



BROOS WATER

LEADER-project

'Grensboeren bewaken waterkwaliteit Merkske' Presentatie Bedrijfsadviezen



Europees landbouwfonds
voor Plattelandsontwikkeling:
Europa investeert
in zijn platteland



LEADER
provincie Antwerpen



RURANT
versterkt het platteland



Provincie
Antwerpen

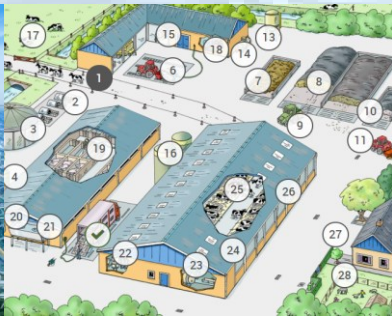


BROOS WATER

Kennismaking

Jan Broos

- 56 jaar;
- Zoon van een melkveehouder;
- 14 jaar gewerkt bij 2 agrarische onderwijsinstellingen;
- Vanaf 2007 eigen adviesbureau: Broos Water BV;
- Expert agrarisch waterbeheer en emissies;
- Ruim 20 jaar ervaring met advisering, onderzoek, voorlichting en het ontwikkelen van beleid en digitale tools op het gebied van erfemssies





Uitvoering

Doel:

- door een proactieve aanpak landbouwers bewust maken van de impact van afvalwaterstromen vanaf het verharde erf;
- Landbouwers d..m.v. voorlichting en een advies op maat stimuleren om maatregelen te nemen om daarmee het risico op watervervuiling in het omliggende gebied te verkleinen, zich in regel te stellen met de wetgeving en het verbeteren van de bedrijfsvoering.

2020 – 2021:

Voorlichting en informatieoverdracht

April – september 2021:

Eerste bedrijfsbezoek + bedrijfsadvies op maat

Oktober 2021 – maart 2022:

Opvolgbezoek

Mei 2022:

Eindrapport (resultaten en info tbv beleid)

Juni 2022:

Afsluiting van het project



Respons vragen aan landbouwers

Aantal respondenten: 43 (77%)

Resultaten op hoofdlijnen:

- 70% vindt de waterkwaliteit van het Merkske goed;
- 60% is zich bewust van de gevolgen van erfemissie voor de waterkwaliteit;
- 53% weet waar de knelpunten op het eigen erf liggen;
- 60% heeft een positieve grondhouding om aan het project mee te doen;
- De kosten (49%) en het voortbestaan (financieel/opvolger, 28%) spelen belangrijke rol bij het toepassen van maatregelen;
- Er zijn zorgen over de landbouw in de regio en het eigen bedrijf:
 - Strenge wet- en regelgeving (35%)
 - Bedrijfs zit op slot (26%)
 - Geen vergunning (35%)
 - Geen opvolger (36%)



Checklist bedrijfstypen

Binnen integrale waterproject Merkske zijn checklisten ontwikkeld:

- Laagdrempelig instrument op het eigen bedrijf kritisch te bekijken;
- Geeft inzicht in knelpunten en doet aanbevelingen voor verbeteringen.

Optimaliseren door:

- Meer vanuit het perspectief van de landbouwer en in 'boerentaal';
- Volledige focus op erfemissie;
- Meer dierspecifiek en herkenbaar (voorbeelden);
- Verder uitbreiden (o.a. wet- en regelgeving, advies en oplossingen) en digitaliseren (beslisboom).





BROOS WATER

Aantal bezochte bedrijven per bedrijfstype

Bedrijfstype	Aantal
Rundvee	32
Varkens	16
Pluimvee	6
Glastuinbouw	2
	56



Aantal knelpunten

Per bedrijfstype en per afvalwaterstroom:

Totaal aantal knelpunten: 108 (2 per bedrijf);

Op 12 bedrijven geen knelpunten (risico voor het milieu vrijwel nihil).

