

# OP ONDERZOEK

Voor landbouwers  
met kennis van zaken



Provincie  
Antwerpen

# colofon

**Namens de deputatie van provincie Antwerpen,**  
gedeputeerde Kathleen Helsen

## Redactie

Johny Geerinckx, Neil van den Broeck, Christel Claes, Marlies Caeyers, Nick Rutten, Gert Van de Ven, An Schellekens, Katrien Geudens, Ellen Truyers, Sabine Clement, Els Stevens, Nathalie Sleenckx, Lies Cambie, Kris De Baere, Katleen Geerinckx, Stefanie Verherstraeten, Lien Peeters, Hanne Nijs, Valerie Druart

## Drukkerij

Zwartopwit duurzaam drukwerk,  
www.zwartopwit.be

## Grafisch ontwerp

Made By Design  
www.madebydesign.be

## Fotografie

Koen Fasseur – Jef Fasseur – Thomas Geuens – Ian Segal – Zidis Photo – voor provincie Antwerpen

## Verantwoordelijke uitgever

Chris Brouwers, departementshoofd Economie,  
Streekbeleid en Europa provincie Antwerpen

## Depotnummer

D/2022/0180/11

## Hooibeekhoeve

Hooibeeksedijk 1, 2440 Geel  
T 014 85 27 07  
E hooibeekhoeve@provincieantwerpen.be  
www.provincieantwerpen.be > Hooibeekhoeve

## Proefbedrijf Plumveehouderij

Poel 77, 2440 Geel  
T 014 56 28 70  
E proefbedrijf@provincieantwerpen.be  
www.provincieantwerpen.be >  
Proefbedrijf Plumveehouderij

## Landbouwcentrum voor Voedergewassen

Hooibeeksedijk 1, 2440 Geel  
T 014 85 27 07  
E lcv@provincieantwerpen.be  
www.lcvzw.be

## Dienst Landbouw

Koningin Elisabethlei 18, 2018 Antwerpen  
T 03 240 58 00  
E landbouw@provincieantwerpen.be  
www.provincieantwerpen.be >  
Landbouw en Platteland



# voorwoord

Goede gewoontes zijn er om in ere te houden. Het uitbrengen van een magazine Op Onderzoek simultaan met de landbouwbeurs Agridagen in Ravels is zo één van de goede gewoontes van het provinciaal onderzoekscentrum Hooibeekhoeve, Proefbedrijf Plumveehouderij en Dienst Landbouw van provincie Antwerpen. Ook toen besloten werd dat de Agridagen in de nasleep van de coronapandemie pas in mei '22 zouden plaatsvinden, verplaatsten wij het uitbrengen van dit magazine ook met twee maanden.

Terugkijkend op de periode 2020 – 2022 kunnen we stellen dat we ondanks de beperkende coronamaatregelen niet stil hebben gezeten. We bleven in contact met de landbouwsector via online vergaderingen, webinars en veldbezoeken in kleine groepjes met mondkmaskers en afstandsregels. We zijn dankbaar dat we zo onze lopende projecten verder konden uitwerken en zelfs enkele nieuwe projecten konden opstarten. We zijn vooral heel erg blij dat we elkaar weer gemakkelijker kunnen treffen en kijken er dan ook naar uit om met landbouwers, leveranciers, erfbetreders, partners... van gedachten te kunnen wisselen.

De komende jaren staan in het teken van het verder ontplooiën van de provinciale landbouwvisie. Onze ambitie om kwalitatief onderwijs en praktijkonderzoek te blijven ondersteunen, duurzame kansen te creëren voor landbouw, smart farming te stimuleren en landbouw in te zetten als landschapsbouwer is nog steeds zeer actueel. Ook belevingslandbouw, korte keten-landbouw, duurzame watervoorziening en het versterken van voedselproductie in en rond de bebouwde ruimte blijven hoog op de agenda staan. Elke stap die we zetten, zetten we samen met spelers uit de landbouwsector. We horen elkaar dus nog. Tot binnenkort, om te beginnen in hal 2 van de Agridagen!

Dienst Landbouw provincie Antwerpen  
Proefbedrijf Plumveehouderij  
Hooibeekhoeve



## Inhoud

<b>03</b>	Zeker Weten	4
<b>04</b>	Kathleen Helsen aan het woord	8
<b>05</b>	FAB	11
<b>06</b>	MitePrevent	12
<b>07</b>	Dossier: diergezondheid bij melkvee	13
<b>08</b>	Landbouwinfrastructuur	20
<b>09</b>	Boer(en)Bedrijf(en)Match	22
<b>10</b>	Landbouwkompas	24
<b>11</b>	Landbouwbegeleiding	26
<b>12</b>	Hele Snavels	28
<b>13</b>	Dossier: Water	30
<b>14</b>	Collega Lies vertelt	32
<b>15</b>	Groenbedekker na maïs	36
<b>16</b>	Boerderleren	38
<b>17</b>	OptiVacVleeskip	40
<b>18</b>	Landschapsintegratieplan	42
<b>19</b>	Veldzaken	43

# 03

## Zeker weten

## Kom uit de kast als Korte Keten Koper

Bij de start van de Week van de Korte Keten (14 – 22 mei) lanceerde provincie Antwerpen de Korte Keten Kopers campagne. Via allerlei manieren gaan we tot 31 juli 2022 getuigenissen en verhalen van korte keten-kopers sprokkelen. Laat via [www.weekvandekorteketen.be](http://www.weekvandekorteketen.be) je getuigenis achter en maak kans op een mooie prijs!

### Waarom zijn we zo nieuwsgierig?

We willen weten waarom jullie net bij korte keten-producenten kopen. We zijn ook benieuwd naar twijfels die jullie mogelijk ervaren. Daarna gaan we met al deze info aan de slag en delen de verzamelde verhalen in een campagne.

Heb je vragen over deze campagne? Lien weet raad!

Lien Vloeberghs,  
adviseur korte keten-landbouw  
[weekvandekorteketen@provincieantwerpen.be](mailto:weekvandekorteketen@provincieantwerpen.be)



## HITTESTRESS BIJ MAISKUILEN

Met het demonstratieproject Hittestress bij maiskuilen bekijken LCV, Hooibeeekhoeve, Inagro en Proefhoeve Bottelare (HoGent en UGent) hoe je best met de veranderende weersomstandigheden omgaat. Het doel is een goede kuilbewaring bekomen en kwalitatieve kuilmais aan je voederhek krijgen.

Hiervoor hebben de projectpartners informatie nodig van landbouwers, loonwerkers en veevoederadviseurs. Vul daarom onze enquête in over zaai, oogst en kuilmanagement van silomais! De resultaten zullen als leidraad dienen bij de uitvoering van de projectacties en vormen ook een inspiratiebron om kritisch na te denken over de manier van werken rond het inkuilen en bewaren van mais. Deze informatie zal, samen met de andere projectresultaten, Vlaamse landbouwers helpen om in de toekomst de kwaliteit van de maiskuilen te verbeteren.

Binnen het project is er ook ruimte voorzien om maiskuilen op landbouwbedrijven op te volgen. Wil je graag die waardevolle informatie voor jouw bedrijf kennen, stel je dan kandidaat op het einde van de enquête.

Voor landbouwers duurt de enquête 10 à 15 min, voor loonwerkers en veevoederadviseurs 5 à 10 min. We behandelen je gegevens vertrouwelijk. Alvast bedankt voor je medewerking!



Enquête  
landbouwers



Enquête  
loonwerkers



Enquête  
veevoederadviseurs



Europees Landbouwfonds  
voor Plattelandontwikkeling  
Europa investeert  
in zijn platteland





# MiteControl: bloedluisproblematiek bij opfokbedrijven



## MAAK ONS SLIMMER, VUL ONZE VRAGENLIJST IN

Op het Proefbedrijf Pluimveehouderij loopt sinds 2018 het INTERREG NWE project MiteControl, waarbij we het concept van geïntegreerde pest management strategieën (IPM) toepassen in de strijd tegen bloedluis. Hierbij lag de initiële focus op leghennenbedrijven. Om de bloedluisproblematiek beter te kunnen begrijpen en ook breder oplossingen te kunnen aanbieden, breiden we ons onderzoek nu uit naar opfok- en moederdierbedrijven.

## Opfokbedrijven

Om beter in beeld te krijgen welke problemen opfokbedrijven hebben met bloedluis, gaan we in 3 stappen te werk. Hiervoor zijn we op zoek naar opfokkers die willen meewerken!

### STAP 01

Stap 1: In onze online enquête peilen we naar je ervaringen met bloedluis en hoe je daar momenteel mee omgaat. De enquête neemt ongeveer 20 minuten in beslag en kan je volledig anoniem invullen. Terwijl je de enquête invult, kom je ook meer te weten over het project.

### STAP 02

Stap 2: Voor het vervolg zoeken we pilootbedrijven die interesse hebben om onze monitoringsprotocols uit te testen.

### STAP 03

Stap 3: Wil je gedurende een volledige productieronde een geïntegreerde totaal-aanpak met een combinatie van preventie, monitoring en acties/behandelingen tegen bloedluis proberen? Dan betrekken we je ook graag bij stap 3.



Hanne

### Vragen?

Contacteer Hanne Nijls,  
MiteControl-onderzoeker  
Proefbedrijf Pluimveehouderij  
E hanne.nijs@provincieantwerpen.

Het Proefbedrijf heeft drie brochures opgemaakt met zeer praktische info over de leefwijze van de bloedluis, hoe je ze kan monitoren en welke duurzame behandelingen je kan inzetten. Deze brochures worden gelanceerd tijdens de Agridagen. Later verschijnen ze ook op de website van het Proefbedrijf Pluimveehouderij.

# 03

## Zeker weten



### Voedsel+Dorp: Vrijwilligers creëren eetbaar groen oase in Plukrijk

#### VOEDSELBOSRAND IN DE MAAK IN WIJK KONINKRIJK IN HERENTALS



Tijdens de zomer en het najaar van 2021 kozen de bezielers van Voedsel+Dorp in Morkhoven (deelgemeente van Herentals) uit de keuzewijzer Eetbaar Groen voor een voedselbosrand. Op zaterdag 5 maart 2022 plantten vrijwilligers de eerste struiken en bomen op een perceel grenzend aan een speelterrein en eigendom van de stad Herentals. Binnen enkele jaren resulteert al dat plantgoed in struiken en bomen met eetbare vruchten zoals fruit, noten en bessen.



Voedsel+Dorp laat burgers op een laagdrempelige manier proeven van landbouw, én het is goed voor de sociale cohesie. De vrijwilligers hebben samen een eetbaar groen-initiatief gekozen voor de buurt. Het werd een voedselbosrand. Deze keuze vraagt een arbeidsintensieve aanplanting maar vergt minder onderhoud op langere termijn. Binnen enkele jaren kunnen ze hier letterlijk de vruchten plukken van hun inspanningen. Velt vzw begeleidde het voortraject en zal ook na deze plantactie de begeleiding in Plukrijk opnemen, technisch ondersteunen en de deelnemers coachen om samen te werken. De deelnemers kozen in Morkhoven om een wimperlinde, gele herfstframbozen, zwarte en rode zomerframbozen, verschillende kleuren bessen, 2 pruimenbomen, 2 appelbomen, 2 perenbomen. Ook in de gemeenten Schelle, Grobbendonk en Edegem loopt een Voedsel+Dorp-traject. Elke gemeente stelt een locatie ter beschikking waar buurtbewoners mee aan de slag gaan. Dit zal resulteren in 4 verschillende eetbaar groen-initiatieven waar de buurtbewoners hun schouders mee onder zetten.

**Vragen:** contacteer Marlies Caeyers, adviseur land- en tuinbouw  
Dienst Landbouw provincie Antwerpen  
E [marlies.caeyers@provincieantwerpen.be](mailto:marlies.caeyers@provincieantwerpen.be)



## Vroege voeding van kuikens

De laatste tijd gaat er veel aandacht naar de effecten van vroege voeding op de darmgezondheid en de opbouw van de actieve immuniteit bij de kuikens. In de conventionele uitkomstsystemen hebben de kuikens na hun uitkomst niet direct voeder en water ter beschikking. Pas na hun aankomst in de stal op het pluimveebedrijf kunnen ze het eerste voeder en water opnemen. Uit studies blijkt dat het beperken van het tijdsinterval tussen het uitkippen en de eerste water- en voederopname belangrijk zijn voor optimale prestaties en welzijn. Intussen zijn verschillende systemen voor het uitkomen van de kuikens in de stal of het verstrekken van voeder in de uitkomstkast beschikbaar. Deze systemen worden in de praktijk meer en meer toegepast. Bij uitkomst in de stal zien we een betere strooiselkwaliteit, minder voetzollaesies en vaak ook een wat hoger eindgewicht. Op praktijkbedrijven waar uitkomst in de stal toegepast wordt, is het

antibioticagebruik gemiddeld genomen lager dan bij bedrijven met conventionele uitkomst. Over de effecten van systemen met vroege voeding op emissies van ammoniak, stof en geur zijn nog weinig concrete cijfers beschikbaar. De effecten op emissies willen we de komende jaren op het Proefbedrijf Pluimveehouderij verder opvolgen. Naast het direct beschikbaar stellen van voeder en water na de uitkomst van de kuikens is ook de samenstelling, vorm en structuur van het voeder heel belangrijk. De komende jaren voorzien we op het Proefbedrijf Pluimveehouderij verder onderzoek rond de optimale opstart van jonge kuikens. Vroege voeding en optimale voedersamenstelling en - vorm volgen we verder op. Daarnaast blijven de onderzoekers zich verder toespitsen op emissies, klimaat, diergezondheid en –welzijn, kwaliteit en rendabiliteit.



