

Beoordeling van erosie en sedimentatie in en rond natuur in het Heuvelland: een samenvatting

Rein de Waal & Rienk-Jan Bijlsma



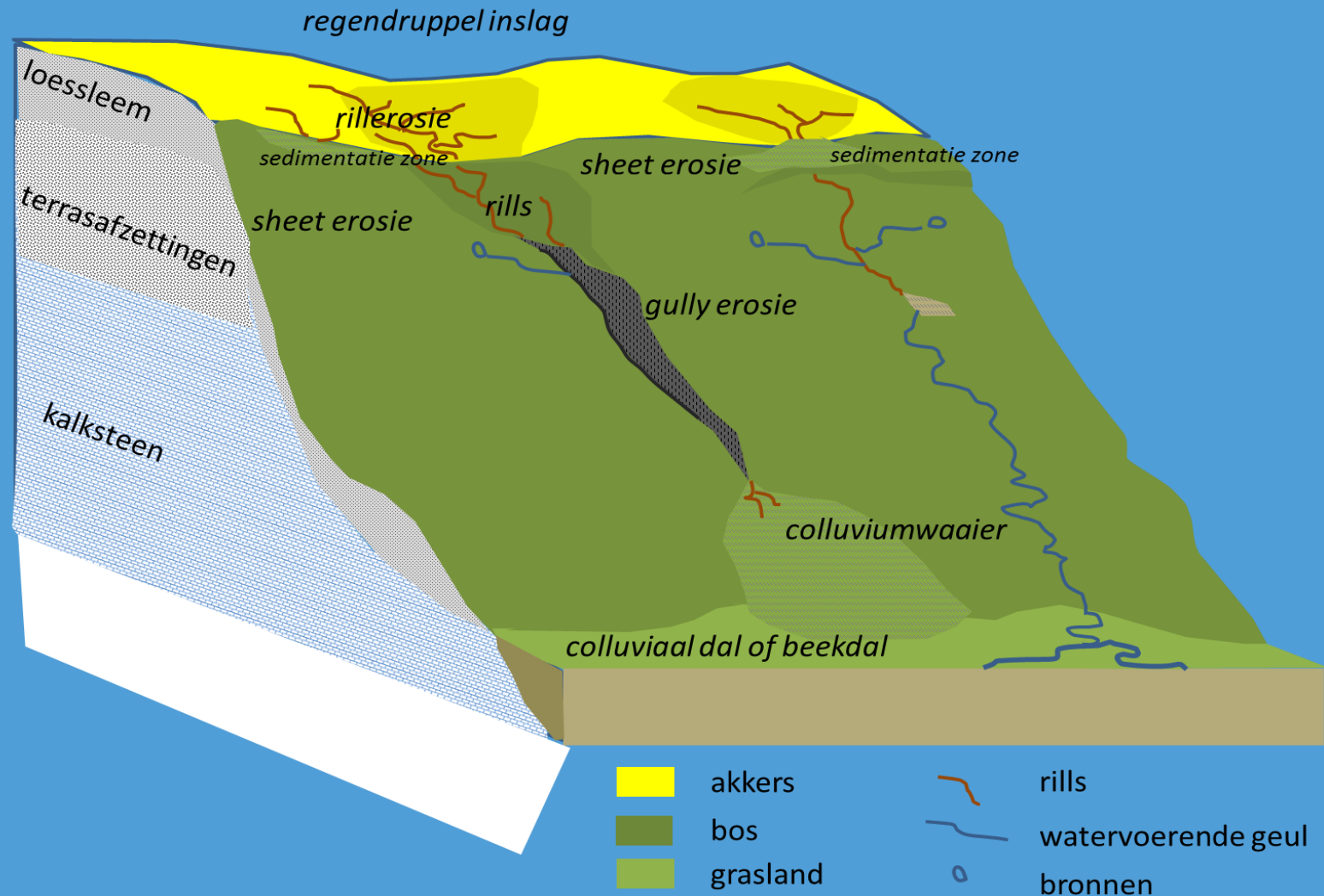
Inhoud

- **Beoordelingskader runoff/erosie/sedimentatie:**
- Landschappelijke invalshoek: erosiegevoeligheidskaart en risicopunten
- Nadere beoordeling in het veld: stappenplan
 - via ordening van terreinkenmerken (bouwstenen)
 - plateaurand
 - helling, hellingvoet
- Koppeling aan maatregelen n.a.v veldwerk

