

## Stichting Weidegang ontwerpt vijf concept

# Robotkoe verleid

Automatisch melken combineren met weidegang? Ja, dat kan goed, geeft weidespecialist Bert Philipsen aan. Voor de Stichting Weidegang ontwikkelde hij samen met weidende robotboeren en collega-experts vijf verschillende concepten om collega-melkveehouders te laten zien hoe. 'Het vraagt wel om keuzes maken. Weiden doe je er niet even naast of bij.'

tekst **Alice Booi**



Bert Philipsen

Zo'n 17 procent van alle melkveehouders in Nederland melkt momenteel met een automatisch melksysteem. De verwachting is dat dit percentage in 2020 is gestegen naar 30 procent. Voeg daarbij de doelstelling van staatssecretaris Sharon Dijksma van 80 procent weidende koeien in 2020 en het is duidelijk dat ook de door de robot gemolken koe het grasland in moet.

Echter, de combinatie tussen robotmelken en weidegang wordt vaak nog als best lastig ervaren, beaamt Bert Philipsen, onderzoeker bij Wageningen UR en werkend voor de Stichting Weidegang. 'Koeien zijn gewend om met het hele koppel naar de wei of naar de stal te gaan. Bij robotmelken vraag je ze om dit kuddegedrag los te laten', zegt hij en noemt dat als een van de uitdagingen. 'Het aantal melkingen en de productie zijn op stal gemakkelijker onder controle te houden. Weiden vraagt dus aandacht.'

Bij robotmelken geldt bovendien het principe van de eigen redzaamheid van de koe. Wanneer ze gaat vreten, liggen of melken bepaalt ze zelf. Als melkveehouder wil je je er zo min mogelijk mee bemoeien. Ook bij weidegang gaat het om loslaten, maar standaarden of concepten lagen er nog niet. 'Veel melkveehouders moeten zelf het wiel uitvinden', luidt de ervaring. 'Als boer heb je de uitdaging om én de robot te managen én het grasland, dat vraagt extra vakmanschap.'

### **Maak een keuze en een plan**

De Stichting Weidegang heeft onder aanvoering van Philipsen en in samenwerking met een vijftigtal melkveehouders die robotmelken en weiden combineren, en hun adviseurs vijf concepten (zie kader op pag. 12) gemaakt om handvatten te geven aan collega-veehouders. 'Het ontbreekt aan kennis en ervaring. Met deze concepten



## Themadag robot en weiden

Op woensdag 28 oktober organiseert de Stichting Weidegang een symposium over robotmelken en weiden op Boerderij Landleven in Waarder. Tussen 10.00 en 16.00 uur zullen de vijf concepten voor automatisch melken en weidegang de revue passeren en komen ontwikkelingen op het gebied van robot en weiden aan de orde.

➤ Voor opgave: [www.stichtingweidegang.nl](http://www.stichtingweidegang.nl)

en voor automatisch melken met weidegang

# en om te weiden

geven we melkveehouders houvast', geeft Philipsen aan. 'Ze kunnen een keuze maken welke vorm van beweiding het best bij hen past en dan – het liefst samen met hun adviseur – een plan maken. Dat is heel belangrijk om robotmelken en weiden succesvol met elkaar te combineren.'

Philipsen kan de kunst van automatisch melken en weidegang in één zin samenvatten: 'Je moet de koe verleiden om te gaan weiden en zorgen dat zij zelf heen en weer blijft lopen.' De 'traditionele' beweidingssystemen voldoen dan ook niet