**Vragen:** contacteer Kris De Baere, onderzoeker Proefbedrijf Pluimveehouderij  
E [kris.debaere@provincieantwerpen.be](mailto:kris.debaere@provincieantwerpen.be)



## Volg ons online

Blijf je graag op de hoogte van het reilen en zeilen van onze provinciale proefbedrijven? Volg ons dan ook via Facebook en LinkedIn!

in

f



# 04

## Interview Kathleen Helsen

### Kathleen Helsen aan het woord

#### EEN NIEUWE GEDEPUTEERDE VOOR LANDBOUW

**U werd begin dit jaar gedeputeerde voor Landbouw. Wat betekent landbouw voor u?**

Ik woon in de Zuiderkempen, waar nog veel landbouwers zijn. Men zet in die regio zowel in op traditionele landbouw als op verbredingsactiviteiten. Het Mero-degebied leent zich perfect voor hoevetoerisme of korteketenverkoop, maar er liggen voor agrarische ondernemers ook kansen voor landschapsbeheer, energieproductie of waterbeheer. Men legt er steeds vaker de link tussen voedsel, landbouw, landschap en natuur. Acties om op natuurlijke manieren plagen te bestrijden en de bodem vruchtbaar te houden, zijn goed voor de landbouwer én voor de omgeving.

Ik zie in die regio hoe landbouwers het landschap een bewuste rol geven in hun bedrijfsvoering. Via de principes van functionele agrobiodiversiteit en technieken uit de precisielandbouw blijven zowel hun bedrijf als de natuurlijke omgeving veerkrachtig. Zo kan de boer ons vandaag én morgen van gezonde lokale voeding voorzien. De inwoners van de Merode zien waar hun voedsel vandaan komt via hoevewinkels, boerenmarkten, plukboerderijen, enzovoort.

Maar ik besef ook wel dat dit alleen niet voldoende zal zijn. Om ervoor te zorgen dat de sector verder kan blijven floreren, zullen we als provinciebestuur de volgende jaren nog meer inzetten op landbouwinnovatie.

**Voor welke uitdagingen staat de land- en tuinbouwsector dan?**

Dat is een lange lijst. Extremere weersomstandigheden, het verminderen van emissies, de waterhuishouding, voldoende plaats voor landbouwactiviteiten in de ruimtelijke plannen, maatschappelijk draagvlak, dierenwelzijn, enzovoort.

Onze provincie staat vooral bekend om de veeteelt (melkkoeien, kippen en varkens) en de glastuinbouw. Dat zijn doorgaans intensieve vormen van landbouw, die niet eenvoudig te combineren zijn met woonzones of natuurgebieden. Ik besef dat we de komende jaren voor een grote, complexe opgave staan.

**Wat zijn voor u dan de speerpunten van het provinciale landbouwbeleid?**

De Dienst Landbouw van de provincie Antwerpen heeft zich de voorbije jaren erg toegelegd op het ruimtelijke vraagstuk. Zo ontwikkelden we bijvoorbeeld kaders voor agrarische en niet-agrarische herbesteding van landbouwinfrastructuur. Daarmee slaan we een dubbele slag: we creëren nieuwe ontwikkelingskansen voor de landbouw én kunnen de open ruimte vrijwaren. Op dit vlak zijn we echt koplopers in Vlaanderen. We gaan deze kaders nog verder verfijnen en proberen om ze ook op Vlaams niveau geïmplementeerd te krijgen.



Ik zei ook al dat we volop de kaart van de innovatie zullen trekken. We hebben daarvoor ervaren krachten in huis en goede netwerken om bijkomende externe expertise aan te spreken. Een grote rol is daarbij weggelegd voor onze praktijkbedrijven Hooibeekhoeve en het Proefbedrijf Pluimveehouderij. Zij gaan nog meer experimenteren met de allernieuwste technieken en aanpassingen in het management om uit te testen hoe die ingezet kunnen worden in andere landbouwbedrijven.

Via AGHRANT hebben we ook een zeer goede samenwerking met Proefstation Hoogstraten en het Proefstation voor de Groenteteelt, die gespecialiseerd zijn in glastuinbouw. Nog een troef is de samenwerking met kennisinstellingen zoals bijvoorbeeld de hogeschool Thomas More Kempen, waar onder meer onderzoeken gebeuren naar energie-efficiëntie en nieuwe teelten zoals algen en insecten. Ik moet zeker ook vzw RURANT vermelden. Deze organisatie beschikt over jarenlange ervaring en heel wat soft-skills om landbouwers en niet-landbouwers bij projecten te betrekken. Participatie en een breed draagvlak zijn vandaag essentieel

om een goed beleid te kunnen voeren. Daarom willen we onze netwerken de volgende jaren nóg uitbreiden en versterken. We gaan een Antwerps agro-ecosysteem oprichten. Daarin zullen we alle landbouwgerelateerde beroepsverenigingen, middenveldorganisaties, bedrijven uit het agro-businesscircuit, opleidings- en onderzoeksinstellingen uit onze provincie verzamelen om samen innovatieve projecten op te starten. Door al die kennis en kunde te bundelen versterken we onze landbouwsector.

**U zei dat de praktijkcentra zullen inzetten op de nieuwste technieken. Waaraan denkt u dan?**

Ik denk in eerste instantie aan de klimaatuitdaging. De landbouwsector kan daar een positieve bijdrage aan leveren. De Hooibeekhoeve doet bijvoorbeeld onderzoek naar ondergronds bodemleven. Schimmels en bacteriën verteren organische koolstof van planten en slaan die op in de aarde, waardoor die CO<sub>2</sub> niet in de atmosfeer terecht komt. Daarom is een gezond bodemleven belangrijk. We gaan op zoek naar concrete oplossingen. Het project Life ACLIMA bekijkt onder

meer hoe in de pluimveehouderij meer gebruik gemaakt kan worden van hemelwater of hoe het waterverbruik van melkvee kan dalen door de stal af te koelen. Verschillende landbouwbedrijven krijgen in dit project individuele begeleiding van een expert om via een klimaatadaptatietraject hun waterstromen te optimaliseren.

**U bent ook een vurig verdediger van de korte keten, weten we.**

Absoluut. Meer agrarische ondernemers zouden hun buur als een potentiële klant moeten zien. In onze dichtbebouwde regio ligt er altijd wel een stad of gemeente in de buurt. Dat is een troef die we moeten uitspelen. Sinds de coronapandemie is de verkoop van gezonde lokale producten gestegen. Dat momentum moeten we vasthouden. Met een vernieuwd korte-ketenbeleid willen we het aanbod in onze provincie beter bekend maken via [www.rechtvanbijdeboer.be](http://www.rechtvanbijdeboer.be). We zullen deze website en de hele korte keten het ganse jaar door in de kijker zetten. Door logistieke netwerken, dorpspunten en andere innovatieve kanalen uit te bouwen willen we al dat lekkers uit eigen streek ook vlotter bij de klant krijgen.



**U bent al drie jaar gedeputeerde en reeds bevoegd voor nog een hele reeks andere beleidsdomeinen zoals duurzaam bouwen, met Kamp C als uithangbord. Ging er op 1 januari nog een totaal nieuwe wereld voor u open?**

Ik volgde de landbouwdossiers de voorbije jaren ook al mee op in de deputatie, dus helemaal nieuw is deze materie niet. Het klopt dat het een andere wereld is, toch zie ik verbanden met andere beleidsdomeinen. Ik gaf al aan dat meer korte keten het dorpsleven kan versterken. Zelfs landbouw en duurzaam bouwen kunnen hand in hand gaan. Eeuwenlang, tot we later bakstenen en beton leerden kennen, heeft de natuur in onze contreien voor bouwmaterialen gezorgd. Bij gebrek aan natuursteen bouwden we voornamelijk met leem, hout en riet. In het buitenland stootte ik onlangs op een woning die was opgetrokken uit reststromen van landbouwproducten en teelten van percelen die niet geschikt zijn voor voedingsgewassen. Op natte gronden kan lisdodde groeien. In combinatie met mycelium kan je daar een uitstekend bouwproduct van maken.

**Mag ik tot slot vragen of u bekend bent met de Agridagen en wat u ervan verwacht?**

Ja, zeker ken ik de Agridagen. Ik durf zelfs verklappen dat ik als inwoner van het Merodegebied heel graag in Ravels kom. Ik ben geregeld in deze streek voor vergaderingen of om plattelandsprojecten te bezoeken. Deze beurs hoort echt thuis in deze gemeente, met haar 4500 hectare landbouwgrond en meer dan 200 voornamelijk familiale landbouwbedrijven. Een landbouwbeurs als deze is een unieke gelegenheid om als provinciebestuur te laten zien waar we mee bezig zijn, maar vooral ook om ons te laten inspireren door wat de sector en de landbouwers ons zelf te vertellen hebben. Ik ga dus vooral veel luisteren.



**Wie is Kathleen Helsen?**

- Gewezen Vlaams parlamentslid en voormalig schepen in Herselt
- Als gedeputeerde in de provincie Antwerpen sinds 2019 onder meer bevoegd voor Werk, Sociale Economie, Flankerend Onderwijsbeleid, Plattelands- en Dorpenbeleid, Europese samenwerking en Wonen.
- Sinds 1 januari 2022 ook bevoegd voor Landbouw en Economie.
- Gemeenteraadslid in Herselt

## BIODIVERSITEIT DIENT DE LANDBOUW

**FABulous Farmers is een project voor en door landbouwers. Binnen het project worden FAB-maatregelen ingezet om zo de behoefte aan gewasbeschermingsmiddelen en kunstmest op landbouwbedrijven te verkleinen. FAB of Functionele AgroBiodiversiteit is namelijk dat deeltje van de biodiversiteit dat nuttig is voor de landbouw. Het projectidee ontstond op de landbouwraad in Laakdal: streven naar een robuust landbouwsysteem binnen het gebied de Merode. Inmiddels is het project uitgegroeid tot een Noordwest Europees Interreg project, waarbij maar liefst 14 pilootgebieden binnen 6 verschillende landen actief onderzoek doen naar FAB-maatregelen en landbouwers ondersteunen bij het toepassen van deze maatregelen binnen hun bedrijfsvoering.**

### Functionele AgroBiodiversiteit

Functionele AgroBiodiversiteit (FAB) omvat onder andere nuttige insecten, planten of bomen en bodemleven zoals regenwormen, die de biodiversiteit op de akkers verhogen én de kosten van de landbouwer verlagen. Wanneer we een leefomgeving creëren waarbinnen deze organismen kunnen leven en groeien, spreken we van een FAB-maatregel. Binnen FABulous Farmers focussen we op 10 FAB-maatregelen.

#### 10 FAB-maatregelen:

- o Niet-kerende bodembewerking
- o Vruchtwisseling
- o Mengteelten
- o Groenbedekkers/vanggewassen
- o Inbreng van organisch stof
- o Mestkwaliteit
- o Agroforestry of boslandbouw
- o Beheer van houtkanten
- o Randenbeheer
- o FAB-ondersteunende maatregel: fysische en biologische gewasbescherming

Bij inbreng van organische stof in de vorm van stalmest, compost of houtsnippers bijvoorbeeld, bied je het bodemleven een feestmaal aan. Door een gezonde bodembiodiversiteit krijgen ziekmakers minder kans. Daarenboven zorgen ze mee voor een goede bodemstructuur. Een hoog organische stofgehalte geeft tenslotte ook een goede sponsstructuur aan de bodem, waardoor water gemakkelijker infiltreert bij extreme regenbuien en ook langer beschikbaar blijft voor het gewas dat je teelt bij droogte.

#### Aan tafel!

Ben jij landbouwer binnen het Merodegebied en ben je geïnteresseerd in één of meerdere van de FAB-maatregelen of wil je graag wat extra informatie? Neem dan contact met ons op voor een keukentafelgesprek. Tijdens een keukentafelgesprek zoeken we naar oplossingen op maat voor jouw bedrijf. We horen graag jouw ideeën aan de keukentafel of tuinbank. Uiteraard kan dit ook telefonisch of in de burelen van onze uitvalsbasis de Hooibeekhoeve.

Gert Van de Ven – gert.vandeven@provincieantwerpen.be  
Katrien Geudens – katrien.geudens@provincieantwerpen.be  
Ellen Truyers – ellen.truyers@provincieantwerpen.be



Gert



Katrien



Ellen



## FABulous Farmers breidt uit!

Voor verschillende landbouwers vormt de initiële kost om met FAB-maatregelen aan de slag te gaan een drempel. Denk daarbij aan de aankoop van bomen of bescherming bij agroforestry, inheems plantgoed voor hagen of (duurder) zaai zaad voor bloemenranden of kruidenrijk grasland. Daarom bouwen we aan digitale marktplaatsen binnen de verschillende betrokken landen. Hierbij linken we landbouwers met een FABulous idee aan geïnteresseerde burgers en bedrijven die willen investeren in ecosysteemdiensten die voortvloeien uit de toegepaste FAB-maatregelen.

#### Meer weten?

Houd zeker onze Facebookpagina in de gaten!





## Miteprevent: gezonde hennen door een totaalaanpak van rode vogelmijt

Als pluimveehouder ben je je bewust van de aanwezigheid van rode vogelmijten in je stal. Een grote meerderheid van de Vlaamse leghennenbedrijven heeft last van deze hardnekkige parasiet. Met gangbare bestrijdingsmiddelen is het bijna onmogelijk om hem volledig weg te krijgen. Hoeveel mijten er juist aanwezig zijn, is al een moeilijker vraag. Het is niet uitzonderlijk dat de mijtenaantallen oplopen tot 50 000 per hen. In geval van een zware besmetting zou dit zelfs 500 000 kunnen zijn. Deze aantallen geven waardevolle informatie wanneer je wil overgaan tot behandelingen. Aangezien bestrijding van de rode vogelmijt duur en arbeidsintensief is, is het interessant om het moment van behandeling zorgvuldig te bepalen.

### Preventieve aanpak loont

Momenteel wordt er nog vaak gewacht tot het probleem in de stal onhoudbaar wordt. Op dat moment hebben de hennen al zware nadelige gevolgen ondervonden van de aanwezigheid van de mijten. Door jeuk wordt de nachtrust verstoord en stijgt het stressniveau in de stal. Bovendien krijgen de mijten de kans om mogelijke ziektekiemen over te brengen tussen de hennen. Een preventieve aanpak kan dus veel leed besparen.

