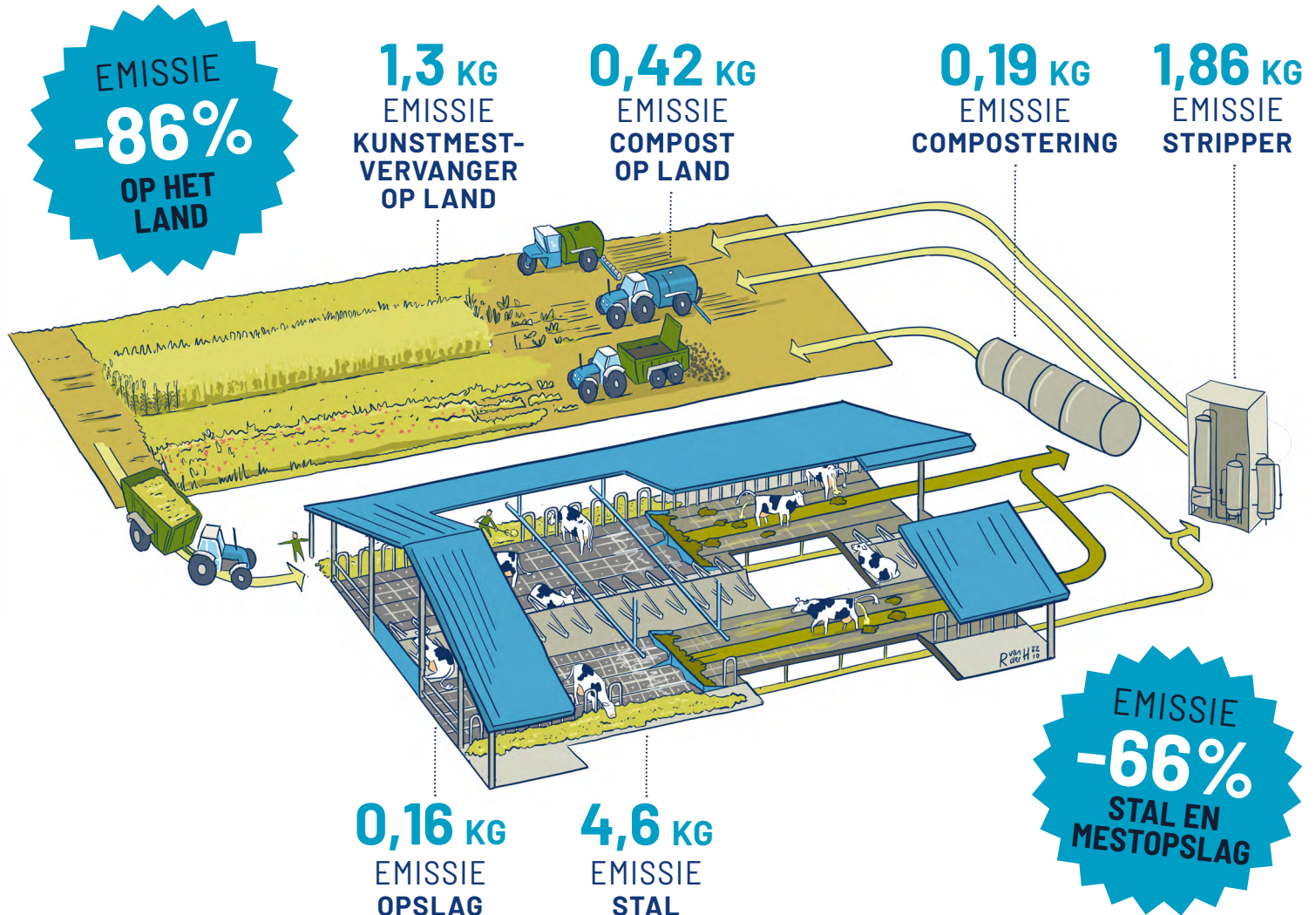


AANPAK AMMONIAK IN DE STAL ÉN OP HET LAND



BLEU LABEL SYSTEEM

- Reduceert emissies stal, mestopslag en gebruik mest op het land
- Totale emissie slechts 8,53 kg, reductie ruim 70 procent
- Optimale benutting stikstof als circulaire meststof
- Effectieve en energiebewuste innovaties voor composteren en strippen ammoniak

BLEU LABEL SYSTEEM



Als je het ammoniakprobleem goed wilt oplossen, pak je alle bronnen aan. Met het Bleu Label-systeem kan dat. Doordachte techniek, die zeer effectief is, met relatief lage verbruikskosten.

