraal kunnen staan.

### 7.2 Categorie overige & duurzame energie 17

Wat zijn de mogelijkheden van waterstof als duurzame energiebron in de toekomst?

De opmerkingen betreffen monovergisting, kleine windmolen zijn meegenomen in het verdienmodel.

## 8. Andere thema's 21

### 8.1 Huisvesting

Diverse opmerkingen zijn gemaakt m.b.t. huisvesting. Is er een nieuw design voor de Stal van de Toekomst nodig? Hoe ziet de stal van de toekomst eruit? Inspiratie aangeboden door Overijsselse Raamsteebroers. Hoe bestaande stallen aanpassen?

## **8.2 Niet te categoriseren opmerkingen**

Een oproep om de minder digitaal georiënteerde boer niet te vergeten.

Oproep om de agrarische vrouw beter te benutten om kennis en innovatie uit de melkveesector uit te dragen naar de samenleving. Veel maatschappelijke vragen ontstaan doordat een afvaardiging van de samenleving een ander beeld heeft over de melkveehouderij. Hoe zou je het potentieel van agrarische vrouwen daar beter voor kunnen benutten?

### ***Noot van secretariaat:***

Project ideeën ter ondersteuning van het uitdragen van beelden richting de maatschappij mag uiteraard breder zijn dan alleen vrouwen.

## **9. Slotopmerking secretariaat**

Een projectidee kan ingestoken worden vanuit een inhoudelijk thema, maar kan ook gericht zijn op kennisverspreiding naar melkveehouders. Hoe kun je als melkveehouder beter kennis opzoeken. Het idee kan ook gericht worden op het implementeren van nieuwe inzichten of innovaties op het boerenerf.

Het projectidee mag ook een voorbeeld zijn hoe huidige en toekomstige projecten beter ingericht kunnen worden om te zorgen voor een betere kennisdoorstroming.

Oproep voor alle project ideeën om speciaal aandacht te hebben voor de implementatie op het melkveebedrijf.

**Bijlage 1. Aantallen opmerkingen per onderwerp**

<b>Hoofdthema / thema/ onderwerp</b>			
<b>Bedrijfsvoering</b>	257		
<i>Management</i>		34	
Personeel			3
Financieel			21
Arbeidsveiligheid			4
Anders			6
<i>Jongvee opfok</i>		31	
Kalf melkperiode			7
Kalf bij de koe			8
Ouder jongvee			2
Huisvesting			11
Anders			3
<i>Diergezondheid en welzijn</i>		63	
Klauwgezondheid			9
Uiergezondheid			10
Vruchtbaarheid			9
Fokkerij			6
Levensduur			13
Antibiotica			10
Anders			6
<i>Bodem en bemesting</i>		79	
Bodemvruchtbaarheid			14
Vruchtwisseling			3
Organische stof			6
Blijvend grasland			4
Kunstmestvervangers			21
Stikstofbenutting			18
Opwaardering meststroom			10
Anders			3
<i>Ruwvoerteelt</i>		33	
Gras			8
Mais			4
Inkuilen en opslag			3
Overige teelten			9
Samenwerking akkerbouw			6
Anders			3
<i>Beweiding</i>		17	
Grasopname			6
Verlengen weideseizoen			4
Beweidingssystemen			5
Anders			2
<b>Minder emissies</b>	99		
<i>Stikstof en fosfaat</i>		34	
Eiwitbenutting verbeteren			16
Evenwichtsbemesting			7
Mestbewerking			9

Anders			2
<i>Ammoniak</i>		26	
Mestaanwending			10
Stalsystemen			11
Anders			5
<i>Broeikasgassen</i>		39	
Voer			5
Voeradditieven			7
Mestvergisting			2
Stalsystemen			8
CO2 footprint			11
Anders			6
<b>Maatschappelijke waardering</b>	37		
Biodiversiteit		37	
Kruidenrijk grasland			11
Blijvend grasland			7
Natuurlijk grasland			3
Weidevogelbeheer			6
Agroforestry			4
Anders			6
<b>Ander thema</b>	12		
Eigen thema & vraag		12	