Hoe weet je hoeveel vogelmijten er aanwezig zijn in de stal? Welk moment is interessant om een behandeling te starten? Wat is het effect van deze behandeling op de aanwezigheid van de mijten?

Deze vragen proberen we te beantwoorden in het demonstratieproject Miteprevent. Samen met 10 pluimveehouders testen het Proefbedrijf Pluimveehouderij, Diergezondheidszorg Vlaanderen en Pluimveeloket een monitoringstechniek die maandelijks het aantal mijten in de stal becijfert. Op deze manier testen we of monitoring een nuttige tool is in de strijd tegen de rode vogelmijt.

Deelnemende pluimveehouders reageren alvast enthousiast. Ze slagen erin om de rode vogelmijten sneller waar te nemen dan met visuele monitoringsmethoden en ze gebruiken de resultaten actief in de beslissing om al dan niet tot behandeling over te gaan. Daarnaast is het opvolgen van de evolutie van rode vogelmijtaantallen zeer interessant gebleken in het bepalen van effectiviteit van verschillende behandelingen.

Voor meer informatie rond het project *Miteprevent* kan u terecht op de projectpagina van het Proefbedrijf Pluimveehouderij, of kan je contact opnemen met onderzoeker Neil Van den Broeck ([neil.vandenbroeck@provincieantwerpen.be](mailto:neil.vandenbroeck@provincieantwerpen.be)).



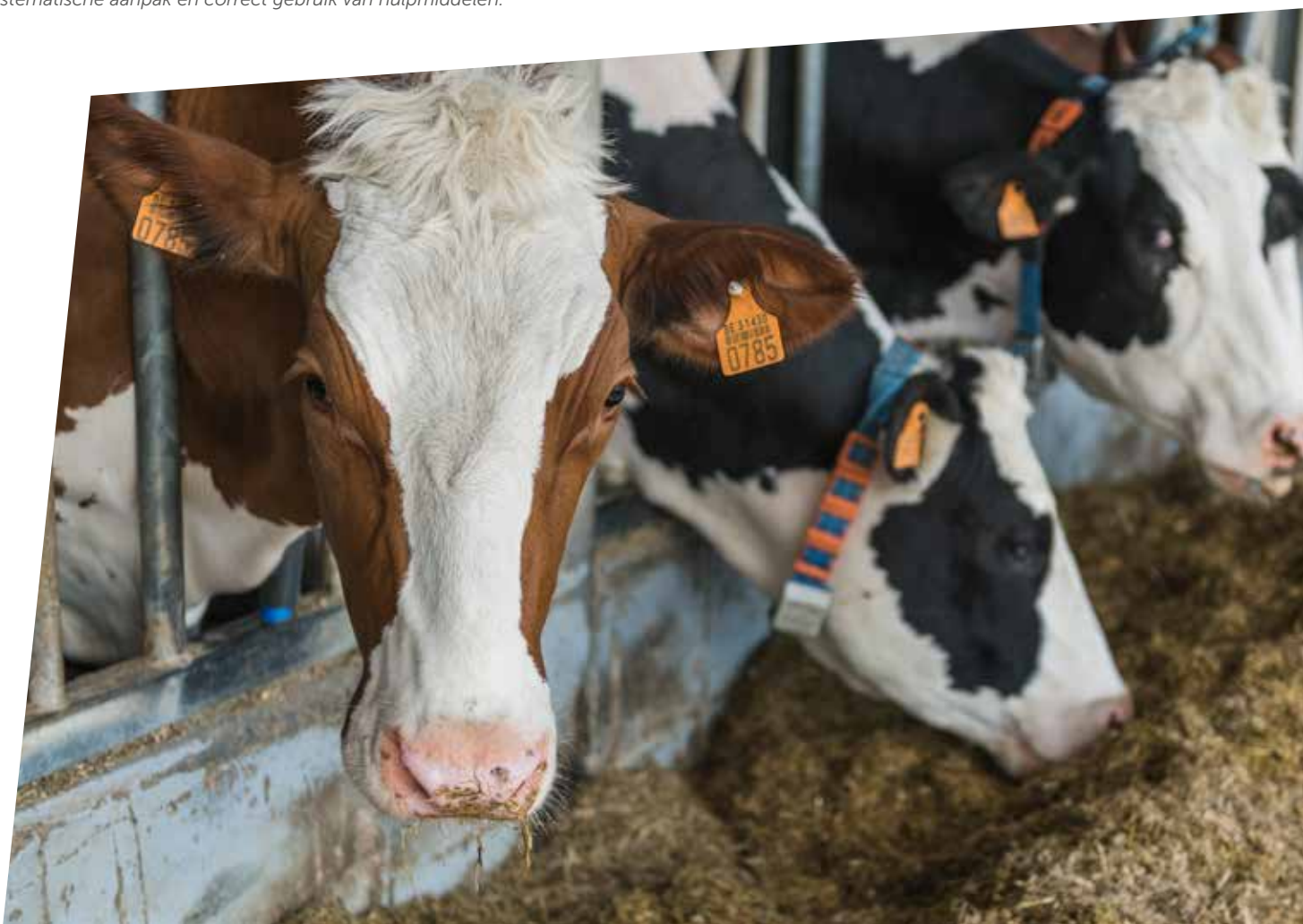
## DOSSIER

# Diergezondheid bij melkvee

Gezonde dieren zijn een prioriteit voor elke melkveehouder. Een goede, efficiënte jongveefok ligt aan de basis van gezonde, veerkrachtige dieren die tegen een stootje kunnen. Denken we aan diergezondheid dan geldt uiteraard ook dat voorkomen beter is dan genezen. Inzetten op preventie voorkomt dat dieren ziek worden. Gaat het toch mis, dan is het van groot belang om er als de kippen bij te zijn. Een vroege detectie van abnormaliteiten of ziektes voorkomt dat dieren ernstig ziek worden. Een optimale jongveefok, goede preventie en vroege detectie dragen bij aan het dierenwelzijn, vermindering van het antibioticagebruik, betere economische resultaten en meer arbeidsvreugde. Provinciaal onderzoekscentrum Hooibeekhoeve zet via verschillende projecten in op al deze aspecten.

## Een goed begin is het halve werk

Onder het motto *Een goed begin is het halve werk* neemt Hooibeekhoeve als partner deel aan twee projecten die als doel hebben de jongveefok te verbeteren. Binnen het demonstratieproject *JongLeven* wordt nagegaan wat het ideale groeitraject van jongvee is, wat de effecten zijn van verschillende voederstrategieën op de pensontwikkeling en – werking en welke opnamecapaciteit en voederbehoefte jonge dieren hebben. Daarnaast is Hooibeekhoeve ook partner in het demonstratieproject *Kalvergezondheid optimaliseren door systematische aanpak en correct gebruik van hulpmiddelen*.





## JongLeven

De opfokkost is, naast de voederkost, één van de grootste kostenposten op een melkveebedrijf en heeft dus een grote invloed op het economisch bedrijfsresultaat. Een efficiënte kalveropfok maakt dat vaarzen op een leeftijd van 24 maanden kunnen afkalven. Nu ligt die leeftijd op de Vlaamse melkveebedrijven nog gemiddeld op 26 maanden. Een lagere afkalfleefijd betekent zowel een kortere opfokperiode als een lagere opfokkost.

04



Het *JongLeven*-project wil de veehouders concrete handvaten aanreiken om hun jongvee-opfok te verbeteren en zo de opfokperiode te verkorten. Een efficiëntere opfok moet niet alleen de opfokkosten reduceren maar ook leiden tot een verhoging van de levensduur en de levensproductie. De projectpartners, waaronder Hooibeekhoeve werken momenteel aan

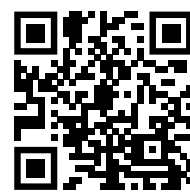
- Het opstellen van het ideale groeitraject en het identificeren van kritische controlepunten tijdens de opfok.
- Het aanwijzen van cruciale voedingsfactoren tijdens de eerste levensmaanden en hun invloed op de pensontwikkeling, penswerkingen en voerefficiëntie.
- Het opstellen van protocollen met betrekking tot bioveiligheid en hygiëne, biestmanagement en melkmanagement voor een optimale gezondheid.
- Het opstellen van een praktische gids over de voeropname, energie-, eiwit-, mineralen- en vitaminenbehoeften van vaarzen tijdens de opfok.

Hooibeekhoeve voert binnen dit project een melkregimeproef uit waarin een groep kalveren die de eerste 3 levensweken onbeperkt melk krijgt, vergeleken wordt met een controlegroep die een standaard melkvoerschema krijgt. De opname, groei en gezondheidsgegevens van deze kalveren wordt nauwgezet opgevolgd. Binnen dit project bekijkt en test Hooibeekhoeve de mogelijkheden en voor- en nadelen van een ad libitum melkschema bij de kalveren. Waarbij in een tweede proef ook gekeken wordt naar het effect van de voerfrequentie op onder andere het glucosemetabolisme en de groei bij kalveren.

**Lees meer over het onderzoek van jongveeopfok van provincie Antwerpen:**



**Kenniscentrum Jongleven ILVO:**



## KalFit

Dit demonstratieproject wil de gezondheid en opfok van kalveren verbeteren door in te zetten op preventie. Uit metingen binnen JongLeven is immers gebleken dat de groei van kalveren op Vlaamse melkveebedrijven niet optimaal verloopt. De gemiddelde leeftijd bij eerste kalving ligt 2 maanden boven het streefdoel van 24 maanden. De projectdoelstellingen zijn: minder ziekte en sterfte, minder gebruik van geneesmiddelen, betere groei met positief effect op leeftijd en gewicht bij eerste inseminatie en latere afkalfleeftijd van de vaarzen en uiteindelijk op de rentabiliteit van het bedrijf. Bovendien worden enkele handelingen geëvalueerd/geoptimaliseerd richting dierenwelzijn. Denk daar bijvoorbeeld aan onthoornen.

### Plan, Do, Check, Act!

De projectpartners focussen op waterkwaliteit, huisvesting, het voorkomen van stress en de opbouw van een goede weerstand door een goed biestmanagement. In totaal worden 10 melkveehouders begeleid om de projectdoelen te realiseren met behulp van de Plan-Do-Check-Act (PDCA) aanpak. De melkveehouder bepaalt in samenspraak met de betrokken projectpartners, de dierenarts en/of voeradviseur een aantal doelstellingen. Vervolgens worden acties vastgelegd om deze doelstellingen te realiseren. Na uitvoering van de acties worden ze geëvalueerd en indien nodig bijgestuurd om ze vervolgens permanent te integreren in het bedrijfsmanagement. De resultaten werden breed verspreid via twee demobeurzen en een brochure met praktische tips voor een accurate kalveropfok. Door ook objectieve informatie te verzamelen en verspreiden over technische hulpmiddelen zoals pasteurisators, melktaxi's, kalverdrinkautomaten, kalverhuisvesting en biestmeters krijgen melkveehouders toegang tot onafhankelijke en betrouwbare technische kennis.

Hooibeekhoeve begeleidt 5 bedrijven in de uitrol van de PDCA-aanpak en het formuleren en bereiken van hun doelstellingen met betrekking tot een betere kalveropfok. Een van die bedrijven is dat van Frank Maes en Kristel Schroyen uit Lommel.



infobrochure  
KalFit



infographic  
luchtwegen



infographic  
klaverhuisvesting



infographic  
KalFit diarree



infographic  
kalfiet biestmelk





**Landbouwers Frank Maes en Kristel Schroyen uit Lommel werken graag mee aan projecten van Hooibeekhoeve. We schotelen hen drie vragen voor.**

**Meten is weten! Zijn jullie akkoord met deze stelling?**

“Het grote kantelmoment op ons bedrijf kwam er 7 jaar geleden toen we startten met robotmelken. Elke dag verschaft de robot ons een schat aan informatie. Twee keer per dag schrijven we die info op en bespreken we de data die de robot prijsgeeft. Deze gewoonte hoort bij ons ochtend- en avondritueel. We bouwen protocollen in die we dag na dag trouw volgen. Doordat we nu al zoveel jaren monitoren, kunnen we gemakkelijk verbanden leggen en merken we het snel als een koe ziek is. Voor de start van het demonstratieproject KalFit hielden we al fiches bij waarop we gewicht, biestkwaliteit, hoeveelheid biest eerste melking, droogstandsduur, interval geboorte – eerste biestgift en metabole aandoeningen, bijhielden. Ook na afloop van het demoproject levensduur verlengen, zijn we deze parameters blijven checken. Onze dochter zet alle cijfers in Excel en maakt er grafieken van. Handig! Zo leg je soms pijnpunten bloot, maar je kan er wel meteen werk van maken. Het loont om tijd te steken in data verzamelen en analyseren. Eens je die klik gemaakt hebt, wil je niet meer blind werken.

We hebben geen schroom om onze bedrijfsresultaten te delen met collega's en onderzoekers van Hooibeekhoeve of DGZ. Cijfers zijn telkens een momentopname en als je daarna aan de slag kan met de info die je eruit puurt, zet je stappen vooruit. In interactie gaan en blijven leren van elkaar is belangrijk voor een toekomstgerichte landbouw.”

**Wat levert KalFit concreet op?**

“Voorheen werden onze kalveren elke winter wel eens ziek: mycoplasma bovis stak de kop op en uitte zich onder meer in griep, long- en oorontstekingen. Dankzij KalFit formuleerden we hiervoor verschillende acties: we verbeterden de verse

luchttoevoer, pasten onze entschema's aan zodat vaccins en neusspray die we toedienen optimaal renderen en we beperken het neuscontact tussen kalveren in de individuele huisvesting. Dankzij extra platen hebben ze nu maximaal per 2 neuscontact en wordt de ziekteoverdracht sterk gereduceerd. Het resultaat van al onze aanpassingen: veel minder zieke dieren. In de groepshuisvesting werken we volgens het all-in all-out principe. Groepjes kalveren van 4 tot 5 schuiven door per groep, groepjes worden niet gemengd tot de leeftijd van 6 maanden wat minder stress (en minder ziekteoverdracht) oplevert bij de kalveren. Al deze maatregelen helpen, want we hebben 150 kalvingen per jaar en hebben zelden uitval. Meedoen aan projecten is een leerschool voor alle partijen en een verhaal van geven en nemen. Als je je blik wil verruimen en openstaat voor veranderingen, is het een absolute meerwaarde voor je bedrijfsvoering en je werkvreugde. Door de kalveropfok op ons bedrijf te optimaliseren hebben we minder uitval en is het aangenamer werken. In plaats van problemen op te lossen, blijf je ze een stap voor.”