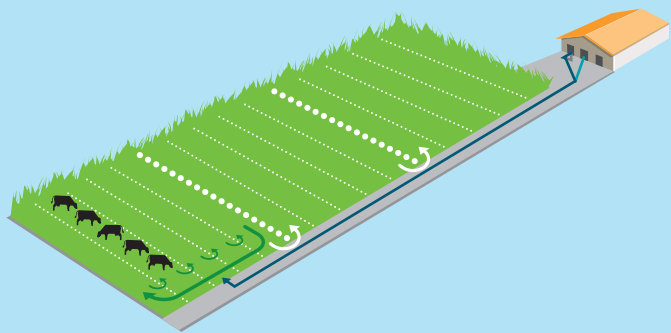
meer, zo leert de ervaring. 'Bij drie tot vier dagen in één perceel weiden gaan de koeien na de tweede dag niet graag meer naar het weiland toe', beschrijft Philipsen. 'Het gras smaakt dan niet lekker meer, koeien komen snel naar huis en willen extra bijvoeding. Zo raken ze snel uit hun ritme.'

## Roterend standweiden

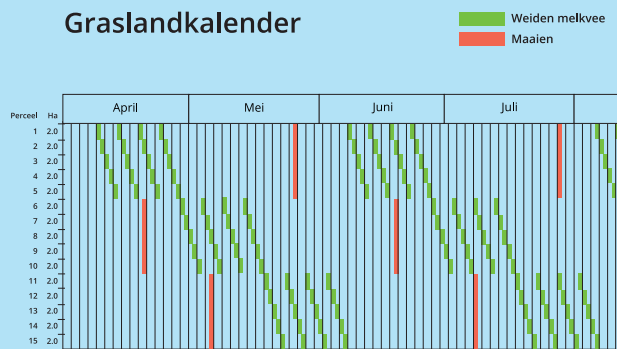
Een veelgebruikt weidesysteem bij (beginnende) automatische melkers is het standweiden. Melkveehouders kunnen



1 Roterend standweiden



2 Graslandkalender

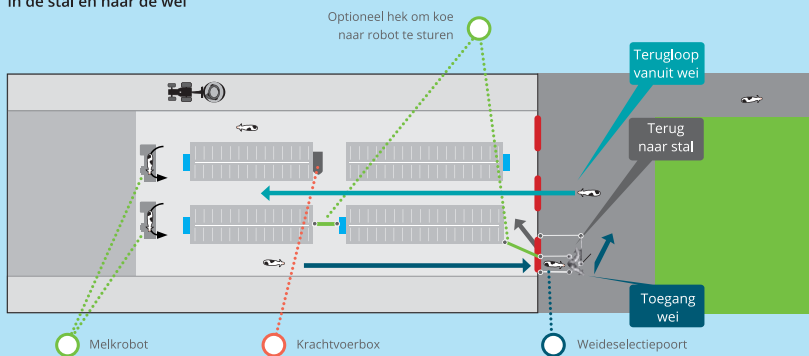


Van hoofdmaaltijd tot toetje

De vijf concepten voor robotmelken en weiden hebben ieder hun eigen voor- en nadelen. Streven naar veel gras in de koe betekent een lagere kostprijs, maar ook dat er hogere eisen aan weidevakkenschap en arbeid worden gesteld. Bij het streven naar de hoogste melkproductie of veel arbeidsgemak horen weer andere keuzes voor het weidesysteem. Hieronder in een notendop de verschillende concepten en hun eigenschappen op het gebied van melkproductie, arbeid, gras en weidevakkenschap.

3 Koerouting

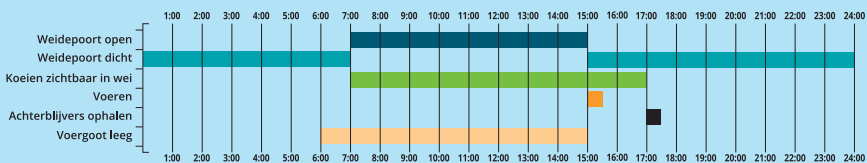
in de stal en naar de wei



4 Management

24 uren overzicht

De tijden in het schema zijn ter indicatie, het schema zelf kan over de dag naar eigen voorkeur worden verschoven.



