

Een duurzame stal ontwerpen voor dier, milieu en melkveehouder

Wat komt er allemaal kijken bij een nieuwe stal? Dit bioKennisbericht bundelt belangrijke tips die helpen bij het realiseren van een eigen stalontwerp. Deze tips komen voort uit de themawerkgroep Diervriendelijk Stalontwerp. Ook komen drie voorbeelden van innovatieve stalontwerpen in de melkveehouderij aan bod: een vrijloopstal met kasbovenbouw, een ligpotstal met biovergister en een serrestal.



De themawerkgroep luistert aandachtig naar het verhaal van Frank Lankhorst over zijn stal.

De themawerkgroep Diervriendelijk Stalontwerp ging de afgelopen jaren op bezoek bij collega melkveehouders om te kijken naar en leren van nieuwe ontwerpen. De groep wisselt kennis uit over duurzame en diergerichte stallenbouw en wil leren van de bevindingen van anderen. Ook bespreken ze hun eigen ideeën voor een nieuwe stal. De volgende tips voor het realiseren van een eigen stalontwerp komen uit de themawerkgroep.

Maak je eigen ontwerp

De beste ideeën voor een nieuwe stal doe je op bij collega-melkveehouders. Hun ervaringen zijn waardevol bij het uitdenken, bouwen en in bedrijf nemen van een eigen stal. Een voorbeeldontwerp zomaar een-op-een overnemen werkt echter niet. Elk bedrijf is immers anders. Vertaal daarom elk voorbeeld naar de eigen situatie en ambitie.

Neem genoeg tijd

Aanpassingen in een bestaande stal doorvoeren is een manier om je ideeën te realiseren, maar ze hebben meestal een gering effect. Maak daarom een nieuw ontwerp gebaseerd op nieuwe uitgangspunten. Wat voor bovenbouw en vloeren zijn geschikt, wat voor stal-inrichting en koecomfort zijn noodzakelijk, wat voor uitbreidingsmogelijkheden zijn mogelijk? Sluit de stal bijvoorbeeld aan bij een antibiotica-vrije productiewijze? Het is aan te bevelen om geen enkele uitkomst bij voorbaat uit te sluiten. Kijk steeds bij elke ontwerpversie of het aan je wensen en eisen voldoet. Als je iets aanpast, veranderen allerlei andere aspecten ook. Een goed ontwerp kost dan ook tijd: vaak één tot twee jaar.

→ Ambitie

In 2013 wil de biologische zuivel- en rundvleessector een toppositie qua duurzaamheid hebben en tegelijkertijd een goed rendement leveren voor alle schakels in de keten. Speerpunten voor de Productwerkgroep zuivel en rundvlees zijn: de onderscheidendheid van de producten; een duurzame productiewijze; de relatie met de consument; smaak en voedingswaarde van de producten; kringlopen sluiten; robuuste dieren met natuurlijkere leefwijzen en gedrag (koeien met hoorns, kalveren bij de koe en stimuleren onbeperkte weidegang) en een passende productprijs voor iedereen in de keten.

Lopend onderzoek

- Gezondheidseffecten biologische zuivel
- Echt Overijssel!
- Voeding biologisch melkvee
- 100% biologische input – mestbenutting
- Biofokkerij, biologische landschapskoe
- Familiekudde
- Weerstand van melkvee
- Biogeit
- Bioschaap
- Verbeteren welzijnsprestaties
- Koeien met hoorns
- Kalveren bij de koe
- Stimuleren onbeperkte weidegang

Biokennisberichten

Biokennisberichten beschrijven de resultaten uit onderzoek voor de praktijk. Recente biokennisberichten Zuivel en Rundvlees beschreven:

- Duurmelken bij koeien
- Kalveren bij de koe

Kijk op www.biokennis.nl voor alle reeds verschenen berichten. U kunt zich daar ook abonneren.



De ligboxenstal van Jan van Dorp heeft een dichte vloer zodat de drijfmest zo vers mogelijk naar de biovergister gaat.

Sluit aan bij je omgeving

Een melkveebedrijf staat niet los van de omgeving en is altijd onderdeel van de maatschappij. Die omgeving en maatschappij hebben invloed op de bedrijfsvoering. Dit kan in je voordeel werken, maar ook in je nadeel. Betrek daarom maatschappelijke partijen bij je plannen. Laat zien hoe je van meerwaarde bent en laat anderen meedenken.