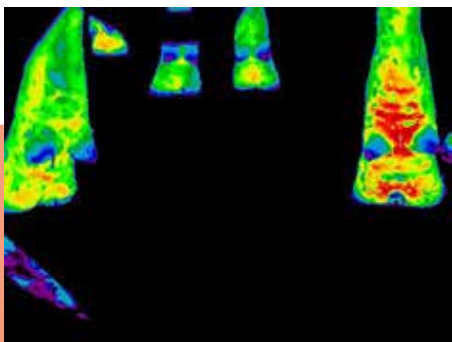
**Wat brengt de toekomst voor jullie?**

“Wij gaan ons blijven engageren voor projecten van Hooibeekhoeve, momenteel doen we mee aan demonstratieproject aan *Hittestress* bij mais en aan de B3W-focusgroep eiwitproductie regio Oost. Ook op onze waterkwaliteit en ons drinkwaterbeheer willen we nog inzetten, want er is altijd ruimte voor verbetering. Onze kalveren krijgen nu al onbeperkt water te drinken vanaf hun derde levensdag, maar we bekijken graag welke stappen we nog kunnen zetten.”



**Naast het optimaliseren van de jongvee opfok wil Hooibeekhoeve veehouders ook ondersteunen in de preventie en vroege detectie van onder meer kreupelheid, transitieproblemen en uiergezondheidsproblemen.**





## 03 ClawCare-project

Kreupelheid is naast mastitis en een verminderde vruchtbaarheid, één van de belangrijkste gezondheidsaandoeningen bij melkvee. Kreupelheid heeft zware economische gevolgen en een negatieve impact op het welzijn van de koe. Klauwletsels kosten de melkveehouder jaarlijks zo'n €53 tot €200 per koe, rekening houdend met productie-verliezen, daling in vruchtbaarheid, behandelkosten, etc. Het ClawCare-project wil het belang van een goede klauwgezondheid onder de aandacht brengen en de detectie en behandeling van klauwaandoeningen verbeteren.

We zetten in op de ontwikkeling van een automatisch detectiesysteem dat bijvoorbeeld aan de uitgang van de melkinstallatie wordt geplaatst om kreupele dieren te identificeren. De testinstallatie die momenteel op ILVO staat, maakt gebruik van een kleuren-camera, thermale camera's en een stereocamera.

Naast het verbeteren van de detectie wordt ook de werkzaamheid van verschillende op de markt beschikbare klauwbadmiddelen tegen mortellaro (in vitro) getest. Dit maakt het mogelijk om de effectiviteit van deze klauwbadmiddelen op een objectieve manier aan te tonen en de middelen onderling te vergelijken.

Als laatste voeren we binnen dit project ook een grondige evaluatie en optimalisatie uit van de klauwverzorgingstechnieken die vandaag de dag gangbaar zijn. Hiervoor worden innovatieve technologieën gebruikt zoals een drukmat,... Eén van de klauwverzorgingstechnieken die geëvalueerd wordt is de 40 jaar oude Toussaint-Raven techniek. Deze kennis zullen we inzetten om de internationale standaard voor klauwverzorging aan te passen aan de huidige omstandigheden en deze verder te optimaliseren. Dit project zet ook sterk in op een blijvende sensibilisering rond klauwgezondheid door het organiseren van opleidingen, studiedagen en het breed verspreiden van de projectresultaten via informatieplatformen zoals Koesensor, Rundveeloket en Buitenpraktijk. Om de innovatieve technieken die ontwikkeld zullen worden binnen dit project ingang te doen krijgen in de praktijk, zal veel aandacht besteed worden aan het opleiden en bijscholen van klauwverzorgers – zowel melkveehouders, dierenartsen als professionele klauwverzorgers.

### Wil je meer weten?

Koesensor



Facebook-pagina  
ClawCare



Instagram  
ClawCare



# 04 Veerkracht-project

De hoge productiviteit binnen de Vlaamse melkveehouderij brengt uitdagingen met zich mee. Deze uitdagingen situeren zich vooral in de kritische periode van 60 tot 90 dagen rond het kalven, de zogenaamde transitieperiode. Economisch gezien heeft deze korte periode een grote impact gezien het multifactoriële karakter van transitieproblemen en –gevolgen. De verliezen worden voornamelijk veroorzaakt door een deel van de melkkoeien in de kudde, die metabool en nutritioneel onvoldoende veerkrachtig blijken om de transitieperiode succesvol door te komen. Hooibeekhoeve is daarom partner in het Veerkracht-project dat tools creëert voor de individuele en dynamische opvolging van het transitieproces. Deze tools zullen het mogelijk maken voor de veehouder om risicodieren gericht te identificeren, op te volgen en individuele preventiemaatregelen te nemen om de kans op problemen tijdens de transitieperiode te verlagen en de productiviteit en het dierenwelzijn te verhogen.

Binnen dit project is een kengetal, de lactatie-opstart waarde (LOW), ontwikkeld dat het verschil weergeeft tussen de verwachte melkgift (berekend op basis van de eerste melkcontrole uitslag of continue melkmeters) en de werkelijke melkgift. Het is mogelijk zowel een individuele LOW te bepalen op dierniveau als een gemiddelde LOW op bedrijfsniveau.

Dieren die ondermaats presteren aan het begin van de lactatie hebben een negatieve LOW-waarde en hebben mogelijk onderliggende transitieproblemen. Dit zijn de zogenaamde risico-dieren die extra aandacht verdienen. De LOW op bedrijfsniveau en de evolutie daarvan doorheen de tijd kan inzichten geven in het transitieproces op kuddeniveau.

Maar risicodieren identificeren is niet voldoende. Het is van groot belang deze dieren ook te kunnen monitoren om na te gaan wat er precies aan de hand is en hoe de status van deze dieren evolueert. Het tweede doel van het project is dan het verfijnen van de monitoring tijdens de transitieperiode door het integreren van informatie uit bestaande sensoren en biomerkers zoals activiteitsmeters, herkauwsensoren en het vetzuurprofiel van de melk.

Op Hooibeekhoeve loopt een tweejarige proef waarbij we de transitiedieren in detail opvolgen. We monitoren niet alleen hun activiteit en herkauwgedrag, ook de drogestofopname, de penspH en verschillende melkparameters en dat vanaf 3 weken voor kalven tot 5 weken in lactatie. Dit laat de projectpartners toe om na te gaan welke data, of combinatie van data, geschikt zijn om de gezondheid en metabole status van de dieren op te volgen. Omdat melkveehouders geen boodschap hebben aan ruwe koesensor- en biomarkerdata, vertalen we deze informatie naar adviezen voor preventief en dynamisch (nutritioneel) bijsturen van de risicodieren. Wordt dus vervolgd!

[www.koesensor.be](http://www.koesensor.be)

## Meer weten?

Onderzoekers Katleen Geerinckx en  
Els Stevens van Hooibeekhoeve helpen je graag verder.  
[Katleen.geerinckx@provincieantwerpen.be](mailto:Katleen.geerinckx@provincieantwerpen.be) –  
[e.stevens@provincieantwerpen.be](mailto:e.stevens@provincieantwerpen.be)





## Naar een efficiëntere agrarische herontwikkeling van landbouwinfrastructuur

De afgelopen twintig jaar verdwijnt er in Vlaanderen dagelijks 5 tot 7 hectare aan open ruimte. Dat stelt met name de landbouwsector voor grote uitdagingen. Het aantal actieve landbouwers daalt en de vrijgekomen ruimtes krijgen te vaak een zonevreemd gebruik. Dit speelt de verharding en versnippering in Vlaanderen in de kaart en zet de beschikbare landbouwruimte verder onder druk. Het (voorontwerp) Beleidsplan Ruimte van de provincie Antwerpen legt de pijnpunten bloot en zoekt naar oplossingen.

### De provincie Antwerpen pakt uit met haar goede praktijken. Deze keer: agrarische herontwikkeling van landbouwinfrastructuur.

Open ruimte behouden en nuttig besteden wordt een uitdaging voor de nabije toekomst. Open ruimte geeft kansen voor voedsel- en grondstoffenproductie en helpt het klimaat vooruit (waterproductie, lucht- en waterzuivering, beperken van overstromingsrisico). De verharding van open ruimte vormt ook een bedreiging voor landbouw: alsmaar meer productieruimte verdwijnt. Er is nochtans potentieel: 46% van de provincie Antwerpen bestaat uit agrarisch gebied. Dat 29% hiervan louter virtueel landbouwgebied is, illustreert het probleem: het is landbouwgebied zonder landbouwgebruik. Twee tendensen tekenen zich af:

- Het ontbreekt jonge landbouwers aan stimuli om vrijkomende bedrijfslocaties over te nemen. De bestaande gebouwen en installaties opnieuw inrichten, vraagt met de toenemende strengere regelgeving immers (te) hoge investeringen. Meteen investeren in nieuwe grond en nieuwe faciliteiten – het zogenaamde *greenfielding* – is eenvoudiger en kostenefficiënter.
- De vrijkomende boerderijgebouwen zijn gegeerd bij (privé)investeerders. Het huidige vergunningenbeleid maakt een uitgebreide lijst van zonevreemde functiewijzigingen mogelijk. Boerderijgebouwen vormen een opportuniteit, voor activiteiten die normaal uitgevoerd worden op duurdere bouwgrond, industriegrond of een recreatiedomein. Zo wordt de landbouwer dus uit de markt geconcurrereerd. De nieuwe functies versnipperen de structuur van de landbouwruimte.

## Concrete voorstellen gaan verharding en versnippering tegen

Naar aanleiding van de bevindingen lanceert de provincie in haar (voorontwerp) Beleidsplan Ruimte verschillende voorstellen, om de verharding en versnippering van de open ruimte tegen te gaan.

*Agrarische bedrijfslocaties voor landbouw herontwikkelen en greenfielding (= het inrichten van open ruimte met bebouwing) beperken. Dit doen we door locaties met een hoge landbouwwaarde te identificeren. Het landbouwkompas is hierin een handig hulpmiddel (zie kader).*

*Zonevreemde mogelijkheden in agrarisch gebied beperken. Daarom is het nuttig om gebiedsspecifiek te bepalen waar functiewijzigingen nog wenselijk zijn, en waar niet meer. De provincie streeft naar de juiste functie op de juiste plek. Dit is ook een pleidooi voor een strenger verguningsbeleid.*

*Vraag en aanbod afstemmen. Om landbouwers te begeleiden naar een geschikte locatie werken we samen met de Provinciale Ontwikkelingsmaatschappij een Boer(en) Bedrijf(en)Match uit, zodat de boerderijen zo efficiënt mogelijk herontwikkeld worden.*

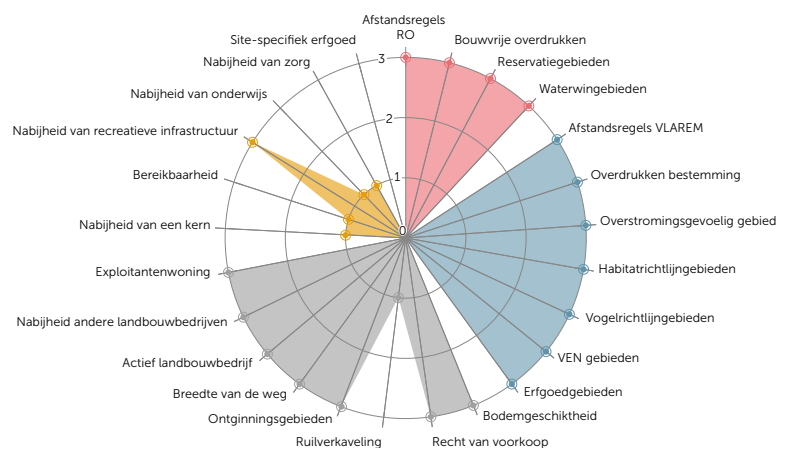
*Meer aandacht voor sloop en ontharding in de open ruimte. Hiervoor is er nood aan een beleid dat inzet op ontharding van verouderde landbouwinfrastructuur én dat hiervoor de nodige instrumenten voorziet.*

*Nood aan een geïntegreerde aanpak. De samenwerking tussen verschillende overheden, over disciplines heen, leidt tot het actieplatform Agrarische Herontwikkeling (sinds begin 2022 operationeel), waarin de provincie een bovenlokale speler is.*

## Handige tool: het landbouwkompas

Het door de provincie ontwikkelde landbouwkompas helpt lokale overheden een inschatting te maken van de landbouwwaarde van het patrimonium in hun gemeente. Tegelijk brengt het voor geïnteresseerde landbouwers het potentieel van bestaande landbouwinfrastructuur in kaart. Het landbouwkompas evalueert aan de hand van 25 criteria in welke mate een bepaalde site al dan niet geschikt is voor een agrarische herontwikkeling. Gemeenten kunnen het landbouwkompas raadplegen via het geoloket van de provincie Antwerpen. Landbouwers kunnen het landbouwkompas opvragen bij provincie Antwerpen via [landbouw@provincieantwerpen.be](mailto:landbouw@provincieantwerpen.be).

## landbouwkompas



Door de wetgeving rond brownfieldconvenanten aan te passen kunnen ook agrarische bedrijven ondersteund worden bij de reconversie van het terrein, zo ontstaan 'yellowfieldconvenanten'.

