



Beperkt oppervlakkige afstroming en erosie

Minimaliseert oppervlakkige afstroming en erosie van het perceel met verschillende maatregelen, zodat nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen en bodemdeeltjes op het perceel blijven.

Oppervlakkige afstroming ontstaat vooral tijdens matige en hevige buien op al natte percelen. Vaak ontstaan er eerst plassen die plaatselijk overlopen naar de sloot¹. Hierbij spoelen met het water ook vruchtbare bodemdeeltjes, nutriënten (vooral fosfor) en gewasbeschermingsmiddelen mee.

Water laten infiltreren

Het doel van maatregelen tegen oppervlakkige afstroming is regenwater zoveel mogelijk op het perceel te laten infiltreren. Als er toch oppervlakkige afstroming plaatsvindt, is bodemerosie te minimaliseren door de stroomsnelheid te verlagen en infiltratie verderop in het perceel of in de bufferstrook te vergroten.

Op het perceel zorgen drempels in ruggenteelten (ofwel erosie-stoppers) en het aanbrengen van microreliëf ervoor dat water minder snel afstroomt. Op hellende percelen helpt de aanleg van terrassen en het ploegen langs de hoogtelijnen (contourbewerking). Maatregelen als niet kerende grondbewerking, groenbedekkers (jaarrond groen) en diep-wortelende gewassen verbeteren de bodemstructuur, waardoor regenwater makkelijker infiltreert.

Langs de sloot remmen infiltratiegreppels oppervlakkige afstroming af en vangen zo een deel van de nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen

¹ De Louw et al., 2024. https://publications.deltares.nl/11207359_006_0001.pdf



Is de maatregel haalbaar

Effectiviteit



Inpasbaarheid



en bodemdeeltjes af voordat deze de sloot bereiken². Een bezinkpoel vertraagt de afvoer verder, waardoor ook fijnere bodemdeeltjes bezinken, voordat ze de sloot bereiken. Infiltratiegreppels en bezinkpoelen zijn in te passen in bufferstroken.

Effectiviteit

- Maatregelen als contourbewerking, drempels in ruggenteelt, terrassen, jaarrond groen en diep wortelende gewassen zorgen dat regenwater beter infiltreert en minder snel oppervlakkig afstroomt.
- Routemaatregelen zoals infiltratiegreppels, bezinkpoelen en verbrede bufferstroken vertragen een deel van de oppervlakkige afstroming en onderscheppen zo een deel van de daarin aanwezige stoffen zoals nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.

Bovenstaande maatregelen verminderen piekafvoeren en sedimentbelasting van het oppervlaktewater. Door maatregelen blijft de vruchtbare grond beter op zijn plek en de extra infiltratie zorgt voor minder droogte en zoutschade in de kustgebieden.

Kosten en opbrengsten

De perceelsmaatregelen tegen oppervlakkige afstroming en erosie hebben invloed op het teeltplan en zijn niet altijd eenvoudig inpasbaar. De extra kosten voor niet-kerende groundbewerking zijn ongeveer €50 per hectare. Groenbemesters kosten ongeveer €250 per hectare en contourbewerking tussen de €10 en €76 per hectare. Drempels in ruggenteelt kosten ongeveer €25 tot €75 per hectare.

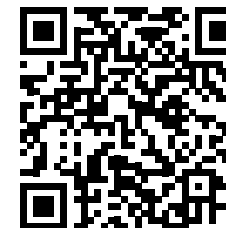
De routemaatregelen hebben minder effect op de bedrijfsvoering, maar kosten wel ruimte. Het aanleggen van verbrede bufferstroken inclusief infiltratiegreppels en/of bezinkpoelen kost doorgaans meer dan €75 per hectare en vragen jaarlijks onderhoud³.

De maatregelen tegen oppervlakkige afstroming houden water, nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen en vruchtbare bodemdeeltjes op het perceel. Dat is gunstig voor de bodemgezondheid en gewasproductie.

² Rietra et al., 2024. <https://edepot.wur.nl/677045>

³ STOWA Deltafact 'Effectiviteit nutriëntenmaatregelen om uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden te verminderen'

Meer weten?



Scan de QR-code voor uitgebreide, actuele informatie over deze maatregel.

Tip:

Plassen op het land en oppervlakkige afstroming komen lang niet altijd door te hoge grondwaterstanden, maar vaker door een te lage infiltratiecapaciteit door verslapping of bodemverdichting.