Onderbouw je innovatie

Een manier om draagvlak te krijgen voor je plannen en voor een nieuw stalontwerp is onderbouwing met cijfers. Bekrachtig je verhaal met objectieve kennis en onderzoeksresultaten. Dit levert handvatten op voor overtuiging en onderhandeling. Plan gewenst onderzoek in de ontwikkeling van het nieuwe stalontwerp in. Spreek vooraf af welke vragen het onderzoek moet beantwoorden.

Stel vragen

De kennis die je nodig hebt om iets nieuws op te zetten, kun je niet allemaal zelf in huis hebben. Je hebt dus anderen nodig, zowel binnen als buiten de sector. Vragen die je tegen zult komen zijn bij-

voorbeeld: Hoe vraag ik subsidie aan? Met welke wet- en regelgeving moet ik rekening houden? Hoe richt ik de afzet van mijn product in? Hoe ga ik om met problemen die zich voordoen op het moment dat het stalsysteem in gebruik is?

Leer van kritiek

Onbekend maakt onbemind. Niemand heeft ervaring met jouw nieuwe stalontwerp en het is nog onbekend wat je

van het nieuwe systeem kunt verwachten en wat je eraan hebt. Kritiek, ongeloof en tegenstand zijn dan ook onvermijdelijk. Leer ervan en laat negatief commentaar van buitenstaanders of collega's een extra drijfveer voor verandering zijn. Gebruik het om je plannen te versterken.

Vorm een netwerk

Vorm een netwerk van mensen die je kunnen helpen. Bijvoorbeeld om aan de juiste kennis te komen en sneller bepaalde zaken te regelen. Benut hun expertise, dan bereik je meer dan alleen. De personen en 'partijen' in je netwerk kunnen diverse motieven hebben om deel te nemen. Bespreek welke consequenties de plannen voor hen hebben, qua rol, expertise, investeringen en opbrengsten. Zorg ook voor openheid en vertrouwen en creëer duidelijkheid over elkaars inzet. Dit stimuleert anderen tot concrete inbreng. Als je je nieuwe houderijsysteem of het daaruit voortkomende product wilt vermarkten, vraagt dit ook om specialistische expertise en een sterk netwerk met toegang tot de markt.

Pas subsidieaanvragen aan

Subsidies en vergunningen zijn nodig om een nieuwe stal te kunnen bouwen. Vaak zijn ze niet afgestemd op vernieuwing. Instanties en personen die ze verstrekken, werken doorgaans volgens een jarenlange vaste werkwijze. Ook richten ze hun blik op afzonderlijke innovaties. Vooruitstrevende, gecombineerde plannen om een duurzame stal te bouwen waarbij ook dierenwelzijn, milieu en



Bij Harrie Janssen blijven de kalveren bij de koe, gewoon tussen de rest van de kudde.

Voorbeelden van nieuwe stalontwerpen

Ieder bedrijf is anders en elk stalontwerp uniek. Aansprekende voorbeelden van duurzame stalontwerpen in Nederland zijn een vrijloopstal met kasbovenbouw, een ligpotstal met biovergister en een serrestal. Deze ontwerpen zijn inmiddels met succes gerealiseerd. De nieuwe stallen werden bezocht door leden van de themawerkgroep Diergericht Stalontwerp.

Vrijloopstal met kasbovenbouw

In deze integraal duurzame vrijloopstal kunnen de koeien in een kudde leven. Zij hebben veel meer ruimte dan in de oude ligboxenstal en kunnen hun natuurlijke gedrag vertonen. Dit vermindert stress bij de dieren, omdat ze bijvoorbeeld meer mogelijkheden hebben om elkaar te ontwijken. De kasbovenbouw is afgekeken van de tuinbouwsector. Ze laat veel licht door, waardoor er volop daglicht in de stal kan komen. In plaats van glas is kunststoffolie toegepast. Zo kan er bij schaduw geen glas tussen de koeien terecht komen. Afhankelijk van het weer kunnen de zijwanden en het dak van de vrijloopstal helemaal of gedeeltelijk open. Een klimaatcomputer regelt dit automatisch. Hierdoor is de temperatuur in de stal gelijk aan de buitentemperatuur. In de zomer houden automatisch bediende schaduwdoeken de felle zon tegen. Als het 's avonds buiten begint af te koelen, koelt het in de stal ook meteen af en blijft de warme lucht niet hangen. De vrijloopstal met kasbovenbouw draagt ertoe bij

dat de melkveehouder minder antibiotica hoeft toe te passen. Door de ruimere opzet van de stal en het ideale stalklimaat zijn de koeien minder gestrest. Dit bevordert hun natuurlijke weerstand, waardoor ziekten minder kans krijgen.