# 09

## Boer(en)Bedrijf(en) Match



## *Boer(en)Bedrijf(en)Match:* Landbouwinfrastructuur: matchen van vraag en aanbod

Landbouwbedrijven zijn op zoek naar locaties voor het oprichten van nieuwe, moderne gebouwen. Tegelijkertijd stoppen heel wat landbouwers met hun activiteiten. Om onze landbouwruimte én open ruimte te vrijwaren, maakte de provincie de keuze om vrijkomende landbouwbedrijven zoveel mogelijk een nieuwe landbouwinvulling te geven. Zonevreemd hergebruik wordt zoveel als mogelijk beperkt omdat het leidt tot versnippering en verstedelijking van de open ruimte.

Vanuit deze uitdagingen willen de Provinciale Ontwikkelingsmaatschappij (POM) Antwerpen en provincie Antwerpen binnen het project **Boer(en)Bedrijf(en)Match** vraag en aanbod naar agrarische bedrijfsruimten matchen. Bij overdracht van eigendom of gebruik streven we prioritair een overname na die zich binnen de landbouwsector situeert. Is dit niet mogelijk, dan kan sloop of een doordachte zonevreemde herontwikkeling een oplossing zijn voor leeggekomen landbouwinfrastructuur.

De ambitie is om te komen tot een nieuwe marktwerking in het agrarisch gebied. Hierbij wordt gestreefd naar behoud van waarde van het landbouwpatrimonium, naar rechtszekerheid voor eigenaars, én naar ontwikkelruimte voor landbouw. De projectpartners proberen om voor elk bedrijf tot een oplossing te komen.



Het project Boer(en)Bedrijf(en) Match loopt in de gemeenten Hoogstraten, Kasterlee, Merksplas en Wuustwezel. In deze gemeenten biedt Provinciale Ontwikkelingsmaatschappij (POM) Antwerpen ondersteuning aan (voormalige) landbouwbedrijven. Bent u een landbouwer die in één van deze gemeenten op zoek is naar een locatie die geschikt is voor de uitbouw van uw activiteiten? Of hebt u een (uitdovende) landbouwsite ter beschikking? Neem dan contact op met Patricia Goetschalckx.

Patricia Goetschalckx  
projectmanager bedrijventerreinen  
Provinciale Ontwikkelingsmaatschappij (POM)  
Antwerpen  
T 03 240 69 38 – M 0475 22 06 88  
E [patricia.goetschalckx@pomantwerpen.be](mailto:patricia.goetschalckx@pomantwerpen.be)



Schepen Guy Van de Perre van deelnemende gemeente Kasterlee reageert positief op **Boer(en)Bedrijf(en)Match**: “Meer dan de helft van het grondgebied van onze gemeente is agrarisch gebied. Met ruim 100 actieve landbouwbedrijven is land- en tuinbouw in Kasterlee nog steeds prominent aanwezig. Het bepaalt voor een groot stuk mee de eigenheid van onze landelijke gemeente, maar zoals overal in Vlaanderen stelt zich ook bij ons de vraag hoe voldoende ruimte voor landbouw gevrijwaard kan blijven. De zoektocht naar locaties die voldoende zekerheid bieden om er een toekomstgericht landbouwbedrijf uit te bouwen, is bijzonder complex geworden. Door deel te nemen aan Boer(en)bedrijf(en)match willen we onze jonge landbouwers die op zoek zijn naar een geschikte locatie beter op weg helpen. Op basis van de leeftijd van een grote groep van onze huidige landbouwers weten we nu al dat er relatief veel landbouwsites in onze gemeente vrij zullen komen tussen nu en pakweg 10 jaar. Om te voorkomen dat daar overal zonevreemde ontwikkelingen de kop opsteken, willen we zoekende boeren en geschikte locaties zo goed mogelijk linken aan elkaar.”



VLAAMSE  
LAND  
MAATSCHAPPIJ



# 10

## Landbouw- kompas



## Landbouwkompas brengt kansen voor agrarische herontwikkeling in kaart

Provinciaal landbouwkompas brengt kansen voor agrarische herontwikkeling in kaart

### Wat is het?

Het landbouwkompas maakt duidelijk welke bedrijfslocaties potentieel bieden voor agrarische herontwikkeling. Welk type van landbouwactiviteit is mogelijk? Welke beperkingen zijn er? Het kompas toont ook in welke agrarische gebieden andere functies dan land- of tuinbouw mogelijk zijn. De kracht van het kompas zit in het aanduiden en bundelen van relevante informatie. Concreet brengt het kompas per adres 25 indicatoren in beeld. Ze zijn geclusterd in vier categorieën, die heel wat vergunningstechnische informatie en tal van omgevingskenmerken over de gekozen locatie bundelen.

### Voor wie is het?

Het landbouwkompas is een handige tool voor landbouwers die willen weten of vrijgekomen bedrijfs-infrastructuur geschikt is voor bepaalde landbouwactiviteiten. Het helpt ook de gemeenten zelf, die zo een werkinstrument in handen hebben ter bescherming van open ruimte en in het inzetten op agrarische herontwikkeling.



---

**We merken dat er een spanningsveld is tussen zonevreemde gebruikers en de landbouwsector die op de landbouwgebieden van onze gemeenten thuishoort. Ik geloof dat het landbouwkompas een heel handig instrument kan zijn, zeker als het nog meer bekendheid krijgt in de sector**

Gert Storms, schepen van ruimtelijke ordening,  
gemeente Kasterlee







## Het landbouwkompas heeft de vinger op de wonde gelegd en ons precies gezegd waar de pijnpunten van deze locatie liggen.

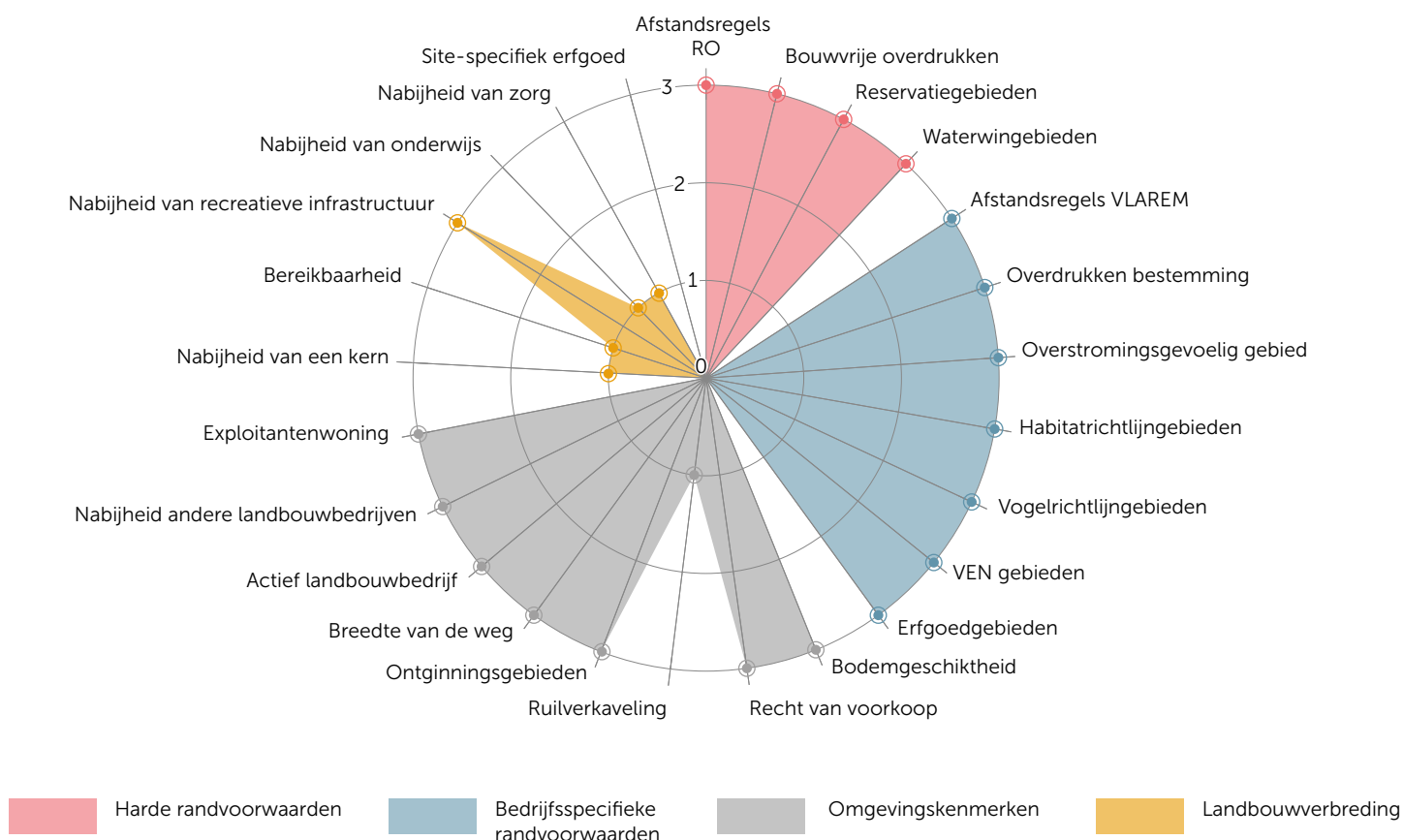
Landbouwer Lies Bernaerts,  
Wuustwezel



### Hoe werkt het?

Per adres in het agrarisch gebied is een landbouwkompas beschikbaar, via het provinciale geoloket. Gemeenten kunnen een login aanvragen. Geïnteresseerde landbouwers kunnen een landbouwkompas opvragen via [landbouw@provincieantwerpen.be](mailto:landbouw@provincieantwerpen.be) of via de gemeente.

## landbouwkompas



# 11

## Landbouw- begeleiding

### Klimaatrobuuste landbouwbegeleiding van {beek.boer.bodem} wint 2x goud

Landbouwers in het gebied rond de Aa die hun bedrijf beter willen beschermen tegen de gevolgen van klimaatwijziging, kunnen terecht bij gebiedscoalitie {beek.boer.bodem}. In dit project, gecoördineerd door provincie Antwerpen, zoeken landbouwers samen met partners als Boeren-natuur Vlaanderen, Boerenbond, Boerenbond Innoveert en Hooibeekhoeve naar methodes om de gevolgen van de klimaatverandering te beperken. Dat doen ze bijvoorbeeld met slimme manieren om het grondwater beter te beheren, met het telen van klimaatrobuuste gewassen, de sponswerking van de bodem te verbeteren en zo meer.

De gebiedscoalitie breidt haar werking nu uit naar naar de hele vallei van de Kleine Nete, en ook in de gemeenten Arendonk en Oud-Turnhout gaat een gelijkaardig project van start.

[www.beekboerbodem.be](http://www.beekboerbodem.be)

Heb je landbouwgronden in een van deze gemeenten en ben je geïnteresseerd in klimaatrobuuste maatregelen?

**Arendonk**  
**Dessel**  
**Geel**

**Grobbendonk**  
**Herentals**  
**Kasterlee**

**Lille**  
**Nijlen**  
**Olen**

**Oud-Turnhout**  
**Ranst**  
**Retie**

**Vorselaar**  
**Zandhoven**





Bekijk samen met ons wat voor jou mogelijk is.

Voor stuwen, gemengde grasbufferstroken en algemene vragen:

Leen Gruyters, Boeren Natuur Vlaanderen,  
[leen.gruyters@boeren Natuur.be](mailto:leen.gruyters@boeren Natuur.be)

Voor meer info over klimaatrobuuste teelten:

An Schellekens, Hooibeekhoeve,  
[an.schellekens@provincieantwerpen.be](mailto:an.schellekens@provincieantwerpen.be)

Onlangs kaapte {beek.boer.bodem} bij de wedstrijd Prima Plattelandsproject 2021 zowel de juryprijs in het thema klimaat als de publieksprijs weg. De jury was bijzonder lovend over de brede aanpak, met diverse innovatieve maatregelen voor een klimaatrobuuste landbouw. De dubbele bekroning is een mooie erkenning voor het teamwork, en een extra motivatie voor de partners in het project.

{beek.boer.bodem} is opgenomen in het samenwerkingsverband van de Kleine Nete. De actiepunten beschreven in het gebiedsprogramma 'Kleine Nete' worden nu uitgevoerd. Voor de uitvoering van de projecten kan {beek.boer.bodem} rekenen op de steun van het landinrichtingsproject Water+Land+Schap, Blue Deal, provincie Antwerpen en de betrokken gemeenten. Voor de begeleiding op het terrein krijgt {beek.boer.bodem} financiële steun van het Programma voor Plattelandsontwikkeling.



Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling: Europa investeert in zijn Platteland

## Houden van hennen met hele snavels: ervaringen uit de praktijk

Snavelbehandeling is een actueel thema in de leghennenhouderij. Steeds vaker worden snavelbehandelingen als negatief voor het dierenwelzijn beschouwd. In onze buurlanden worden lastenboeken en wetgeving bijgesteld om deze behandeling te bannen. Dit heeft gevolgen in de praktijk, want het houden van hennen met hele snavels vraagt een aangepast management. De potentiële schade die een uitbraak van pikkerij tot gevolg heeft op het vlak van dierenwelzijn en technische prestaties van de dieren is enorm. Zo toonde onderzoek op het Proefbedrijf Pluimveehouderij aan dat de mortaliteit kan stijgen tot 25% bij een uitbraak van zware pikkerij.

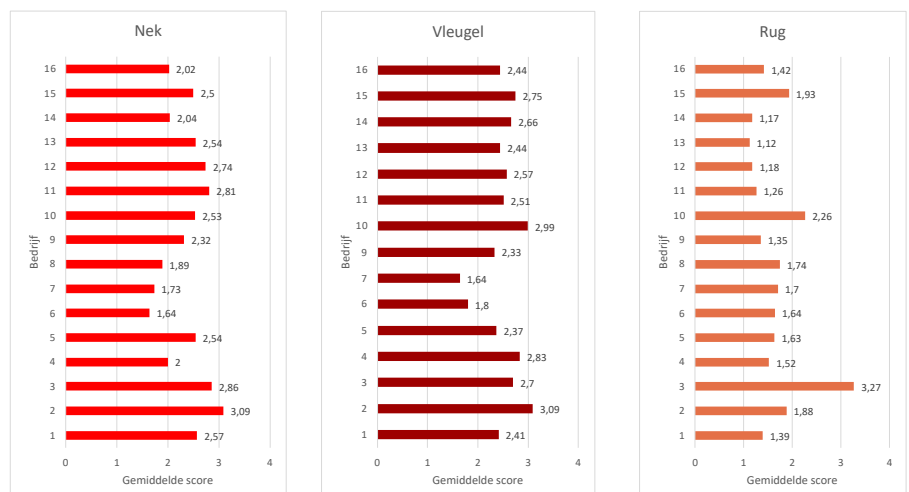
De behandeling werd initieel vele jaren geleden ingevoerd om de gevolgen van pikkerij bij hennen te verminderen. Sindsdien is de techniek sterk geëvolueerd. Waar er vroeger met een warm mes op een stuk van de snavel werd gebrand, wordt er vandaag enkel het tipje van de snavel verwijderd met een IR-laser.