Bedrijf	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	gemiddeld
Rundvee	1	21	10	12	13	7	4	7	2,3
Varkens	4	0	6	3	6	0	0	5	1,5
Pluimvee	5	0	0	2	0	0	0	2	1,5
aantal	10	21	16	17	19	7	4	14	2,0
%	9	19	15	16	18	6	4	13	

- I reinigingswater stallen
- II perssappen uit ruwvoer (gras en snijmaïs)
- III perssappen uit bijvoedermiddelen (bietenpulp, bierbostel, aardappelproducten, CCM, etc.)
- IV mestsappen uit opslag vaste mest
- V mestsappen bij opslag mengmest
- VI mestsappen uit kalverboxen op het erf
- VII reinigingswater melkhuisje / installaties
- VIII afspoelen vervuild regenwater vanaf het erf



Geadviseerde maatregelen

Onderscheid gemaakt in (conform BBT-studie):

- *Preventieve (bron) maatregelen*: handelingen en of aanpassingen in de bedrijfsvoering (altijd als eerste en maximaal toepassen);
- *Procesgeïntegreerde maatregelen*: (preventieve) aanpassingen in bedrijfsprocessen, infrastructurele aanpassingen op het erf
- Niet voldoende? Dan *end-of-pipe maatregelen*. *Behandelings-, zuiverings- en gebruiksopties voor specifieke afvalwaterstromen*

Vaak is een combinatie van maatregelen nodig om erfemissie te voorkomen en in lijn te komen met wet- en regelgeving.



Geadviseerde maatregelen

Preventieve (bron)maatregelen (goede landbouw praktijk):

- Optimaliseren van de inkuilomstandigheden;
- Toepassen van een absorberende onderlaag;
- Inkuilen in plastic verpakte balen;
- Een centrale plek voor het vullen van de mengvoerwagen;
- Het veegschoon houden van het erf en de voer- en mestopslag(en);
- Het afdekken van voer en mest;
- De mestopslag niet te vol en tijdig legen;
- Voldoende onderhoud (tijdig legen van putten, schoonmaken van buizen en gootjes, etc.);
- Toepassen van strolaag in de kalverboxen op het erf;
- Logische erfindeling (logische routes, opdelen in 'schoon' en 'vuil' erf, plaats voermengwagen bij het vullen, plaats uitgesneden kuilblokken, etc.);
- Het goed onderhouden van de erfverharding;
- Bij weidegang het koepad op het erf schoon houden en niet groter maken dan nodig;
- Dakwater via dakgoot en afvoerbuis rechtstreek lozen in watergang / gracht.



Geadviseerde maatregelen

Procesgeïntegreerde en end-of-pipe maatregelen:

- Perssappen en first flush van de kuilplaat opvangen in een first flush systeem of scheiden / afvoeren via een dubbel afvoersysteem en uitrijden op het land;
- Mestsappen (o.a. uit opslag voor vaste mest en de melkput) en runoff met mestdeeltjes (o.a. bij transport over het erf, weidegang en kalverhutten) opvangen en uitrijden op het land;
- Het aanleggen van een mestopslag met een mestdichte vloer en drie opstaande wanden;
- Het overkappen van de mestopslag en de kalverhutten;
- Het aanleggen van een wasplaats voor het reinigen van machines met mest;
- Het aanleggen van een biologisch luchtzuiveringssysteem en het opvangen van spuiwater.
- Spoelwater van de melkinstallatie en de melkkoeltank opvangen in de mestkelder of een aparte opvangvoorziening (of indien aanwezig: lozen op het riool);
- Het opvangen van de verdunde fractie van de run-off van de kuilplaat en de run-off van niet met mest bevuilde materialen in een opvangput en deze door middel van een met vlotter aangedreven pomp beregenen op het (nabijgelegen) land;
- Het opvangen en behandelen van (specifieke) afvalwater(fracties) via biologische zuivering (met het oog op hergebruik);
- Het lozen van (specifieke) afvalwater(fracties) op het riool;



Toegepaste maatregelen

37 bedrijven (66%) hebben 1 of meerdere maatregelen genomen
(73% preventief, 27% proces en end-of-pipe)