De basis van het systeem is de Bleu Label-stalvloer. Deze heeft een zeer lage emissiefactor dankzij het unieke oppervlak en de gescheiden afvoer van urine en mest. Hiermee beperkt je de uitstoot van ammoniak uit de stal. De stal is echter slechts een deel van de uitdaging. Op een conventioneel melkveebedrijf is de uitstoot van ammoniak bij het uitrijden van mest vrijwel net zo groot als de stalemissie. In het Bleu Label-systeem los je dat op met twee bewerkingsstappen: een ammoniakstripper en een composteerinstallatie. Beide zijn uitgevoerd met onconventionele en doordachte techniek. Effectiviteit en eenvoud in gebruik gaan hand in hand.

ENERGIEZUINIGE VACUÛMSTRIPPER

In het Bleu Label-systeem wordt de urine separaat afgevoerd. Deze vloeistof bevat het grootste deel van de stikstof. Een zogeheten stripper haalt die eruit. Dat gebeurt door de vorming van ammoniak te stimuleren en deze vervolgens af te vangen. Er zijn technieken op de markt die beluchten en/of verwarmen. Onze stripper werkt met vacuüm. Dat kost veel minder energie. De stripper heeft bovendien een warmtewisselaar die het stroomverbruik verder beperkt. De Bleu Label-stripper haalt 80 tot 90 procent van de stikstof uit de urine. In een zogeheten absorber wordt de afgevangen ammoniak in contact gebracht met een zure vloeistof en omgezet in ammoniumsulfaat (of ammoniumnitraat). Het vloeibare eindproduct is een circulaire meststof die kunstmest kan vervangen. Deze bijzondere stripper werkt volledig anaeroob (zonder zuurstof). Daardoor kan deze ook aan een vergistingsinstallatie worden gekoppeld om de effectiviteit van biogasproductie te verbeteren.

COMPOSTEREN

In het Bleu Label-systeem wordt de mest uit de stal geschoven. Daarvoor hebben we een composteerinstallatie ontwikkeld. Ook die is anders dan veel gangbare systemen. Het is een gesloten systeem met een roterende trommel. Aan de voorkant pomp je de mest erin, aan de achterkant wordt gereed product automatisch uitgeworpen. Dat eindproduct is een hoogwaardige en stabiele compost, die geschikt is als emissiearme boxvulling. In het systeem zorgt de uitgekiende beluchting voor een gecontroleerde en continue toevoer van zuurstof. Recirculatie van lucht en warmte drukt de energiekosten. Bovendien wordt ook hier ammoniak afgevangen. Verder is heel bijzonder dat deze techniek geen (dure) mestscheider nodig heeft. Je kunt gewoon de vochtrijke vaste mest uit de stal gebruiken. Voorin de trommel wordt de natte aanvoer gemengd met materiaal dat al langer in de trommel zit ('back mixing').

MINDER EMISSIE OP HET LAND

De twee mestbewerkingsstappen zorgen voor een aanzienlijke reductie van de ammoniakemissie op het land. Bij het uitrijden van compost komt vrijwel geen ammoniak vrij. De vloeibare circulaire meststof uit de stripper heeft op het land een veel lagere emissie dan conventionele kunstmest. Bij het gebruik van de compost komt heel weinig ammoniak vrij. De totale emissie komt op 8,5 kg ammoniak per dierplaats per jaar. Dat is ruim 70 procent onder het niveau van een conventioneel melkveebedrijf met een roostervloer en drijfmest. Daardoor levert het Bleu Label-systeem een integrale oplossing voor bedrijven die stikstof willen beperken.

MEER WETEN?

Het Bleu Label-systeem is ontwikkeld door Bleu Label B.V. in IJsselstein (FR). Oostbeton B.V. in Eibergen (GE) verzorgt de productie en verkoop van de vloeren. Voor meer informatie neem contact op met René Orriens van Oostbeton.