### Demonstratieproject *Hele Snavels*

Het demonstratieproject *Hele Snavels* onderzoekt wat de gevolgen van onbehandelde snavels zijn op commerciële leghennenbedrijven. Om dit te becijferen worden er gegevens verzameld over een hele range aan factoren die een invloed kunnen hebben op het ontstaan van pikkerij. Deze gegevens bevatten informatie over de kwaliteit van het verenkleed, het gedrag van de hennen, het stalklimaat, de huisvesting, diergezondheidsaspecten, de productieresultaten en het management op verschillende praktijkbedrijven.

### Scoresysteem van Tauson

De grootste vederschade bevindt zich meestal aan de nek-, rug- en cloacaregio. De aanzet van de staart is hierbij ook vaak het doelwit voor pikkerij. Het vederkleed wordt beoordeeld op basis van het scoresysteem van Tauson. In dit scoresysteem geeft een score 4 een perfect intact vederkleed weer. Bij een score 3 is er lichte schade zichtbaar, zonder kale plekken in de bevedering te zien. Deze zijn wel zichtbaar bij score 2. Wanneer de kale plekken meer dan de helft van een lichaamsoppervlak bedekken, spreken we over een score 1. Figuur 1 toont gemiddelde vederscores voor 16 leghennenbedrijven met onbehandelde hennen, voor de nek-, rug- en cloacaregio. Op het moment van de meting waren de hennen ouder dan 50, en jonger dan 79 weken. We kunnen afleiden dat alle bedrijven enige vorm van schade ondervinden. Een gemiddelde score van 2 of lager is niet uitzonderlijk, wat wil zeggen dat de hennen op deze bedrijven last hebben van kale plekken. Dit allemaal ondanks de inspanningen van de pluimveehouders om schadelijke pikkerij te voorkomen.



Figuur 1 Gemiddelde vederscores per lichaamszone, voor 16 van de opgevolgde bedrijven binnen demo Hele Snavels.



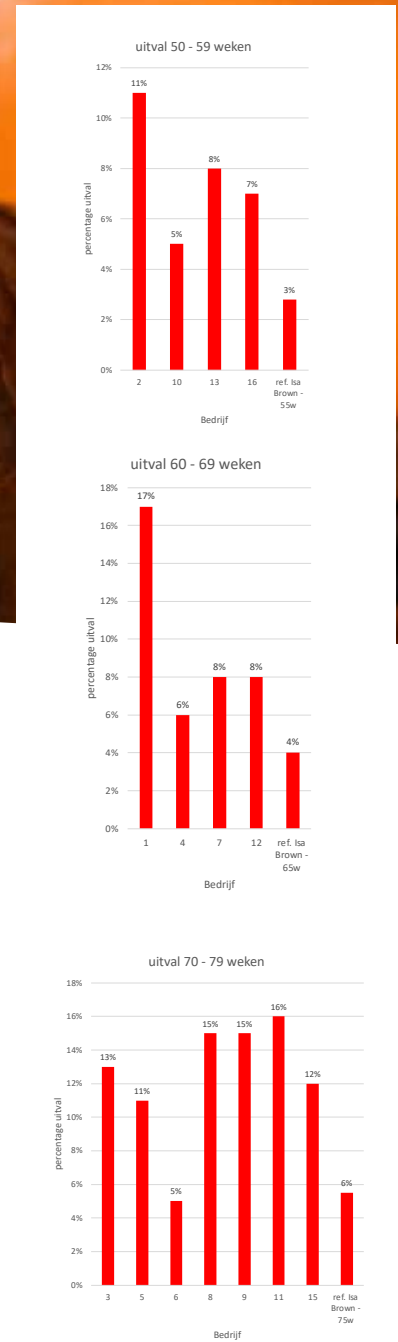
Ook de uitvalpercentages in de opgevolgde koppels met hele snavels ligt beduidend hoger dan de norm. In figuur 2 worden de uitvalpercentages, verdeeld over drie leeftijdscategorieën, vergeleken met de referentiewaarde voor Isa Brown-hennen op een overeenkomstige leeftijd. Het is niet uitgesloten dat pikkerij ten gevolge van onbehandelde snavels hiervoor de enige oorzaak is, maar het is wel een constante factor die terugkeert doorheen de resultaten. Slechts één van de 16 bedrijven (bedrijf 6) slaagt erin om onder de referentiewaarde voor sterftepercentage te blijven.

### Voorkomen van pikkerij: van pikstenen tot spelen met licht

Om pikkerijproblemen te vermijden, passen de pluimveehouders verschillende maatregelen toe in de stal. Pikstenen zijn binnen het project de meest gebruikte vorm van afleiding. 15 van de 16 pluimveehouders gebruikte (tijdens een significant deel van de ronde) pikstenen in de stal. Het aanbieden van luzerne is daarnaast ook een populaire maatregel. Vele pluimveehouders kiezen er echter voor om deze slechts gedurende een

deel van de ronde in de stal te leggen. Plastic tonnen en omgekeerde piksteenschalen worden ook regelmatig gebruikt als verrijkingsmateriaal voor de hennen. Verder zijn er aanpassingen aan de lichtintensiteit en de lichtkleur. Door de lichtintensiteit in de stal te laten dalen, worden de hennen rustiger. Ook wordt er regelmatig gekozen om de lichtkleur aan te passen naar rood in plaats van geel of wit.

Pikkerij is en blijft een multifactorieel probleem, waar niet meteen een eenduidige oplossing voor bestaat. Aan de hand van de (tussentijdse) resultaten uit dit demonstratieproject zien we dat het houden van hennen met hele snavels ook in de praktijk nog niet zonder problemen verloopt. Pikkerijproblemen komen niet uitsluitend voor bij onbehandelde hennen, maar zullen er wel sneller optreden en tot zware gevolgen leiden. Dit vertaalt zich naar een verlaagd welzijn, verlaagde inkomsten door dalende productieresultaten en verhoogde uitgaven aan afleidingsmateriaal en diergezondheidsaspecten.



Figuur 2 Uitvalpercentages, opgedeeld per leeftijdscategorie. Ter vergelijking: de rechtse balk toont de verwachte uitval voor hennen van het ras Isa Brown.



Voor meer informatie kan je contact opnemen met onderzoekers Nathalie Sleecx (nathalie.sleecx@provincieantwerpen.be) en Neil Van den Broeck (neil.vandenbroeck@provincieantwerpen.be)



# 13

## Dossier water

## DOSSIER WATER

Life ACLIMA: elke druppel telt

In het Life ACLIMA project worden oplossingen aangereikt voor een hogere **waterbeschikbaarheid** in de land- en tuinbouwsector. Dat is nodig omwille van veranderende klimaatcondities. Klimaatverandering zorgt er enerzijds voor dat steeds vaker droge periodes voorkomen met een tekort aan beschikbaar water in de zomer. Anderzijds zullen steeds intensere regenbuien vaker overstromingen tot gevolg hebben met een teveel aan water dat niet gelijkmatig in de grond kan dringen.

# Life ACLIMA

Het probleem is dus complex en daarom zet Life ACLIMA in op verschillende fronten. Ten eerste wordt **water bespaard** door het efficiënter omgaan met drinkwater of irrigatiewater. Daarnaast wordt ook gekeken hoe het **gebruik van hemelwater** kan verhoogd worden, bijvoorbeeld door te onderzoeken hoe water opgevangen en opgewaardeerd kan worden tot drinkwater voor dieren. Een andere pijler zet in op **waterinfiltratie**, zo worden drainagetechnieken aangepast zodat water beter vastgehouden wordt in de bodem. De laatste twee pijlers zetten in op het hergebruiken van water. Dit enerzijds binnen het eigen bedrijf, bijvoorbeeld door afval-, kuis- of spoelwater zo te filteren dat het circulair kan worden gebruikt. Anderzijds wordt ook ingezet op het **hergebruik van water** op bedrijfs overstijgend niveau, zoals door water op te waarden uit **externe waterbronnen**. Bijvoorbeeld water uit zijstromen van rioolwaterzuiveringsinstallaties dat opgewaardeerd wordt zodat het kwalitatief genoeg is voor gebruik in de landbouwsector.

Provinciaal onderzoekscentrum Hooibeekhoeve, het Proefbedrijf Pluimveehouderij en ook de andere praktijkbedrijven Proefcentrum Hoogstraten en Proefstation voor de Groenteteelt in Sint-Katelijne-Waver zetten met specifieke maatregelen in op elk van deze pijlers. Andere partners in het project zijn de Provinciale Ontwikkelingsmaatschappij (POM) Antwerpen, provincie Antwerpen, Regionaal Landschap Rivierenland, Aquafin en Sumaqua.



## KAT?

Tot de paradepaardjes van het Life ACLIMA-project behoren de klimaatadaptatietrajecten, afgekort KAT, die gecoördineerd worden door de Dienst Landbouw van de provincie Antwerpen. Vanuit de expertise die de praktijkbedrijven opbouwen bij DE DEMONSTRATIES worden in klimaatadaptatietrajecten landbouwbedrijven begeleid om deze maatregelen toe te passen op hun eigen bedrijf.

## Hooibeekhoeve

Binnen een melkveebedrijf vormt het drinkwaterverbruik veruit het grootste aandeel in het waterverbruik. Hooibeekhoeve zal deze en andere maatregelen onderzoeken in het kader van het project. Hooibeekhoeve zal zijn volledige waterverbruik onder de loep nemen en bekijken waar ze nog liters water kunnen besparen.

Wanneer het erg warm is en een koe hittestress ervaart, zal ze veel meer water drinken. Door de koe extern af te koelen, bijvoorbeeld door ventilatoren uit te breiden met **watervernevelings- of sproei-systemen**, zal de drinkwaterbehoefte minder sterk stijgen omdat hittestress gereduceerd wordt. De effecten op dier- en stalniveau worden gemonitord via klimaatmetingen net als de productie- en gezondheidsgegevens, voeropname, drinkwaterinname en de registratie van het waterverbruik.

Een andere actie is het **opvangen van hemelwater van stallen en loodsen**. Voor de demosite van Hooibeekhoeve zou dit tot 70% van de drinkwaterbehoefte kunnen invullen. Het hemelwater dient echter aan belangrijke kwaliteitsnormen te voldoen, zowel chemisch als microbiologisch. Daarom zullen de onderzoekers en stielmannen en -vrouwen van Hooibeekhoeve de drinkwaterkwaliteit nauw opvolgen aan de hand van regelmatige wateranalyses én de melkproductie en gezondheid van de runderen.

Naast het uitrollen van deze maatregelen zal het Life ACLIMA-team ook **communiceren naar het brede publiek** om de burger bewust te maken van de verschillende acties rond waterbeschikbaarheid in de landbouwsector. De educatieverantwoordelijken van Hooibeekhoeve zullen op termijn waterweken organiseren en een digitaal lespakket ontwikkelen.



**“In dit project gaan we verder dan demonstratie. Via de begeleiding van land- en tuinbouwers in klimaatadaptatietrajecten kunnen we echt het verschil maken om de waterbeschikbaarheid in de land- en tuinbouwsector te verhogen**



*Joris De Nies,  
projectcoördinator van Life ACLIMA*





## Proefbedrijf Pluimveehouderij

Ook op het Proefbedrijf Pluimveehouderij wordt het waterverbruik gemonitord: namelijk het drinkwater voor de dieren en het water voor de koeling van de pluimveestallen. Koelsystemen zoals **pad- en nevelkoeling** onttrekken via verdamping de warmte aan de lucht waardoor de lucht afkoelt. Dit voorkomt hittestress en heeft een positieve invloed op de technische prestaties en het dierenwelzijn van de kippen.

Ook zal de inzet van hemelwater als drinkwater voor leghennen én vleeskippen gedemonstreerd worden door middel van **ultrafiltratie** en door inzet van een zuiveringstrein op basis van **UV-ontsmetting**. De onderzoekers zullen de waterkwaliteit na het toepassen van beide technieken nauwgezet opvolgen. De kwaliteit van het behandelde hemelwater moet immers chemisch en bacteriologisch voldoen aan wettelijk opgelegde normen en mag niet fluctueren in de tijd of met de seizoenen.

In een andere actie wordt het reinigings- en spoelwater van de vleeskippenstallen op het Proefbedrijf Pluimveehouderij hergebruikt. Het reinigingswater bevat naast fijn stof en grovere partikels ook nog fracties mest. Door deze restwaterstroom op te zuiveren tot de benodigde kwaliteit voor reinigingswater kan men op een circulaire manier met dit water omgaan. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van een individuele waterzuiveringsinstallatie gebaseerd op biologische zuiveringsstappen waarbij o.a. stikstof, fosfor en micro-organismen worden verwijderd. De installatie is opgebouwd in een containeropstelling en geschikt voor de verwerking van kuiswater van kippenstallen.

## Dienst Landbouw provincie Antwerpen

Naast deze demonstraties op praktijkbedrijven focust Life ACLIMA ook sterk op klimaatadaptatietrajecten waarin geïnteresseerde land- en tuinbouwers actief begeleid zullen worden en een beroep kunnen doen op de expertise van de consortiumleden voor de implementatie van de verschillende technologieën en best practices op bedrijfsniveau en bedrijfsoverstijgend niveau.