Bedrijfstype	Aantal bedrijven
Rundvee	23
Varkens	11
Pluimvee	3
	37

Redenen waarom nog geen maatregelen genomen zijn:

Redenen	Aantal bedrijven
Er werden geen knelpunten waargenomen. Er zijn niet of nauwelijks risicovolle activiteiten	8
Door de wet- en regelgeving staat mijn bedrijf op slot	3
Ik heb geen opvolger	3
Nog geen tijd voor gehad	2
We hebben bouw- / verbouwplannen en gaan het erf binnenkort renoveren	2
Geen geld om maatregelen uit te voeren	2
We wachten op het aanleggen van riolering (is via een brief toegezegd)	1
	21



BROOS WATER

Resterende knelpunten na maatregelen

Per bedrijfstype en per afvalwaterstroom:

Totaal resterende knelpunten: 46 (0,8 per bedrijf).

Bedrijf	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	gemiddeld
Rundvee	0	13	5	4	6	3	2	3	1,1
Varkens	1	0	2	1	3	0	0	1	0,5
Pluimvee	1	0	0	1	0	0	0	0	0,3
aantal	2	13	7	6	9	3	2	4	0,8
%	4	28	15	13	20	7	4	9	

- I reinigingswater stallen
- II perssappen uit ruwvoer (gras en snijmaïs)
- III perssappen uit bijvoedermiddelen (bietenpulp, bierbostel, aardappelproducten, CCM, etc.)
- IV mestsappen uit opslag vaste mest
- V mestsappen bij opslag mengmest
- VI mestsappen uit kalverboxen op het erf
- VII reinigingswater melkhuisje / installaties
- VIII afspoelen vervuild regenwater vanaf het erf



Conclusies

- Deelname: 80%. Effectieve communicatie, voorlichting en aanpak;
- Voorlichting, bedrijfsbezoeken en maatwerkadvies hebben bijgedragen aan bewustwording en het toepassen van maatregelen;
- De checklist per sector is een laagdrempelig instrument om het eigen bedrijf kritisch te bekijken;
- De bezochte landbouwers zijn somber over de landbouw in de regio en de (groei)mogelijkheden van het eigen bedrijf;
- Van de 108 knelpunten zijn er nog 46 over, een daling van 58%;
- Maximaal en als eerste inzetten op preventieve (bron)maatregelen (73%): laagdrempelig, snel uit te voeren, eenvoudig, effectief, niet altijd duurzaam;
- Procesgeïntegreerde en end-of-pipe voorzieningen (27%): duurzaam, effectief, in lijn met wet- en regelgeving, investeringen en soms moeilijk toe te passen
- Persoonlijke omstandigheden bepalen vaak of maatregelen genomen worden;
- Er is een hoge drempel voor het aanvragen van VLIF-steun.



Aanbevelingen

- Proactieve aanpak Het Merkske verder uitrollen over andere gemeenten;
- Meer doorlooptijd in het project voor het toepassen van maatregelen. Extra opvolgbezoek?
- Effectiviteit en gebruiksvriendelijkheid van checklisten verbeteren;
- Drempel aanvragen VLIF-steun verlagen door overzichtelijke tabellen per bedrijfstype;
- Meer financieel steun voor het toepassen van maatregelen;
- Ontwikkelen zgn. Landbouwportalen om landbouwers te ondersteunen in het selecteren en toepassen van maatregelen en het aanvragen van subsidie(s).



BROOS WATER

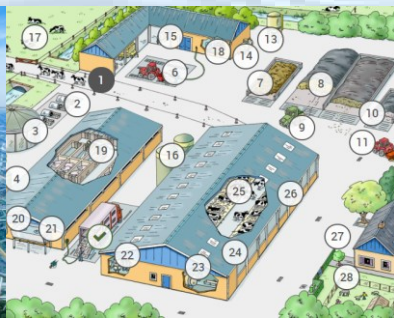
DANK VOOR UW AANDACHT

Jan Broos

Broos Water BV

j.broos@brooswater.nl

+31 6 224 618 68



landbouwportaal
Rijnland



Fyteauscan