



Kracht van Koeien

Dierenwelzijn, diergezondheid, milieu en economie in de melkveehouderij zijn veel beter met elkaar te verenigen dan we vaak denken. Dat is de conclusie van het project *Kracht van Koeien* van de Animal Sciences Group. Met de ontwerpen *De Meent*, *De Meent XL*, *De Bronck* en *Amstelmelk* laat *Kracht van Koeien* zien hoe dat alles bijvoorbeeld gerealiseerd zou kunnen worden. Ze dienen als springplank naar een duurzame veehouderij.

Maar van theorie en papier naar werkelijkheid is nog een lange weg, van leren, experimenteren en doen. Daarvoor zijn niet alleen melkveehouders aan zet, maar juist ook andere partijen die belang hebben bij een integraal duurzame melkveehouderij.

Deze flyer vertelt het resultaat van *Kracht van Koeien* in heel kort bestek. Het is een uitnodiging om verder te lezen, en initiatief te nemen.

Melkveehouderij in alle opzichten duurzaam

Als het aan de minister van LNV ligt is de veehouderij in 2023 volledig duurzaam. Een veehouderij, die economisch rendeert met kwaliteitsproductie, die geen schade aan het milieu toebrengt, waarin de dieren het opperbest hebben, en die maatschappelijk gewenst is. Nogal een ambitie! Want economie, milieu en dierenwelzijn *lijken* vaak in strijd met elkaar. Maar dat is geen natuurwet: ze raken strijdig als we ze apart van elkaar willen oplossen.

Omslag in denken en doen

De melkveehouderij is een fijnzinnig systeem waarin boer, koe, grond, gewas, kapitaal, energie en voedingsstoffen op allerlei manieren met elkaar zijn verbonden. Trek je aan het ene touwtje, dan kan dat gevolgen hebben op heel andere plekken. Willen we de behoeften van de koe en de boer verenigen met de eisen van de burger en het milieu, dan kan dat alleen als we onze standaarden van denken en doen durven los te laten. Daarom is er een systeeminnovatie nodig: een omslag in denken en doen.



Vier omslagen

De ontwerpen zijn gebaseerd op vier omslagen in denken en doen:

1. Vervul alle behoeften van de koe i.p.v. haar te geven wat toevallig resteert
2. Beschouw mineralen als (half) producten i.p.v. afval
3. Deel kapitaal en arbeid met anderen i.p.v. ze uit te smeren over meer koeien
4. Zie de bodem als productief ecosysteem i.p.v. dood substraat

De belofte

Deze omslagen zijn samenhangend toegepast in de vier ontwerpen. Daarmee laten we zien dat flinke verbeteringen te realiseren zijn voor het dier, voor het milieu, voor de boer en voor de maatschappij. Zoals veel beter dierenwelzijn, forse reductie van ammoniakemissies, flinke beperking van broeikasgassen, gelijke productiekosten, maatschappelijk gewenste veehouderij en inpasbaarheid in of nabij natuurgebieden, en bij de stad.

Wat kunt u doen?

Deze flyer is een uitnodiging. Een uitnodiging aan iedereen die geïnspireerd wordt door de mogelijkheid van een integraal duurzame melkveehouderij, en kansen ziet om daar zelf aan bij te dragen. **Vraag vandaag nog de uitgebreide brochure aan, of bekijk de website.**

Het projectteam van Kracht van Koeien gaat verder als een makelaar van mensen die graag verder willen werken aan dit toekomstbeeld. Wij verwelkomen dan ook alle initiatieven die dat toekomstbeeld dichterbij kunnen brengen.

Kracht van Koeien

Animal Sciences Group WUR
t.a.v. Jessica Cornelissen
Postbus 65
8200 AB Lelystad
0320 293 557
info.krachtvankoeien@wur.nl
www.krachtvankoeien.wur.nl

**“Geen blauw-
drukken, maar
opstappen voor
vernieuwing.”**

Kracht van Koeien is onderdeel van **Ontwerpen voor Systeminnovatie**. In dit programma werken onderzoekers samen met veehouders, bedrijfsleven en beleidsmakers aan een serie ontwerpen voor duurzame veehouderij. Eenmaal in praktijk gebracht, leiden deze ontwerpen tot een duurzamer veehouderijsysteem. **Ontwerpen voor Systeminnovatie: springplank naar een duurzame veehouderij.**

Kracht van Koeien wordt uitgevoerd door de Animal Sciences Group van Wageningen UR in opdracht van het ministerie van LNV binnen het onderzoeksprogramma *Verduurzamen Productie en Transitie* (BO-07-009-005).



In **De Meent** leven vijftig koeien als een kudde bijeen. Ze hebben alle ruimte die ze nodig hebben: 360 m² per dier in de zomer én in de winter. Zo lang het buiten droog is en niet te koud zijn koeien het liefst buiten. In De Meent kunnen ze zich vrij bewegen in drie gebieden die over de volle breedte met elkaar zijn verbonden: het groene buitenverblijf, de beschutting en het zandbed. Er is dus geen traditionele stal. De Meent is ingericht om mineralen te oogsten en daarmee verliezen en emissies te beperken. Op het melkveebedrijf of op een nabijgelegen akkerbouwbedrijf worden naast gras en maïs andere gewassen geteeld voor een gevarieerde en gebalanceerde voeding van de koe. Er is geen kunstmest nodig want van de geogste urine zijn vloeibare kunstmestvervangers met minerale stikstof gemaakt. Veel van de oplossingen uit De Meent komen terug in de andere ontwerpen.

De Meent XL is een combinatie van drie zelfstandige eenheden met vijftig koeien van De Meent. De kuddes leven gescheiden, zodat er zo min mogelijk conflicten optreden over rangorde. Het woonhuis, het erf en de opslagen staan in het midden van het systeem. De Meent XL past zo op een bouwblok van één hectare.



In **De Bronck** is beweging van de koeien het uitgangspunt. Het voeren, rusten, melken en de opfok van jongvee gebeurt op verschillende plaatsen, op enkele honderden meters van elkaar. Een groot bedrijf van 200 koeien past zo in een kleinschalig landschap.

Amstelmelk is een netwerk van bedrijven onder de rook van de stad. Er wordt samengewerkt en machines en installaties worden gedeeld. Op die manier is het mogelijk om arbeidsbesparende modernisering door te voeren zonder dat elk bedrijf apart moet groeien om dit te kunnen betalen. Het maakt de arbeidsbehoefte en daarmee de arbeidsinvulling flexibeler. Ook in dit ontwerp staat de beweging van de koe centraal.



De vier ontwerpen laten zien hoe duurzame melkveehouderij gerealiseerd kan worden als je volledig opnieuw begint. Maar dat is niet per se nodig. Er zijn verrassend veel mogelijkheden om een bestaand bedrijf aan te passen op basis van een aantal principes en oplossingen uit de ontwerpen.