

90 JAAR HCI

In 1921 hebben twee aannemers HCI opgericht. Zowel de handel als de productie zat in hun bloed. Door een degelijke bedrijfsvoering is HCI uitgegroeid tot een volwaardige betonfabriek, waar betonelementen voor de woningbouw, weg- en waterbouw en de agrarische sector gemaakt worden. HCI staat midden in het agrarische gebied en is derhalve zijn hele bestaan op dit gebied actief geweest. Door de jarenlange ervaring kan HCI een goed advies geven en begeleiden tijdens het bouwproces.

COMPLEET PAKKET

HCI produceert niet alleen een compleet pakket betonartikelen zoals welzijnsvloeren, roosters, boxdekken, diepstrooiselboxen en wanden, maar kan ook alle bouwmaterialen voor de stal, het erf, de sleufsilos en de woning leveren.

Naast de betonfabriek heeft HCI BouwCenters in Hengelo (Gld.), Ulft, Zevenaar en Elst (Gld.) voor onder andere bouwmaterialen, afbouwmaterialen, gereedschap, hout & plaat, keukens, badkamers, tegels, deuren en bestratingsmateriaal.

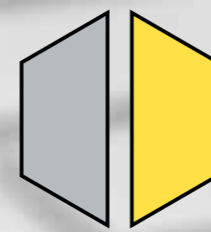
Kijk voor meer informatie op:

www.hcibeton.nl en www.bouwcenterhci.nl



HCI Betonindustrie B.V.

Kruisbergseweg 13
7255 AG Hengelo (Gld.)
T. 0575 – 46 81 81
F. 0575 – 46 11 74
www.hcibeton.nl
info@hcibeton.nl



HCI Welzijnsvloeren



WELZIJNSVLOEREN VAN HCI: GOED BELOOPBAAR EN EMISSIE ARM

HCI Betonindustrie in Hengelo (Gld.) is producent en leverancier van welzijnsvloeren voor rundveestallen.

De welzijnsvloeren van HCI zijn van hoge constante kwaliteit (C45/55), KOMO-gecertificeerd en hebben door de toepassing van zelfverdichte beton een zeer dicht oppervlak waardoor de vloer schoner blijft en de kans op aankoeien van mest – en daarmee het ontstaan van gladheid – verminderd wordt. Het uitgekiende blokjesmotief met sleufpatroon zorgt voor een antislip, waardoor de beloopbaarheid goed is en blijft. Ook worden de vloeren in verschillende stroefheidklassen aangeboden, omdat de omstandigheden in de stal verschillend zijn door diverse mogelijke bedrijfsvoeringen.

HCI WELZIJNSVLOEREN IN DE PRAKTIJK

De welzijnsvloeren van HCI zijn in de jaren 90 ontwikkeld en dus al meer dan 10 jaar in gebruik bij melkveehouders in heel Nederland. Voor een goede oriëntatie adviseert HCI om meerdere stallen te bekijken. Er zijn verschillende referenties beschikbaar; ook stallen die al jaren in gebruik zijn.

NIEUWE ONTWIKKELINGEN

- Mestscheiding W3 en W5 welzijnsvloer
- Kelderloos bouwen W5 welzijnsvloer
- Proefstallen W3 en W5 welzijnsvloer
- Octrooi op het afdichtingssysteem van de W4 welzijnsvloer
- Meerdere stroefheidklassen

W2 WELZIJSVLOER

De W2 welzijnsvloer is een doorontwikkeling van de W1 welzijnsvloer. De vloerelementen zijn 120 cm breed en worden 3,5 à 4 cm uit elkaar gelegd. Hierdoor ontstaat tussen elk element een afstortgleuf. De sleufjes op het vloerelement hebben een afschot van 1% vanaf het midden richting de afstortgleuf, waardoor de urine over een korte afstand (60 cm) versneld afgevoerd wordt. Het oppervlak van de vloer is vlak, wat zorgt voor een betere beloopbaarheid. De W2 welzijnsvloer kan zowel door een vaste schuif als een robotschuif schoongehouden worden.

De oorspronkelijke W1 welzijnsvloer wordt veelal toegepast in staldelen die niet emissiearm uitgevoerd hoeven te worden, zoals hellende wachtruimtes en terugloopgangen.

Ammoniak emissie

RAV nummer BWL 2010.33.

Zonder weidegang AE 9.5 kg NH₃ per dierplaats per jaar.

Met weidegang AE 8.3 kg NH₃ per dierplaats per jaar.