### Wat kan ACLIMA voor jou betekenen?

Via een bedrijfsbezoek wordt een **'waterpaspoort'** opgemaakt, zo bekijk je samen met de onderzoekers waar nog waterwinsten zitten op jouw bedrijf. Vanuit de expertise van het projectteam krijg je informatie over welke waterbesparende maatregelen op jouw bedrijf het meest interessant zijn. Dit advies kan verschillende zaken inhouden: advies over technieken, advies over waterkwaliteit, informatie over subsidiekanalen,...

Na dit advies begeleiden we je in het toepassen van de maatregelen. Bij sommige maatregelen monitoren we de technieken ook en verwerken we voor jou de resultaten. In de tussentijd kan je steeds bij ons terecht met vragen.

Interesse in een klimaatadaptatietraject waarin je advies krijgt van de Life ACLIMA-partners om waterbesparende maatregelen toe te passen? Schrijf je dan in op het contactformulier op de Life ACLIMA website. Alle info en het contactformulier voor deze trajecten vind je hier!

Nadat je je gegevens hebt achtergelaten via dit formulier, bellen we jou op!

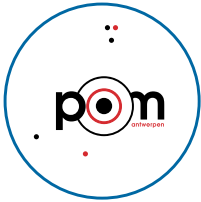
Meer info over het Life ACLIMA project en alle acties en technieken vind je op [lifeaclima.eu](http://lifeaclima.eu).





## Life ACLIMA, een consortium van 9 partners

Naast de Dienst Landbouw, Hooibeeekhoeve en Proefbedrijf Pluimveehouderij kent het Life ACLIMA consortium nog een heel aantal partners:



POM Antwerpen, de provinciale ontwikkelingsmaatschappij van de provincie Antwerpen, (her)ontwikkelt duurzame bedrijventerreinen en glastuinbouwgebieden in de provincie Antwerpen. Sinds 2019 werkt de POM aan klimaatadaptatie in de Mechelse Groenteregio.



Proefstation voor de Groenteteelt trekt het ACLIMA consortium. Het is een onderzoekinstelling gericht op onderzoek, ontwikkeling en innovatie van de groentesector.



Proefcentrum Hoogstraten is gespecialiseerd in de teelt in serres (aardbei, tomaat, paprika) en de teelt van aardbeien in open lucht/tunnels (in de grond en op tafelbladen). Het centrum doet aan toegepast wetenschappelijk tuinbouwonderzoek en adviesverlening.



Aquafin bouwt en beheert het rioleringsnet in Vlaanderen en zuivert huishoudelijk afvalwater. Ook werken ze aan een duurzame en slimme omgang met regenwater. Het opzuiveren van water zodat het kwalitatief genoeg is voor gebruik in de land- en tuinbouwsector is een van de acties binnen ACLIMA.



Regionaal Landschap Rivierenland - de waterrijke regio in het zuidwesten van de provincie Antwerpen- wil de bijzondere streekidentiteit van die regio bewaren en verstevigen. Dit doen ze door projecten uit te werken rond landschapszorg, natuurbehoud, groen in de stad, educatie en landschapsrecreatie.



Sumaqua is een high-tech ingenieursbedrijf dat zich richt op waterbeheer en modellering. Hun activiteiten zijn gericht op het vergroten van de veerkracht van steden en watersystemen, het uitvoeren van klimaatimpactanalyses en adaptatieplanning, de ontwikkeling van voorspellingssystemen en slimme sturing.



The Life ACLIMA-project has received funding from the LIFE Programme of the European Union under contract number LIFE 20 CCA\_BE\_001720

## Collega Lies Cambie vertelt

---

In oktober 2021 startte Lies Cambie als adviseur bodem en water voor provincie Antwerpen.  
Lies laat haar licht schijnen over het belang van een sterk bodem- en waterbeheer voor de landbouwsector.

---

Bodem- en waterbeheer is cruciaal voor een klimaatrobuuste en duurzame landbouwsector. Zo wil de provincie Antwerpen inzetten op een betere bodemkwaliteit en een duurzame watervoorziening voor de landbouwsector.

Een gezonde **bodem** kan je zien als een spons die water ophoudt tussen fijne poriën. De regulerende werking van de bodem maakt dat hij water opneemt, het vasthoudt, het laat doorsijpelen naar diepere lagen en het ook nog eens filtert. Op die manier fungeert de bodem als buffer voor de uiteenlopende gevolgen die klimaatopwarming met zich meebrengt. Bij hevige regens houdt hij water vast daar waar het valt en houdt het beschikbaar voor de planten.

De focus lag veel te lang op het vermijden van overstromingen. Rivieren werden rechtgetrokken, akkers gedraineerd en de riolering moest zo snel mogelijk het water afvoeren. Tijdens droogte hebben we net het tegenovergestelde nodig: water moet zoveel mogelijk vastgehouden worden, liefst daar waar het valt. Een eenvoudige oplossing hiervoor is drainage aanpassen naar peilgestuurde drainage. In plaats van water automatisch af te voeren, bepaal je bij **peilgestuurde drainage** zelf de afwateringshoogte van het systeem. Je kan water dus in de grond vasthouden, zo blijft het waterpeil hoger in de zomer en is er meer water beschikbaar voor de planten.

Water is namelijk een schaars goed. Je zou het misschien niet verwachten maar per hoofd van de bevolking is Vlaanderen een erg waterarme regio. Naast een hoge bevolkingsdichtheid en ruimtelijke wanorde met veel verharding zorgt ook de klimaatverandering ervoor dat de waterbeschikbaarheid alleen maar verder onder druk zal komen te staan. Met projecten zoals Life ACLIMA of {Beek.Boer.Bodem} zoeken we naar oplossingen voor een hogere waterbeschikbaarheid, zoals bijvoorbeeld omvorming van drainage naar peilgestuurde drainage of het telen van klimaatrobuuste gewassen zoals sorghum.



"Landbouwbodems, en dan vooral graslanden, bieden een grote potentie om de koolstof (CO<sub>2</sub>) uit de lucht te vangen en deze vast te zetten in de bodem in stabiele organische koolstof. Dat deze koolstof stabiel is, bewijzen de in onze provincie voorkomende plaggenbodems waarin historische koolstof opgeslagen ligt én waardoor minder vruchtbare zandgronden omgevormd werden tot uitstekende landbouwbodems. Een hoog koolstofgehalte van de bodem is ook voor landbouw een voordeel, het verbetert de bodemkwaliteit, zorgt ervoor dat de bodem vruchtbaarder wordt én dat de waterhuishouding verbetert"



De bodem houdt niet alleen water vast maar ook nutriënten, zoals koolstof. De bodem bevat dubbel zoveel koolstof als de lucht rondom ons. Want planten halen CO<sub>2</sub> uit de lucht en houden die vast. Sterft de plant, dan neemt de bodem een deel van deze koolstof op. Naast planten zorgen ook andere organische materialen zoals compost, mest en dode organismen voor heel wat koolstof in de bodem. Deze organische koolstof speelt een hoofdrol in de veerkracht en vruchtbaarheid van de bodem. En al die koolstof in de bodem draagt ondertussen niet bij aan de opwarming van de aarde.

Een gezonde en veerkrachtige bodem vangt de gevolgen van klimaatverandering mee op én voorkomt verdere klimaatverandering. Zo is hij van onschatbare waarde in de strijd tegen extreme weersomstandigheden die klimaatverandering met zich meebrengt. Onze bodem vervult dus heel wat functies om het ecologisch evenwicht in stand te houden. Al deze functies gaan verloren wanneer bodems afgedicht worden. Functies die we willen behouden door onze bodem zo weinig mogelijk af te dichten. Daarom is het ook belangrijk om in te zetten op ruimtelijke ordening en voldoende infiltratie mogelijkheden.

Voor een duurzaam bodem- en waterbeheer moet dus ingezet worden op verschillende fronten. Een hogere waterbeschikbaarheid kan door het landschap gericht te gebruiken voor de opslag, buffering en infiltratie van water, slimmer te draineren en in te zetten op bodembeheer. De dienst landbouw maakt hierbij technische innovaties mogelijk zoals het steunen van projecten die bijvoorbeeld klimaatrobuuste gewassen uittesten. Maar **innovaties zijn niet enkel technisch**. Door structureel te overleggen met de sector kunnen hefbomen worden gecreëerd. In de provincie Antwerpen en op de praktijkcentra zijn namelijk al heel wat initiatieven lopende waar we ook in de toekomst op zullen blijven inzetten in overleg met de sector.



## Wie is Lies Cambie

**GEBORTE DATUM:** 07/08/1997

**ACHTERGROND:** Lies groeide op in Poperinge, haar vader Joris Cambie is er hopteler.

**STUDIES:** Bio-ingenieur Landbouwkunde Universiteit Gent

**VARIA:** Lies startte haar loopbaan bij provincie Antwerpen als adviseur korte keten. Sinds oktober 2021 is ze werkzaam als adviseur bodem en waterbeheer.

**ANEKDOTEN:** "Ik zal nooit vergeten hoeveel bewondering er in Vietnam is voor bodemonderzoek. Toen ik er voor mijn thesis visuele methodes voor bodemevaluatie uittestte op het veld, moedigden alle dorpingen mij en mijn medestudenten aan. Ook de landbouwers waren er erg behulpzaam en hielpen om de zware kleiblokken tussen de velden te transporteren."

# 15

## Groenbedekker na mais

### Groenbedekker na mais

In het demonstratieproject *Functioneel inzetten van groenbedekkers* bij mais maakten we de vergelijking tussen zaai van de groenbedekker samen met de mais, als onderzaai in een vroeg of laat stadium van de mais of na de maisoogst met verschillende mengsels en/of bodembewerkingen. Dit zowel bij kuil- als korrelmais. De groenbedekker gelijktijdig met de mais zaaien geeft lagere nitraatresidu's, maar een negatief effect op de maisopbrengst. Stel je de onderzaai uit, dan wordt het effect op het nitraatresidu kleiner, maar heb je minder risico op verlies van opbrengst. Het ideale compromis lijkt na enkele jaren onderzoek het 4-5 bladstadium van de mais om onderzaai uit te voeren.

Bij vroege inzaai is het belangrijk om voor traaggroeiende soorten, zoals rietzwenkgras, te kiezen en bij het zaaien uit de maisrij te blijven. Zo voorkom je concurrentie tussen mais en groenbedekker. Bij latere inzaai kunnen groeikrachtigere grassen, zoals Italiaans raaigras, worden gekozen. En wat als je het gras in het voorjaar wil maaien en inkuilen? Dat is niet combineerbaar met samenzaai of onderzaai. De maisstoppels zijn niet ondergewerkt en het asgehalte zal te hoog zijn. Ook als je probleemonkruiden zoals knolcyperus of (gierst)grasonkruiden op je perceel hebt, kan je beter kiezen voor de klassieke zaai van de groenbemester na de oogst. In de andere gevallen zal bij samen- of onderzaai een aangepaste onkruidbestrijding aangewezen zijn.

Na ondertussen 7 jaar ervaring kan team Hooibeekhoeve zeggen dat onderzaai in mais een haalbare kaart is als er voldoende aandacht is voor graskeuze, zaatechniek en geschiktheid van het perceel.



## Stuwtdjes en peilgestuurde drainage

Water beter en meer in de bodem of in de haarvaten van het watersysteem vasthouden? De projectpartners van Werken op de waterscheiding in Ravels weten raad! Na hevige neerslag in de zomer kan water via de perceelsgrachten verder wegtrekken naar de hoofdwaterloop. Stuwtdjes houden het water tegen. Doordat ze regelbaar zijn, houden de landbouwers de hand in het waterbeheer op hun percelen en kunnen ze zorgen voor goede bodemomstandigheden op het moment dat ze de percelen bewerken in het voorjaar. Drainages ontwateren percelen ook wanneer nodig. Helaas voeren ze ook in droge omstandigheden het water snel af. Dit kan je voorkomen door klassieke drainages om te vormen tot peilgestuurde drainage. Via een dwarse moerbuis waarin de drainageslangen uitmonden, wordt het water afgevoerd naar een peilput vlak naast de perceelsgracht. Via een eenvoudig systeem kan het peil van het af te voeren water hierin geregeld worden zodat ook via dit systeem de landbouwer zelf het water in de drainages in het perceel kan opstuwen bij droge omstandigheden tijdens het teeltseizoen. Zo bespaar je op irrigatie en vul je de grondwatertafel in nattere periodes meer aan. Door vele kleine, in het landschap bijna onzichtbare, maatregelen worden overstromingen vermeden en komen droge periodes iets minder hard aan.



Europees Landbouwfonds  
voor Plattelandsontwikkeling  
Europa investeert  
in zijn platteland



# 16

## Boerderleren





## Boerderleren bouwt 4 online boerderijen

BREED PUBLIEK WELKOM VANAF JUNI 22

Boerderleren is een plattelandproject van de Streekvereniging Zuidrand in samenwerking met de Hooibeekhoeve in Geel. Dit project richt zijn pijlen op leerlingen van de tweede graad basisonderwijs. We willen deze kinderen naar buiten lokken en hen anders laten kijken naar het buitenleven en het groen dat hen omringt zoals het platteland en boerderijen. De projectpartners werken educatief materiaal uit om leerlingen iets bij te leren op de boerderij of in een samentuin. Een samentuin is een plek waar mensen samenkomen om ecologisch verantwoord te tuinieren.

Het platteland is een prachtige en prikkelende omgeving en het leent zich perfect om aan ervaringsgericht leren te doen. Aanvullend schotelen we onze doelgroep een digitaal luik voor, waarbij kinderen spelenderwijs en op een toegankelijke manier kennismaken met een (landbouw)omgeving. Leerkrachten kunnen de digitale boerderijwereld gebruiken als opstapje voor een boerderijbezoek of als nabeschouwing. Valt je echte boerderijbezoek in het water, dan kan de digitale omgeving soelaas bieden.

De website is in de eerste plaats ontwikkeld om leerkrachten te inspireren om met kinderen aan de slag te gaan met natuur- en landbouwbeleving en om leerlingen op een interactieve en leuke wijze het belang van landbouw en natuur voor de mens bij te brengen. Ook ouders kunnen thuis met hun kinderen een tuinbouw-, akkerbouw- en 2 (melk)veebedrijven online bezoeken.