- 1 In de tekeningen is concept 3 uitgewerkt: roterend standweiden met max. 5 koeien per ha
- 2 Dagelijks een nieuw perceel en roteren in drie grote blokken: 6 kg ds gras per dag
- 3 De weidebox staat buiten opgesteld, koeien vanuit de wei kunnen vrij de stal in
- 4 Het streven is gemiddeld 2,4 melkingen per dag en 2,7 tot 100 dagen in lactatie

hun huiskavel splitsen in bijvoorbeeld drie grote blokken, waarbij de koeien na drie weken van blok wisselen. Hier speelt echter het probleem dat de koeien hun belangstelling voor het weiden verliezen als de omstandigheden niet ideaal zijn of als het later in het seizoen is. Het weiden is dan niet meer dan een facultatieve uitloop. Bovendien halen melkveehouders met dit weidesysteem niet de hoogste grasopbrengst per hectare per jaar. Philipsen heeft een alternatief: roterend standweiden. Hierbij wordt elk van de drie blokken, eventueel met een flexibele draad, verdeeld in kleine percelen, zodat de koeien elke dag een nieuw stuk gras krijgen. Het formaat van de percelen is

even groot en het gras heeft een lengte tussen de 9 en 11 centimeter. 'De bijgroei van het gras is de opname voor de koeien, eigenlijk "toppen" ze het gras', geeft Philipsen aan, die eraan toevoegt dat aan het einde van het weideseizoen de koeien op stal meer bijgevoerd krijgen. 'Dan stagneert de grasgroei.' In het geval van roterend standweiden bij vier melkkoeien per hectare huiskavel (zie in het kader concept 3) is de weidepoort voor de koeien open tussen zeven uur 's morgens en drie uur 's middags om gemiddeld 6 kg droge stof vers gras op te nemen. Wanneer de veehouder daarna voert, komen de meeste koeien wel naar de stal. Philipsen maakt nog wel een extra

**ROBOT&WEIDEN**  
www.stichtingweidegang.nl

Concept	Max. koeien per ha	Gras	Arbeidsgemak	Weidevakkenschap	Melkproductie
1 Maximaal weidegras	Max. 2	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
2 Volop weidegras	Max. 3	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
3 Half-om-half weidegras	Max. 5	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
4 Weidegras als bijvoeding	Max. 7	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●
5 Weidegras als toetje	Max. 10	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●



## Tips voor het succesvol combineren van robotmelken en weiden

### Begin vroeg met weiden

In april is het gras smakelijk en pakken de koeien het ritme van weiden gemakkelijk op. Als na de eerste snede wordt begonnen, komt er al een lastige weideperiode aan, met minder groei, doorschietend gras en bijvoorbeeld hittestress.

### Zorg voor een weideselectiepoort en plaats die buiten de stal

Koeien die gaan weiden, moeten naar buiten. Met de selectiepoort buiten zijn de eerste stappen gezet.

Daarnaast is het niet wenselijk om extra ijzer in de stal te hebben of ronddraaiende koeien die weer worden teruggestuurd omdat ze eerst gemolken moeten worden.

### De voergoot moet regelmatig leeg zijn

Per concept verschilt het hoe lang de voergoot leeg moet zijn, maar een lege voergoot is een belangrijke trigger voor koeien om naar het verse gras te gaan.

### Werk aan het weidevakmanschap

Met het afwisselen van weiden en maaien, het bevorderen van de smakelijkheid van het gras door bijvoorbeeld klaver, zout strooien in het voorjaar, onkruid bestrijden of niet bemesten met organische mest voor het weiden, zal het gras lekkerder smaken.

### Laat vaarzen twee weken voor het kalven wennen

Door de vaarzen twee weken voor het kalven bij de koeien te houden, wennen ze aan de vrijheid van naar binnen en naar buiten gaan. Bovendien kunnen ze 'stage lopen' in de robot.