Ligboxpotstal met biovergister

Deze nieuwe stal bestaat uit een potstal-gedeelte met melkrobots, ligboxen en een mestkelder met geautomatiseerd pompsysteem naar een biologische vergister toe. Deze biovergister vergist de mest van de koeien, jongvee en plantaardig materiaal. Dit levert biogas op, dat gebruikt kan worden om het eigen bedrijf en honderden omliggende huishoudens te verwarmen. Voordeel van de ligboxpotstal is ook de grote hoeveelheid licht en frisse lucht. Dit komt door de open zijkanten en nok. De zijkanten van de stal zijn afsluitbaar met een gordijn, zodat de koeien geen last hebben van bijvoorbeeld harde wind of regen. De dieren hebben verder alle ruimte in deze nieuwe stal. Ze kunnen zelf besluiten om naar buiten te lopen, maar hebben ook de vrijheid om beschut in het stro te gaan liggen. In de stal is geen voerhek, maar een voerbuis geïnstalleerd. Dit is goedkoper. Bovendien hebben de koeien meer vrijheid en kunnen ze gemakkelijker vluchten. Nadeel is dat je de koeien niet aan het voerhek kunt vastzetten. Ook staan ze vaker scheef voor de voergang, waardoor ze meer ruimte innemen. In de ligboxpotstal en andere stallen met ligboxen worden steeds vaker afscheidingen

van fiberglas toegepast. Fiberglas heeft als eigenschap dat het zowel stevig als flexibel is. Hierdoor is de kans op beschadigingen bij koeien kleiner. Als bijpassende ligboxenbodem voldoet een rubberen noppenmat goed.

Serrestal

Ook de serrestal is een stal die beter is voor de koe, het milieu en de melkveehouder. Meest opvallend is de systeem-bouwtoepassing, de tunnelvorm en de lichte en open constructie. Een serrestal biedt veel frisse lucht en natuurlijk licht. Voor koeien is er ook voldoende schaduw door de aanwezigheid van een schaduwdoek op het dak. Het gunstige lucht- en lichtklimaat in de stal leidt niet alleen tot meer gezonde koeien, maar ook tot een verhoogde productie en een lager celgetal. De investering in een serrestal is aanzienlijk lager dan die bij traditionele stallenbouw. Door de tunnelvormige opzet is een serrestal eenvoudig te schakelen en laat ze zich goed in het landschap inpassen. Door systeembouw toe te passen, is de serrestal in vergelijking met een traditionele stal snel te plaatsen. Bovendien is de stal ook later eenvoudig uit te breiden door de bestaande tunnels te verlengen of door een nieuwe tunnel toe te voegen. Het dak van een serrestal moet na ongeveer tien jaar worden vervangen, maar is goedkoper dan veel andere staldaken. De opzet van de stal is vrij ruim met brede roostergangen.

arbeidsomstandigheden zijn meegenomen, lopen daarom een reële kans om de vergunning of subsidie mis te lopen. Probeer je aanvraag daarom zó aan te passen, dat deelinnovaties die wel voor de huidige subsidie in aanmerking komen nog te onderscheiden zijn. Blijf daarbij voor ogen houden wat je wilde bereiken en vernieuwen.

Benader deskundigen en beleidsmakers. Een afwijzing van subsidies en vergunningen kan ook komen door wederzijds onbegrip. Vorm daarom een netwerk rondom vergunning- of subsidieaanvragen. Vul bijvoorbeeld het verzoek voor een vergunning aan met professionele teke-

ningen van een landschapsarchitect. Of betrek een onderzoeker of stallenbouwer bij de aanvraag. Als iemand anders de innovatie toelicht, maak dit jouw plannen voor een nieuwe stal nog geloofwaardiger. Leg ook contact met relevante beleidsmakers. Dit maakt het mogelijk om je aanvraag persoonlijk toe te lichten. Daarmee voorkom je de anonimiteit die er normaal gesproken bestaat bij aanvragen. Bovendien kun je direct onduidelijkheden verhelderen en misverstanden wegnemen.