Tijdens het schooljaar 2021-2022 wordt het educatieve pakket uitgebreid getest in de Zuidrand. Tegen juni 2022 kunnen alle scholen, landbouwers en particulieren die interesse hebben ermee aan de slag. Proef er zelf van via [www.boerderleren.be](http://www.boerderleren.be).

### Een vraag over landbouweducatie?

Neem contact op met de medewerkers educatie van Hooibeekhoeve  
Stefanie Verherstraeten,  
[stefanie.verherstraeten@provincieantwerpen.be](mailto:stefanie.verherstraeten@provincieantwerpen.be)  
Lien Peeters,  
[lien.peeters@provincieantwerpen.be](mailto:lien.peeters@provincieantwerpen.be)



Europees Landbouwfonds  
voor Plattelandsontwikkeling  
Europa investeert  
in zijn platteland

VLAAMSE  
LAND  
MAATSCHAPPIJ



Provincie  
Antwerpen

## Met een optimale vaccinatie naar een lager antibioticagebruik bij vleeskuikens

### DEMONSTRATIEPROJECT OPTIVACVLEESKIP

De veehouderij staat onder grote maatschappelijke druk om het antibioticagebruik bij de dieren sterk te verlagen. De toenemende antibioticaresistentie vormt immers een ernstige bedreiging voor mens en dier. In dit demonstratieproject willen we aantonen dat een optimale vaccinatie bijdraagt aan het verlagen van het antibioticagebruik.

Conventionele vleeskippen worden geconfronteerd met een aantal ziekten die diergezondheid, dierenwelzijn en technische prestaties negatief beïnvloeden. Antibiotica worden vooral ingezet voor de behandeling van infecties van het intestinaal en/of locomotorisch systeem, maar ook voor de behandeling van secundaire infecties (bv. coli). Vanaf begin 2022 is ook de Verordening EU 2019/6 betreffende diergeneesmiddelen van toepassing. Deze verordening legt bijkomende regels op aan het gebruik van diergeneesmiddelen.

#### Verdere daling antibioticagebruik nodig

Door inspanningen van de hele vleeskippensector is reeds een significante reductie in antibioticagebruik gerealiseerd t.o.v. het referentiejaar 2011, voornamelijk door het aanpassen van het management op de pluimveebedrijven (Van Limbergen et al., 2019). De laatste 2 jaren echter zien we een stagnatie en zelfs een kleine stijging van het antibioticagebruik bij vleeskippen (AMCRA, 2020). Bijkomende inspanningen zijn nodig om een verdere verlaging van het antibioticagebruik te realiseren en zo de AMCRA doelstellingen tegen 2024 te behalen.

#### Hoe laten we het antibioticagebruik weer dalen?

Een doorgedreven preventieve aanpak is hiervoor noodzakelijk. Naast management en bioveiligheid is vaccinatie een heel belangrijke preventieve maatregel. Maar in de praktijk geven de toegepaste vaccinaties niet altijd het gewenste

resultaat. In dit project willen we onderzoeken hoe dit komt en mogelijke oplossingen implementeren in de praktijk.

#### Vaccinatiestrategie aanpassen?

Pehestat houdt van 65% van de Belgische pluimveebedrijven per toom al gedetailleerde gegevens m.b.t. diergezondheid bij. Op basis van deze gegevens van de voorbije 2 jaar zullen we in dit project knelpunten en mogelijke oplossingen kunnen detecteren, bv. voor bedrijven met een hoog antibioticagebruik en bedrijven waar de toegepaste vaccinaties niet het gewenste resultaat geven. Een aanpassing in vaccinatiestrategie kan bij veel van deze bedrijven een belangrijke bijdrage leveren aan een betere diergezondheid en reductie van het antibioticagebruik.

Een optimalisatie van de vaccinatiestrategie omvat zowel de correcte toepassingsmethodiek, de toediening op het juiste tijdstip, een correcte bewaring van de vaccins als een gerichte afstemming van het vaccin (type/stam) op de omgevingsdruk en voorgeschiedenis bij de moederdieren en de keuze om tegen bepaalde virussen/infecties wel of niet te vaccineren.

Drinkwater en spray enting worden wereldwijd courant toegepast bij vleeskuikens. Een nieuwe techniek die wereldwijd al courant wordt toegepast bij leghennen en aanzien wordt als efficiënter en hygiënischer is in ovo vaccinatie. Van in ovo vaccinatie wordt beweerd dat het positieve effecten kan hebben op productie en diergezondheid. Bij in ovo vaccinaties kunnen enkelvoudige of gecombineerde vaccins (bv. Gumboro en Marek) gebruikt worden, deze laatste worden bij trager groeiende kuikens al regelmatig toegepast. In ovo vaccinatie staat op het punt om in de praktijk verder door te breken, met effecten op de conventionele ent-schema's als gevolg.





## 04

### Vroege voeding

Naast preventieve vaccinaties gaat de laatste tijd veel aandacht naar het effect van vroege voeding op darmgezondheid en algemene immuniteit. Kenmerkend is het beperken van het tijdsinterval tussen het uitkippen en de eerste water- en voederopname. Intussen zijn verschillende systemen voor het uitkomen van de kuikens in de stal of het verstrekken van voeder in de uitkomstkast beschikbaar. Deze systemen worden in de praktijk meer en meer toegepast.

Bij conventionele uitkomst in de broeierij wordt de enting van de ééndagskuikens meestal uitgevoerd via spray enting in de broeierij. Bij uitkomst in de stal moet de vaccinatie tegen NCD (Newcastle Disease) verplicht door de bedrijfsdierenarts in de vleeskuikenstal uitgevoerd worden, hierbij wordt vaak ook gevaccineerd tegen IB (infectieuze bronchitis). De vaccinatie in de stal zelf vraagt een aangepaste vaccinatiestrategie per stal (kuikens zitten verspreid over hele staloppervlakte versus homogene verdeling in bakjes bij spray-enting in de broeierij, bepalen van vaccinatietijdstip, apparatuur, ...).

Om de effecten van deze nieuwe ontwikkelingen (vroege voeding en in ovo vaccinatie) op diergezondheid, immuniteitsopbouw en antibioticareductie te beoordelen t.o.v. de gangbare vaccinatieschema's, voorzien we op het Proefbedrijf Pluimveehouderij 4 proefrondes waarin we onder gestandaardiseerde omstandigheden de effecten van in ovo vaccinatie en de methodiek van

enting (spray in broeierij versus spray in stal zelf / suboptimale versus geoptimaliseerde toepassing in de pluimveestal) evalueren.

In dit project willen we aantonen dat een optimalisatie van de vaccinatiemethodiek (bij spray en drinkwater toediening) en nieuwe vaccinatiemethodes (in ovo) bijdragen aan enerzijds het verhogen van de effectiviteit van de uitgevoerde vaccinaties en een betere diergezondheid en anderzijds het verlagen van het antibioticagebruik bij vleeskuikens.

### 05

### Heeft aanpassing vaccinatiestrategie effect op bedrijfsrendabiliteit?

Daarnaast volgen de projectpartners een reeks praktijkbedrijven op. In functie van de bedrijfsspecifieke omstandigheden (omgevingsdruk, bedrijfsproblematiek bv. coccidiose, gezondheid moederdieren) worden de diergezondheid en het vaccinatieschema geëvalueerd. Vervolgens wordt gedemonstreerd hoe de pluimveehouder via het gericht afstemmen van vaccinaties kan komen tot een betere diergezondheid en een lager antibioticagebruik. Het uitvoeren van een coccidiose vaccinatie bij een grote infectiedruk op het bedrijf, het aanpassen van het gebruikte vaccin tegen Gumboro aan de omgevingsdruk of het aanpassen van de vaccinatiemethodiek zijn enkele voorbeelden van gerichte aanpassingen op praktijkbedrijven. Via een kosten-batenanalyse krijgt de pluimveehouder inzicht in het effect van een aanpassing in de vaccinatiestrategie op de bedrijfsrendabiliteit.

## 06

### Plan van aanpak

Via studiedagen en publicaties voorzien we een vlotte doorstroming van de projectresultaten naar de hele vleeskuikensector. De opgestelde vaccinatieprotocollen zullen voor de pluimveehouder handige hulpmiddelen zijn. Dit project wil de pluimveehouders ondersteunen om via preventieve maatregelen te komen tot een lager antibioticagebruik op hun bedrijf. Het demonstratieproject 'OptiVacVleeskip: Met een optimale vaccinatie naar een lager antibioticagebruik bij vleeskuikens' is gefinancierd door de Vlaamse overheid en het Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling. Voor de uitvoering van dit project werkt het Proefbedrijf Pluimveehouderij samen met Pehestat BV.



Meer info onderzoeker Proefbedrijf Pluimveehouderij Kris De Baere  
kris.debaere@provincieantwerpen.be  
T 014 56 28 76

# 18

## Landschaps- integratieplan

### Landschapsintegratieplan: land- en tuinbouwbedrijven mooi landschappelijk inkleden

Tom Vervoort, landschapsarchitect bij Provincie Antwerpen, werkt sinds 2021 aan de landschapsintegratieplannen (de vroegere erfbeplantingsplannen) voor agrarische bedrijven. Land- en tuinbouwbedrijven worden steeds groter en meer zichtbaar in het landschap. Wij willen van elke boerderij een pareltje in het landschap maken: voor elke voorbijganger een plezier om naar te kijken en voor elke boer een plezier om op te werken.

#### Onze aanpak:

De landschapsarchitect van provincie Antwerpen helpt landbouwers met advies en plannen op maat en dat zonder kosten of verplichtingen.

In overleg met de landbouwer en het betrokken studiebureau maken we een landschapsintegratieplan op maat van het bedrijf en passend in de omgeving. Zo werken we dus samen aan het behoud van het landschap en de natuurwaarden in het buitengebied.

Het landschap waarin land- en tuinbouwbedrijven liggen is steeds het resultaat van de wisselwerking tussen mens en natuur. De kleine landschapselementen om een bedrijf landschappelijk in te passen, krijgen bijkomende functies om te komen tot een klimaatrobuuste omgeving. Een kwaliteitsvol plan begint bij het type landschap waarin het bedrijf ligt, aansluitend bij de omgeving, om de identiteit van de plek te waarderen. Elke type landschap heeft z'n eigen karakter en met de landschapselementen die we daarin vinden gaan we aan de slag.

Belangrijke bijkomende doelstellingen zijn: biodiversiteit verhogen, water infiltreren, geluid bufferen, schaduw creëren, pest-control ondersteunen, fijn stof opvangen...

Bij de opmaak van het plan houden we maximaal rekening met de reeds aanwezige beplanting, eisen en wensen van je medebewoners, mogelijkheden en beperkingen van de bedrijfssite, maar bovenal met je bedrijfsvoering en de sector gebonden aspecten.

#### Vraag een erfbeplantings- plan aan

Ben je land- of tuinbouwer in hoofdberoep in de provincie Antwerpen? Leef en werk je graag op een mooi en verzorgd platteland? Maak dan gebruik van de gratis dienstverlening van de provincie en maak van je bedrijf een pareltje in het landschap!

#### Tom Vervoort

landschapsarchitect  
tom.vervoort@provincieantwerpen.be  
T 03 240 67 47

Tom



# VELDZAKEN

Het Landbouwcentrum voor Voedergewassen vzw informeert landbouwers en adviseurs over de actuele situatie in het veld.

Zo worden in samenwerking met het KBIVB (Koninklijk Belgisch Instituut tot Verbetering van de Biet vzw) waarnemingen uitgevoerd in voederbietenpercelen. Tijdens het groeiseizoen verwerken we wekelijks deze resultaten waarna we ze vertalen in kaarten en aanbevelingen. Zo wordt er volgens het IPM-principe pas gewasbescherming tegen insecten of bladschimmelziekten ingezet als er lokaal schadedrempels worden overschreden.

Je kan je op deze berichten abonneren via de nieuwsbrief van KBIVB en ze worden ook gedeeld in de populaire Facebookgroep Voederbietenboeren.

## Gras & mais

Ook grasland is een teelt die continue opvolging en bijsturing vergt. Vanuit metingen op een 7-tal grasklaverpercelen in de Kempen schrijft Hooibeekhoeve tweewekelijks een graslandupdate via de LCV Nieuwsflash. Je leest er hoeveel het gras de afgelopen weken groeide, welke samenstelling het gras had en je krijgt tips voor je graslandbeheer of bemesting. De graslandupdate is een onderdeel van *VLAIO GrasSat*.

En de mais? Wanneer is die oogstrijp? Ook daarrond heeft LCV een heus netwerk opgezet waarbij op meer dan 10 locaties in Vlaanderen vanaf eind augustus wekelijks de afrijping wordt gevolgd via meting van het drogestofgehalte. Vooral meer afrijpt, heeft die voldoende zonneshijn nodig. Door extremere weersituaties is een goede en tijdige opvolging van de afrijping steeds belangrijker. Samen met de eigen waarnemingen kan de landbouwer zo beter zijn oogst inplannen. Het juiste drogestofgehalte bij de oogst bepaalt immers zowel inkuilbaarheid als voederwaarde van de maiskuil. De wekelijkse berichten lees je vanaf eind augustus tot einde van de oogst zowel in de LCV-nieuwsflash als in de vakbladen.

[www.lcvvzw.be](http://www.lcvvzw.be)



sluit je aan bij de  
Facebookgroep  
voederbietenboeren



An



Enquête evaluatie waarnemingen  
en waarschuwingen ziekten en  
plagen in voederbieten.





---

Kies voor grasmengsels met diepwortelende grassoorten, klavers of zelfs kruiden! De productie van het grasland blijft dan beter op pijl tijdens droge periodes. Ook bij volgteelten zal de extra organische koolstof die achtergelaten wordt in de bodem zorgen voor meer klimaatrobustheid

---

Tip van An Schellekens, onderzoeker  
voedergewassen Hooibeekehoeve