


DI: 226379

Het scheuren van bouwland
in de uiterwaarden i.v.m.
het rivierbelang

door Ir. L. van Bendegom
(november 1945)

 Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Directie Oost-Nederland

Bibliotheek

SV BOR23 ON

Ir.



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Directie Oost-Nederland

Postbus 9070
6800 ED Arnhem
Tel. 026 - 3688355

Bibliotheek

naam	afd.	retour	paraaf

S.V.P. TIJDIG VERLENGEN

Opdracht Hoofdingenieur-
Directeur, directie Bo-
venrivieren dd. 25 Oct. 1945.

directie Bovenrivieren
afdeeling Studiedienst.

Het scheuren van bouwland
in de uiterwaarden in ver-
band met het rivierbelang.

RWS Dir. Oost-Nederland

Bibliotheeknr. SV B0223 ON

De mogelijkheid bestaat dat in de komende jaren op groo-
te schaal zal worden overgegaan tot scheuring van grasland in
de uiterwaarden zonder dat deze landen zouden worden onttrok-
ken aan het winterbed der rivier.

De vraag is nu in hoeverre het rivierbelang geschaad zou
kunnen worden door dit scheuren van grasland. Schade zou kun-
nen worden veroorzaakt, indien de afvoercapaciteit van het
winterbed daardoor zou achteruitgaan of grond zou worden uit-
geschuurd.

Weerstandsvermeerdering van het winterbed zou direct na
het scheuren kunnen optreden:

- 1e. door vermindering van het natte profiel en
- 2e. door vergroting van de bodemruwheid.

Scheuren van het grasland, gecombineerd met diepspitten
en onderwerken van de grasmat zou aanvankelijk verhooging van
den bodem veroorzaken. Op den duur zou de grasmat verteren en
de bodem inklinken, zoodat geen blijvende verhooging te ver-
wachten is. Niet uitgesloten is zelfs, dat de gemiddelde toe-
komstige bodem een weinig lager zou komen te liggen dan het
oppervlak, tot waar bij H.W. afvoer het gras wordt omgebogen.

Daarentegen zal de relatieve bodem-oneffenheid, die be-
palend is voor de weerstand bij waterafvoer, bij ongespitte
bouwgrond ongetwijfeld een weinig grooter zijn dan bij gras-
land, althans bij den aanvang van een hoogwater. Zou deze
oneffenheid bijvoorbeeld dubbel zoo groot worden, dan zou de
weerstandsvermeerdering ruim 10% bedragen. Het zal van den
stroomingstoestand van het water en van de samenstelling van
den bodem afhangen hoe deze weerstand zich gedurende een
hoogwater wijzigen zal. Bij kleine stroomsnelheden is eenige
vereffening van het terrein door de oplossende en uitschuren-
de werking van het water te verwachten. Bij grotere stroom-
snelheden zal dit evenzoo het geval zijn, indien de bodem uit
vaste klei bestaat. Bij een zeer weinig samenhangende, zande-
rige bodem zal dit niet het geval zijn. De bodem zal dan door
de wrijving in beweging komen, waardoor de onregelmatigheden
grooter zullen worden en ribbelsvorming kan optreden. De bodem-
weerstand zal dus toenemen.

Aangezien niet te verwachten is, dat zanderige gronden
zullen worden gescheurd, behoeft hiervoor weinig vrees te be-
staan.

Behalve met directe gevolgen van het scheuren, dient ook
rekening te worden gehouden met gevolgen, die pas geleidelijk
aan optreden.

In de eerste plaats kan bij zanderige bodem en groote
plaatselijke stroomsnelheden geleidelijke uitschuring van den
bodem optreden, waardoor op den duur zelfs verlegging van het
zomerbed van de rivier zou kunnen optreden.

Deze kans lijkt echter zeer gering.

Een in't rivierbelang gunstige factor zou ongetwijfeld
zijn, dat bouwlanden over een grooter oppervlak genomen veel

egaler zijn dan graslanden. Deze laatste zullen n.l. zelden worden geëgaliseerd. In de uiterwaarden zijn over het algemeen zeer veel onregelmatigheden, zooals greppels, oude kaden, drinkplaat-
sen, bulten en laagten.

Bij bouwland, waarbij telken jare geploegd en geëgd wordt en de regen hoogere deelen op den duur wegspoelt naar laagten, zal op den duur, ook indien dit niet met vooropgezet doel geschiedt, egalisatie van gronden optreden. Hierdoor kan dus een vrij aanzienlijke weerstandsvermindering van het winterbed het gevolg zijn zelfs al zou deze plaatselijk ten gevolge van de grondkluiten grooter zijn dan bij grasland.

Samenvattend kan worden gezegd, dat over het algemeen ten aanzien van 't rivierbelang geen nadeelen zijn te verwachten van het scheuren van grasland, dat dit bij een "vette" bodem op den duur zelfs voordeel zou kunnen geven, doch dat verhinderd zou moeten worden, dat zeer zanderige gronden, waarboven groote watersnelheden kunnen optreden, gescheurd zouden worden.

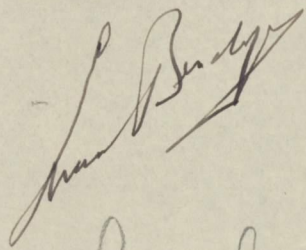
Dit verhinderen zou niet kunnen geschieden op grond van eenig artikel van de rivierenwet.

Zou het in het voornemen liggen om eerlang te komen tot een bodembestemmingswet, dan zou voor de uiterwaarden van de groote rivieren de bepaling kunnen worden opgenomen, dat voor scheuring van grasland vergunning noodzakelijk is. *bevestigd wordt.*

Typ.: F.-
Coll.: 7

DE INGENIEUR,

Arnhem, 8 November 1945.


W. J. P. van Bendzyom.