Zorg voor flexibiliteit

Wanneer je met je vernieuwende plannen naar subsidieverstrekkers of vergunning-

verleners toestapt, zal vaak blijken dat je plannen niet goed passen op de voorwaarden. Zo wordt er bijvoorbeeld van je verlangd dat je een gedetailleerde planning vooraf maakt en deze onderbouwt met een gedetailleerde begroting. Omdat je met iets vernieuwends bezig bent, kan niemand uit ervaring putten. Er zullen dus onvoorziene zaken en kosten op je af komen. Reserveer daarom een grote post onvoorzien in je begroting en timmer je projectplannen niet dicht. Als financiers toch vragen om een vooraf strikt vastgestelde planning en begroting, probeer hen dan te overtuigen van nut en noodzaak van flexibiliteit in dit soort ontwikkelingen.



Met of zonder hoorns, de huisvesting wordt bij André Mulder op de koe aangepast.

Houd administratie en planning op orde

Subsidieverstrekkers verlangen een nauwkeurige administratie. Omdat elke financier zijn eigen voorwaarden aan financiering stelt, kost het tijd om aan die voorwaarden te voldoen. Aanvragen voor subsidies en vergunningen kunnen dan ook lang duren, zeker wanneer je verzoeken indient voor niet eerder uitgevoerde plannen. Houd hier in je planning rekening mee.

Communiceer met je omgeving

Communiceer vanaf het begin met je omgeving. Zo neem je anderen mee in je zoektocht. Je ideeën kunnen nog zo goed zijn, verspreiding en uitvoering gaan niet vanzelf. Het succes van je plannen is in grote mate afhankelijk van je netwerk. Bedenk wat de rol van anderen is, of dat nu medestanders, tegenstanders of 'neutrale' partijen zijn en houd hier rekening mee. Probeer samen te werken met gelijkgestemden. Spreek partijen ook aan op hun eigen ambities en in hun eigen taal. Houd bij het indienen van aanvragen

in de gaten dat je je verhaal niet persoonlijk kunt toelichten. Je moet de ander via het papier weten te overtuigen. Krui daarom in de huid van die ander en neem hem of haar mee in jouw gedachtegang.

Kijk verder dan financieel rendement

Ga voor dingen die je echt belangrijk vindt. Winstpunten zijn niet alleen maar meer rendement en inkomsten. Wanneer je anderen van je plannen wilt overtuigen, benadruk dan bijvoorbeeld dat de arbeidsomstandigheden verbeteren of dat de milieu-impact vermindert.

Wees bereid 'leergeld' te betalen

Tot slot: ook al denk je alles nog zo goed door en schakel je deskundigen in, toch krijg je te maken met aanloopproblemen en kinderziekten. Sommige zaken zijn immers vooraf niet te plannen. In de eerste periode na realisatie van de stal leer je heel veel zonder dat het direct iets opbrengt. Verwacht resultaten niet te vroeg en wees geduldig.



In de serrestal van Cor den Hartog worden de kalveren niet abrupt van de koeien gescheiden.

Het doel van Bioconnect is het verder ontwikkelen en versterken van de biologische landbouwsector door het initiëren en uitvoeren van onderzoeksprojecten. In Bioconnect werken ondernemers (van boer tot winkelvloer) samen met onderwijs- en onderzoeksinstituten en adviesorganisaties. Dit leidt tot een vraaggestuurde aanpak die uniek is in Europa.



Het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie is financier van de onderzoeksprojecten.



Wageningen UR (University & Research centre) en het Louis Bolk Instituut zijn de uitvoerders van het onderzoek. Op dit moment zijn dit voor de biologische landbouwsector zo'n 140 onderzoeksprojecten.



Adviseurs van DLV Rundvee Advies begeleiden de themawerkgroep Diervriendelijk Stalontwerp.



Contact

Contactpersoon: Harm Wientjes,
DLV Rundvee Advies
e-mail: h.wientjes@dlv.nl
telefoon: 0413 336 800
www.biokennis.nl

Tekst: Jules Looman, À la carte redactie

Eindredactie / Vormgeving / Productie
Wageningen UR, Communication Services
e-mail: info@biokennis.nl
telefoon: 0317 486 370