

# Fitness of computergames voor varkens?



Gemechaniseerde aanvoer van ruwvoer (met tractor)

Varkenshouders hebben interesse in automatisering van hokverrijking. Automatisch stro verstrekken is een voor de hand liggende gedachte. Maar wat te denken van een geautomatiseerde schuurborstel, douche, een fitness-apparaat of zelfs computergames? TEKST RIA DUBBELDAM & MARCEL BRACKE | FOTO'S WAGENINGEN UR

Het klinkt misschien wat al te dol: fitness en games voor varkens. Toch brainstormen onderzoekers van Wageningen UR samen met boeren soms over dit soort ideeën, al ligt de nadruk meestal op meer praktische speeltjes. In vergelijking met varkens in de intensieve varkenshouderij hebben biologische varkens het meestal goed, maar net als veel dieren in dierentuinen en gezelschapsdieren hebben ze ook hier soms maar weinig te doen. In de stal hebben biologische varkens in ieder geval stro waarmee ze zich kunnen vermaken. Steeds vaker krijgen de dieren ook ander speelmateriaal zoals kettingen, touw, hout aan een ketting of een jerrycan om te onderzoeken. Met een simpele ketting kunnen ze soms uren bezig zijn. Het zijn 'bovenwettelijke' maatregelen, maar interessant genoeg om verveling terug te dringen.

In het project hokverrijking van biologische varkenshouders dat eind vorig jaar is begonnen, richten de deelnemers zich met name op verrijking van de buitenuitloop. Die kan vaak wel een kleine facelift gebruiken. Varkenshouders kunnen er vooral de eerste indruk van bezoekers over

hun bedrijf mee verbeteren, en daarmee het goede imago van de sector onderstrepen. Zoals zonnepanelen op het dak aangeven dat de bewoner milieu belangrijk vindt, zo duidt hokverrijking van de buitenuitloop op extra aandacht voor dierenwelzijn. De langsfietsende burger valt dat meteen op.

## Automatische hokverrijking

Een varkenshouder van het project hokverrijking heeft goede ervaringen met een automatische koeborstel voor de dragende zeugen. "Het duurde een aantal weken voor de varkens 'm echt gingen gebruiken. Laatst hadden ze de borstel uit enthousiasme zelfs bijna van de muur gesloopt." Een ander voorbeeld van automatisering is een verkoeling gevende douche. Het is gewoon een waterleiding met sproeikoppen die om de zoveel tijd water sproeit bij warm weer. Zelfs een grote baal stro of een lading ruwvoer die de varkens zelf 'verwerken' kun je zien als een vorm van geautomatiseerde hokverrijking. Automatisering is ook gewenst bij het verwijderen van afleidingsmateriaal: een schuif die het stro afvoert bijvoorbeeld, of een hakselaar die

zorgt dat stro geen probleem vormt in een drijfmestkelder. Dit soort automatisering dient het gemak van de boer én kan goed zijn voor het welzijn van de dieren. Eens per week stro verversen is eigenlijk niet frequent genoeg om verveling tegen te gaan. Varkens worden een stuk vrolijker als ze elke dag nieuw stro krijgen. Uit onderzoek blijkt ook dat ernstig staartbijten bij gangbare varkens effectief is te voorkomen met twee maal daags een handje stro. Dus niet gehakseld. Zo vaak stro verversen kost de varkenshouder veel tijd. De ketenorganisatie Keten Duurzaam Varkensvlees, van gangbare boeren en hun afnemers die investeren in milieu en dierenwelzijn, doet onderzoek naar automatische hokverrijking, onder meer voor het regelmatig verstrekken van substraat. Als boer kun je wel zeggen dat je 's morgens wat speelmateriaal hebt gegeven, maar als de varkens het kunnen opeten is dat 's middags vaak niet meer te zien. Dit soort zaken kun je aanpakken met automatisering. Met een webcam kan dat ook, maar de meeste boeren zien dat niet zitten.

## Wilde ideeën

Automatisering is mogelijk ook in te zetten zodra er een 'staartbijter' in de stal rondloopt. Het is een idee uit het project 'Verantwoord omgaan met varkensstaarten' van de gangbare houderij. De kunst is om een praktische detectiemethode te vinden, bijvoorbeeld met geluid, die aangeeft dat er een varken aan een staart van een ander zit. Signaaldetectie met geluid is gepatenteerd, maar het is ook wenselijk om automatische hokverrijking te kunnen inzetten bij de behandeling van staartbijten.

