



## Aanleg en beheer van droge en natte bufferstroken

### Omschrijving

Een strook grond (bufferstrook) tussen een landbouwperceel en het daarnaast gelegen oppervlaktewater om het water te beschermen tegen meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen. Te onderscheiden zijn droge en natte bufferstroken. Bij natte bufferstroken zijn de stroken land verlaagd tot aan of net onder de waterlijn of als flauw aflopend talud tot in het water. Droge bufferstroken liggen doorgaans op gelijke hoogte van het maaiveld van het landbouwperceel. De bufferstroken mogen niet worden bemest of behandeld met gewasbeschermingsmiddelen. Als naast alleen de functie emissiebeperking ook aandacht is voor ontwikkeling van natuur, landschap en ecologie wordt de natte bufferstrook ook wel natuurvriendelijke oever genoemd. Bij droge bufferstroken wordt dan gesproken over akkerrandenbeheer. Droge en natte bufferstroken worden gehouden op vrijwillige basis al dan niet als een groenblauwe dienst als aanvulling op de wettelijke teelt- en spuit vrije zones.

### Doel

Het beperken van de belasting van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater door een strook grond van het perceel langs het water niet te bemesten of te behandelen met gewasbeschermingsmiddelen.

### Effect op waterkwaliteit

De belasting van het oppervlaktewater met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vermindert. Dit komt doordat:

- een kleiner deel van het landbouwperceel wordt bemest of behandeld,
- sloten minder bemest worden,
- minder drift van gewasbeschermingsmiddelen optreedt,
- de stoffen via oppervlakkige afspoeling of uitspoeling alsnog in de bodem van de bufferstrook of in de daarop groeiende vegetatie worden vastgelegd.

De mate waarin het milieueffect optreedt wordt bepaald door omstandigheden zoals bodemsoort, helling, toestand van de bodem, aan- of afwezigheid van drainagebuizen, bufferstrookbreedte, type bufferstrook en aanwezige vegetatie.

Natuurlijke akkerranden kunnen een bijdrage leveren aan het beter beheersen van ziekten of plagen in de cultuurgewassen door het stimuleren van biodiversiteit. Door deze functionele

agrobiodiversiteit kan het gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen worden vermindert.

### Inpasbaarheid op het bedrijf

De aanleg van droge en natte bufferstroken is relatief eenvoudig inpasbaar in de landbouwpraktijk. Inzaaien van specifieke kruiden of bloemen in droge bufferstroken verhoogt de biodiversiteit, waarmee het risico op plagen/ziekten voor cultuurgewassen kan worden verlaagd. De bufferstrook kan worden gebruikt als rijpad naar landbouwpercelen. Door begroeiing met gras vindt er minder erosie/afkalving plaats. De slootkanten worden in de regel steviger, waardoor minder afkalving plaats vindt en beter slootonderhoud mogelijk is.

Andere redenen voor agrarische ondernemers om droge of natte bufferstroken aan te leggen is het verduurzamen van het landbouwbedrijf of het bevorderen van de natuurlijke landschappelijke waarde van het landbouwareaal.

### Voordelen

- Eenvoudige praktische uitvoerbaarheid;
- Beperkt de emissie van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater;
- Verhoogt de natuur- en landschappelijke waarde;
- Verhoogt de biodiversiteit;
- Biedt kansen voor biologische bestrijding van plagen/ziekten bij cultuurgewassen (FAB);
- Stimuleert samenwerking agrariërs onderling;
- Continuering van huidige landbouwpraktijk;
- Minder erosie/afkalving, beter slootkantbeheer.





#### Nadelen

- Beperkt deel landbouwgrond niet in gebruik;
- Kans voor onkruiddruk;
- Onderhoudskosten voor bufferstrook;
- Inkomstenderving door niet volledige tegemoetkoming blauwgroene waterdienst voor bepaalde tijd.

#### Inpasbaarheid op het bedrijf

Droge en natte bufferstroken worden veelvuldig toegepast bij het actief beheer van akkerlanden en de aanleg van waterbergende en milieuvriendelijke oevers. Punt van aandacht is het onderhoud/beheer op de lange termijn.

#### Gebruikt door

- 'Actief Randenbeheer' in Brabant en Drenthe,
- 'Duo- en trioranden' in Groningen,
- 'Randenbeheer' in Flevoland,
- 'Functionele AgroDiversiteit op agroranden in Hoekse Waard' in Zuid-Holland.

Voor voorbeelden van natte bufferstroken wordt korthedshalve verwezen naar de informatie over waterbergende en natuurvriendelijke oevers.

#### Kosten

De kosten voor de aanleg van de grasbufferstrook wordt bepaald door inzaaien van het gras (€40,-/ha bufferstrook); het beheer en onderhoud door het onkruidvrij houden (€80,-/ha bufferstrook). De kosten van bufferstroken per ha landbouwgrond worden vooral veroorzaakt door de inkomstenderving ten gevolge van het uit productie nemen van landbouwgrond. De totale kosten van bufferstroken, rekening houdend met inkomstenderving, vari-

eren van €7,- tot €128,- per ha landbouwgrond liggend in respectievelijk NO-Nederland en in Centraal Kleigebied.

#### Subsidiemogelijkheden

Om de aanleg van droge en natte bufferstroken op landbouwpercelen te stimuleren zijn in veel provincies of bij waterschappen regelingen met wisselende doelen van kracht.



#### Nadere informatie

Noij, GJ, W Corré, E van Boekel, H Oosterom, J van Middelkoop, W van Dijk, O Clevering, L Renaud en J van Brakel (2008). *Kosteneffectiviteit van alternatieve maatregelen voor bufferstroken in Nederland*. Rapport 1618 (231p), Alterra, Wageningen. <http://edepot.wur.nl/22534>

Linden, AMA van der, S Lukács, A Schouten en H van Wijnen (2010). *Teeltvrije zones; invloed op belasting van het oppervlaktewater*. Rapport 607640001 (33p), RIVM, Bilthoven. <http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/607640001.pdf>

STOWA (2010). *Bufferstroken in Nederland*. Rapport 2010-39 (56p), STOWA, Amersfoort. <http://www.stowa.nl/Upload/publicaties/2010-39.pdf>

STOWA (2010). *Bufferstroken in Nederland. Praktijk, ervaringen, onderzoek en kansen*. Rapport 2010-39a (73p), STOWA, Amersfoort. [http://www.stowa.nl/Upload/publicaties/STOWA%20rapport%202010%2039a%20\(2\).pdf](http://www.stowa.nl/Upload/publicaties/STOWA%20rapport%202010%2039a%20(2).pdf)

Site van Actief Randenbeheer in Noord Brabant [www.randenbeheerbrabant.nl](http://www.randenbeheerbrabant.nl)