### Sla geen seizoen over

Wanneer koeien een zomer binnen staan, is het lastig om het volgende jaar in de zomer toch weer te gaan weiden. Hoe lastig het in het begin ook is: ga weiden.

opmerking over de instelling van de weideselectiebox. 'Zet als de koeien naar buiten gaan de bijna-melkinstelling op 100 procent, zodat koeien die naar buiten willen, ook naar buiten kunnen en niet teruggestuurd worden omdat ze nog een uur moeten wachten om gemolken te worden. Later in het seizoen kan deze instelling wel weer naar 80 procent om het aantal melkingen bij laagproductieve dieren op peil te houden.'

### Stripgrazen

Voor veehouders die bereid zijn arbeid en vakmanschap in het weiden te stoppen, is het stripgrazen de beste manier van weiden om veel gras in de koeien te krijgen en ook nog een hoge graslandopbrengst per hectare. Dit kan als 'stripgrazen' op hetzelfde blok (concept 4) en kan nog gespecialiseerder dan een zogenaamd A-B-A-systeem. Dat is toepasbaar om de koeien tot wel achttien uur per dag te weiden. In dit geval is de voergoot meestal leeg, en komen de koeien naar de stal omdat ze naar een nieuwe strip gras willen. Dat kan alleen via de weideselectiepoort. Die wordt dus het grootste gedeelte van de dag ook echt gebruikt.

De koeien gaan 's morgens naar perceel A, komen tussen de middag binnen en gaan

's middags naar perceel B. 'De koeien weten dat ze 's middags een nieuw stuk gras krijgen en gaan daarnaartoe via de robot', legt Philipsen uit. Het is een systeem dat vooral extensieve en biologische bedrijven toepassen. 'Je haalt in dit systeem niet de hoogste melkproductie', noemt Philipsen als nadeel. 'Maar wel een lage kostprijs.'

### Intensiteit bepalend

De keuze voor het meest geschikte weidesysteem begint bij de beweidingsintensiteit op het bedrijf. Hoeveel melkkoeien zijn er en hoeveel hectare is er beschikbaar om te beweiden? Hiermee bepaal je als melkveehouder hoeveel gras de koeien per dag uit het weiland kunnen ophalen. Wanneer de beweidingsintensiteit twee of drie koeien per hectare is, dan is het mogelijk om met de koeien tussen de 10 en 13 kilo droge stof gras per dag uit het land te halen. Is de intensiteit 7 tot 10 koeien per hectare, dan is de keus voor het aantal weideconcepten al veel beperkter.

Welk weidesysteem kiezen de meeste robotboeren? Het zijn de concepten 2, 3 en 4, antwoordt Philipsen. 'Zo'n 90 procent van de melkveehouders met een robot kiest uit deze drie, afhankelijk van de intensiteit. Hoe minder koeien er op de huiskavel lopen, hoe gemakkelijker het is

om veel gras in de koeien te krijgen.' Bij een lage intensiteit is dag en nacht weiden zeker een optie, noemt Philipsen. 'Maar in de praktijk zien we dat niet zo vaak. Veehouders willen als automatisch melker wel graag dat de hoogproductieve koeien 2,6 tot 2,8 keer per dag gemolken worden in de zomer.' In de praktijk daalt de melkproductie bij weidegang overigens nauwelijks, voegt Philipsen toe. 'De koeien komen misschien minder vaak, maar het aantal liters per melking is wel hoger.' Om succesvol te weiden adviseert Philipsen om aan de hand van de concepten het gesprek met een weidecoach of adviseur aan te gaan. 'Laat hem of haar helpen bij het maken van een plan. Welk systeem past het best bij het bedrijf en bij de veehouder, dus een concept op maat.' Daarna is het zaak om consequent vol te houden. 'Het duurt wel een week of zes voordat de koeien doorhebben wat de veehouder wil', geeft Philipsen aan. 'Je bent wel één tot twee jaar bezig om robotmelken en weiden naar tevredenheid te combineren. Het eerste jaar zet je de strategie goed neer, het tweede jaar kun je gerichte aanpassingen doorvoeren', noemt Philipsen. 'Dan gaat het meestal al een stuk beter, het derde jaar betekent nog wat schaven en dan draait het.'