Een bijzonder idee is om mensen en varkens met elkaar te laten gamen. Clemens Driessens, promovendus toegepaste filosofie van de Wageningen Universiteit, en de Hogeschool voor de Kunsten hebben dit gezamenlijk uitgewerkt. Iemand buiten de stal kan met een iPad een lichtstip op de muur laten schijnen en deze verplaatsen. De gamer en het varken moeten dan allebei proberen om 'doelpunten' te scoren. We beseffen dat dit erg ver gaat. Het roept ethische vragen op. Zijn varkens wel zo intelligent als we denken? Kunnen de varkens verslaafd raken aan het gamen? En willen boeren dit wel? Er kijken dan constant mensen mee in je bedrijf die de boer niet ziet. Anderzijds ligt hier misschien een aardige markt voor bijverdiensten.

## Energie-opwekking

Voortbordurend op bijverdiensten: is het mogelijk om varkens meer bezigheid en beter welzijn te geven en ze tegelijk voor de boer te laten werken? Varkens zijn hele sterke beesten. Misschien valt er met spierarbeid van dieren energie

## DOE MEE MET DE PRIJSVRAAG HOKVERRIJKING

Biologische en gangbare varkenshouders met goede ideeën voor en ervaringen met hokverrijking kunnen nog tot 25 november meedoen aan de prijsvraag hokverrijking. De prijsvraag is bedoeld als stimulans om beter verrijkmateriaal te ontwikkelen. De inzendingen hoeven niet per se origineel of 'nieuw' te zijn. Alles wat helpt voor een betere hokverrijking kunt u inzenden: nieuwe ontwerpen, maar ook verbeteringen van bestaande concepten en zelfs negatieve ervaringen met hokverrijking worden op prijs gesteld.

Uw inzending kunt u insturen via <http://hokverrijking.nl/prijsvraag/>. Een vakjury van varkenshouders, Dierenbescherming, bedrijfsleven en onderzoekers zal de beste inzendingen nomineren. De genomineerden worden op 5 december bekend gemaakt. Tussen 5 en 16 december mogen varkenshouders meestemmen, waarna op 20 december de prijswinnaars bekend worden gemaakt.

Behalve de eer zit er een bescheiden geldbedrag in de prijzenpot en er zijn bijdragen in 'natura' zoals extra speelmateriaal voor varkens of hulp bij het realiseren van hokverrijking. Sponsors van de prijsvraag zijn: De Groene Weg, MS Schippers, Rabobank, De Heus Voeders en Nijenkamp Stalinrichting.



Stro verversen is nu nog handwerk. In de toekomst geautomatiseerd?

Varkens worden een stuk vrolijker als ze elke dag nieuw stro krijgen

op te wekken. Bracke heeft dit idee al eens doorgerekend. Hij bedacht een eenvoudig fitnessapparaat: een hevelbalk gemonteerd in de afscheiding tussen twee hokken, zodat de varkens in beide hokken tegelijk aan één balk kunnen 'werken'. Aan de hevelbalk zit een pomp gemonteerd die water naar een vat oppompt. Daarmee kan een turbine worden aangedreven die een accu oplaadt óf de elektriciteit inzet voor bijvoorbeeld ventilatie, verlichting of het aandrijven van de voerketting. Dan komt de arbeid van de varkens ook nog eens ten goede aan henzelf. Een bedrijf met 2500 varkens kan jaarlijks zo 2 euro opwekken. Dat schiet niet op. Maar het principe blijft overeind staan dat het goed kan zijn voor het dierenwelzijn om de varkens wat te laten werken. In de natuur besteden ze 70 procent van hun tijd aan wroeten naar wormen en ander eten. In de houderij kunnen ze deze arbeid inzetten om bijvoorbeeld krachtvoer of een lekkere ligplaats te verdienen. Het zou helemaal prachtig zijn wanneer de varkens een soort mestschuif bedienen, zodat ze al wroetend hun eigen hok en de buitenuitloop schoonhouden.

## Zoektocht

Verrijking van de uitloop stuit overigens ook op problemen. Het mag eigenlijk niets kosten, de varkens niet schaden en de mestkelder niet verstopten en vervuilen met plastic dat in het milieu terecht kan komen. Daarom stimuleert het project initiatieven en biedt het een platform aan boeren om goede ideeën en ervaringen uit te wisselen. Vandaar dat er een prijsvraag is uitgeschreven waaraan iedereen mee kan doen. ■

Ria Dubbeldam is verbonden aan GAW ontwerp + communicatie. Marcel Bracke is bio-ethicus en diergedragsonderzoeker aan Wageningen UR.

Meer informatie op <http://hokverrijking.nl> of via [marc.bracke@wur.nl](mailto:marc.bracke@wur.nl)