

## 1.20 Anlage von Schonstreifen

### KURZBESCHREIBUNG



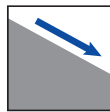
- Ansaat von etwa 10 m breiten mehrjährigen Grasstreifen am Rand von Ackerflächen
- Anlage des Streifens am Fuß von geneigten Flächen oder an Gewässern
- Pflege einer dichten Vegetation auf dem Schonstreifen
- Verzicht auf Düngung auf dem Schonstreifen
- Sicherung der Infiltrationskapazität des Schonstreifens
- Flächiger Zufluss von Oberflächenwasser auf dem Schonstreifen

### WIRKUNGEN DER MASSNAHME

Entwässerung



Abflussweg



Naturraum



Nährstoff



Praxisreife



### AUSTRAGSREDUKTION DER MASSNAHME (kg N/ha und Jahr)

| Minimal | Mittel | Maximal |
|---------|--------|---------|
| 40      | 60     | 80      |

### KOSTEN FÜR NÄHRSTOFFRÜCKHALT (€/kg N)

| Minimal | Mittel | Maximal |
|---------|--------|---------|
| 10,20   | 13,60  | 20,40   |

### KOSTENZUSAMMENSETZUNG IN €/HA UND JAHR

| Methode | Anlage | Pflege | Opp.Kosten Acker | Summe o. MwSt. |
|---------|--------|--------|------------------|----------------|
| KD      | 20,80  | 16,00  | 778,00           | 814,80         |

### HOHE WIRKSAMKEIT

- Bei Anlage an der Basis von Ackerflächen mit Gefälle
- Bei Anlage in Gewässernähe
- Bei Breiten von 6 m und mehr
- Bei hohen Versickerungsraten im Streifen

### GERINGE WIRKSAMKEIT

- Bei Anlage auf ebenen Flächen ohne Anbindung an Oberflächengewässer
- Bei geringer Breite
- Bei verdichteten Böden im Schonstreifen
- Bei konzentriertem lokalem Überfließen des Oberflächenabflusses

### FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Agrarumweltmaßnahme

### WEITERE POSITIVE UMWELTWIRKUNGEN



Legende Seite 98–99

## 1.20 Anlage von Schonstreifen

### BESCHREIBUNG DER MASSNAHME

Durch die Anlage von Schonstreifen in Gewässernähe, die in Schleswig-Holstein als Agrarumweltmaßnahme gefördert werden kann, ist vor allem eine Reduktion von Nährstoffeinträgen durch Oberflächenabfluss in die Gewässer möglich. Schonstreifen werden im Gegensatz zu Uferrandstreifen, die auch Gehölze enthalten können, mit einer Saatmischung eingesät, die mindestens zu 70% Gewichtsanteil aus winterharten Gräsern besteht; sie sind 6–24 m breit, werden nicht gedüngt und müssen über mindestens 5 Jahre erhalten werden. Neben einem Pflegeschnitt sind weitere Nutzungen nicht erlaubt. Bei nährstoffreichen Böden empfiehlt sich eine frühe Mahd, auf nährstoffarmen eine späte. Bei starkem Oberflächenabfluss lässt sich insbesondere Phosphor in den Schonstreifen zurückhalten. In 5–10 m breiten Grasstreifen können zwischen 41 und 90% des Gesamtposphors zurückgehalten werden (HOFFMANN et al. 2009). Auch auf dränierten Flächen kann dieser Eintragspfad von Nährstoffen bei starken Regenfällen bedeutsam sein. Die Wirksamkeit der Maßnahme hängt wesentlich von den Wasserabflusswegen vor Ort ab. Wichtig ist eine geschlossene Krautschicht, die auch im Winter begrünt ist, damit partikulär gebundener Phosphor im Streifen abgelagert werden kann. Zudem sollte das Wasser im Streifen gut versickern können. In vielen Geländesituationen ist ein effektiver Nährstoffrückhalt nicht gegeben, weil entweder kaum Wasserzufluss auftritt oder Abflusskonzentrationen stattfinden, in denen das Wasser den Streifen lokal überfließt, ohne dass Sedimente abgelagert werden können.

### ERLÄUTERUNGEN

Entscheidend für die Wirksamkeit der Maßnahme ist die Lage des Schonstreifens in Bezug auf die Wege des Oberflächenabflusses von der Fläche. Insbesondere bei geneigtem Relief können Schonstreifen an verschiedenen Stellen sehr wirksam sein (Abb. 1).

Die Anlage von Schonstreifen muss vorrangig da erfolgen, wo mit dem geringsten Aufwand die höchste Wirkung erzielt wird. Da

eine Ausweisung von Vorrangflächen für die Umsetzung der Maßnahme in Schleswig-Holstein nicht vorliegt, hat der einzelne Betriebsleiter die Verantwortung für die Auswahl effektiver Flächen. Besonders wirkungsvoll ist die Maßnahme, wenn sie dort durchgeführt wird, wo effektive Streifen an hochwertige Fließgewässer grenzen (LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG 1994).

Auf geneigten Flächen kann die Anlage eines Streifens mit variabler Breite die Effektivität der Maßnahme steigern. Bereiche mit hohen Abflusskonzentrationen sollten in breitere Schonstreifenabschnitte münden.

Für die Kostenberechnung wurden die einmaligen Kosten für die Anlage des Streifens (Säen, Lohn, Saatgut) mit einer Annuität von 5 Jahren berücksichtigt. Es wird angenommen, dass eine Pflege (Mulchen, Lohnkosten) alle 2 Jahre stattfindet und jährlich durchschnittlich 778,00 €/ha Einnahmen aus der Ackernutzung entgehen. Bei ertragsschwachen Standorten liegt der Wert niedriger. Die Maßnahme wird in Schleswig-Holstein mit 600,00 € pro ha gefördert. Für die Austragsreduktion wurde die Wirkung einer mehrjährigen Brache angenommen.

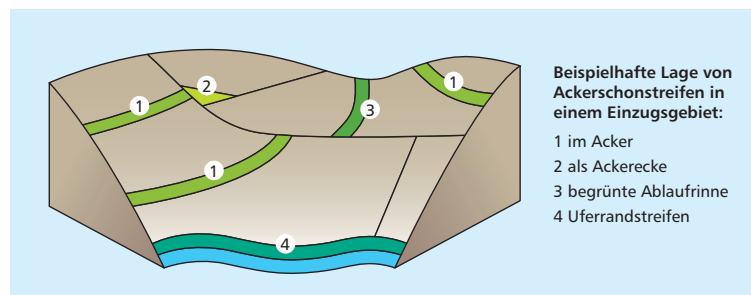


Abb. 1: Mögliche Lage von Schonstreifen im Einzugsgebiet nach cemagref, verändert.

### WEITERE INFORMATION UND LITERATUR

HOFFMANN, C. C., KJAERGAARD, C., UUSI-KÄMPÄ, J., BRUUN HANSEN, H.C. & KRONVANG, B. 2009: Phosphorus retention in riparian buffers: review of their efficiency. *J. of Envir. Quality*, 38 (5): 1942–55.  
 LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG 1994: Handbuch Wasser 2: Gewässerrandstreifen. <http://www.ig-dreisam.de/info/lfu/gewaesserrandstreifen.pdf>