W3 WELZIJSVLOER

Op de W3 welzijnsvloer wordt de mest en urine direct op de plaat van elkaar gescheiden. De vloerelementen zijn 120 cm breed en voorzien van kleine urinegaten. Omdat de urinesleufjes onder 1% afschot zijn gemaakt richting deze gaten, wordt de urine versneld afgevoerd in de onderliggende (ondiepe) put. De dikke fractie wordt door middel van een vaste schuif naar het eind van de stal geschoven in een aparte afstortput.

Ammoniak emissie

Proefstalstatus, de verwachte AE dient nog nader te worden bepaald. De verwachting met weidegang bedraagt ca. 6.0 kg NH₃ per dierplaats per jaar en ca. 6.8 kg NH₃ per dierplaats per jaar bij opstallen. Hiervoor zijn de eerste proefstal aanvragen reeds goedgekeurd.

W4 WELZIJSVLOER

De W4 welzijnsvloer is een doorontwikkeling van de W2 welzijnsvloer, waarbij het verschil zit in het unieke afsluitmechanisme in de afstortgleuf. Dit afsluitmechanisme, waarop inmiddels octrooi verkregen is, zorgt voor een flinke reductie van de ammoniakemissie. Een gewapende folie hangt vrij naar beneden, zodat de werking niet wordt beïnvloed door materiaalmoetheid. De folie is op dusdanige wijze gemonteerd dat deze te allen tijde vervangbaar is, ook na langer gebruik. Het mechanisme bevat geen onderdelen die boven of onder de platen uitsteken zoals bij andere systemen en is daarmee veel minder gevoelig voor beschadiging. De vloer wordt compleet geleverd zodat montage achteraf niet nodig is. Het oppervlak van de W4 welzijnsvloer is vlak, wat zorgt voor een betere beloopbaarheid. Ter plaatse – waar veel koe-verkeer is – kunnen melkrobotbalken worden toegepast. Dit zijn smalle elementen met hetzelfde afsluitmechanisme en oppervlak als de W4 welzijnsvloer.

Ammoniak emissie

RAV nummer BWL 2010.35.

Zonder weidegang AE 8.1 kg NH₃ per dierplaats per jaar.

Met weidegang AE 7.1 kg NH₃ per dierplaats per jaar.

W5 WELZIJSVLOER

De nieuwste ontwikkeling is de HCI Welzijnsvloer type W5. De vloerplaten worden bij dit systeem rechtstreeks op een balkenrooster of op funderingsstroken gelegd. In het midden van de mestgang wordt een urinesleuf gecreëerd in de langsrichting. De vloerplaten worden circa 3,5 cm uit elkaar gelegd, waardoor er met behulp van de inkassing in de zijkant van de platen een afvoergoot voor de urine ontstaat. Omdat de platen onder 1,5% afschot en de sleufjes onder 0,5% afschot zijn gemaakt, ontstaat er een afschot van totaal 2%. Dit is benodigd voor een goede afvoer van urine, die via de goot in een aparte put kan worden opgevangen. De dikke fractie dient eraf geschoven te worden door een vaste schuif en in een aparte put te worden gestort.

De mestgangen van de W5 welzijnsvloer zijn opgedeeld en daardoor zijn de overspanningen kleiner. Dit heeft als voordeel dat de platen dunner uitgevoerd kunnen worden (14 cm) en dus goedkoper zijn. De W5 welzijnsvloer is dus bijzonder geschikt om voordelig te bouwen, zonder putten onder de stal.

Ammoniak emissie

Proefstal status, de verwachting is dat de AE op een vergelijkbare waarde uitkomt als de W3 vloer.



SCHUIVEN/VERWERKING

Alle welzijnsvloeren zijn geschikt voor een vaste mestschuif. De W2 en W4 vloeren zijn vlakke platen met tussenliggende afstortgleuven, waardoor deze ook geschikt zijn voor robotschuiven. De mestschuiven dienen afhankelijk van de bedrijfsvoering met een afgestemde frequentie de vloeren schoon te maken. Het beste resultaat wordt behaald door een kunststof of rubber schuif.

Nieuw in ons pakket zijn de W3 en W5 welzijnsvloeren. Deze vloeren zijn geschikt om de mest en urine direct op de vloer te scheiden. Mestscheiden is zeer interessant met het oog op de benutting van de mineralen. Ook het verkrijgen van dagverse mest ten behoeve van mestvergisting is op deze systemen prima mogelijk.