Enkele belangrijke begrippen

- Erosie:
- Sedimentatie:
- Oorzaak: Intensieve en excessieve neerslag
- Agens: water (runoff);
- Proces: runoff-----erosie;
- Gevolgen: ontstaan van rills, gullies, kloven, kleine massabewegingen (afkalving), ophoping sediment (o.a. “puinwaaiers”, dalopvullingen), wateroverlast

Erosietypen: plateau(rand) vs helling(voet)

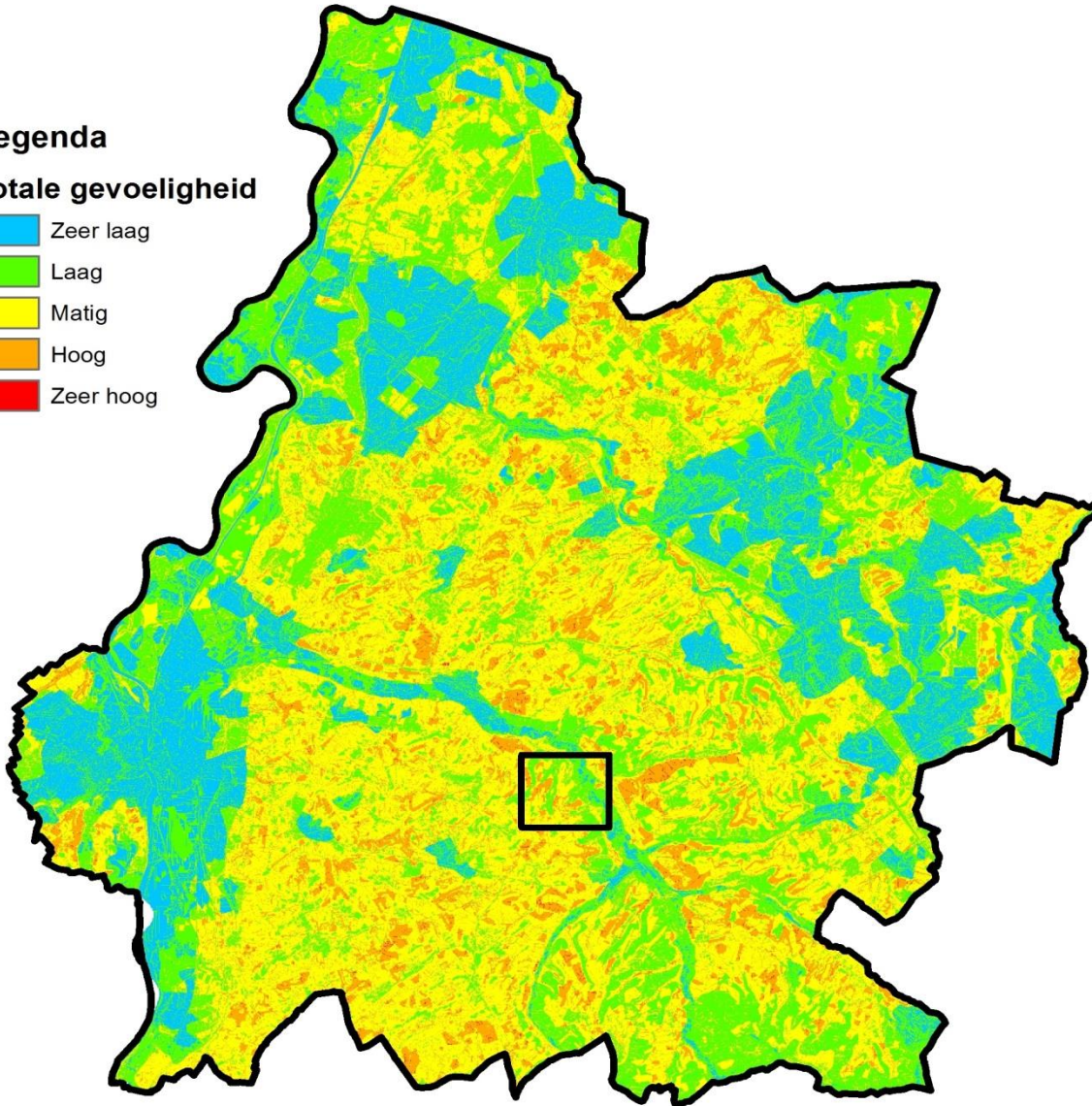


Erosiegevoeligheidskaart

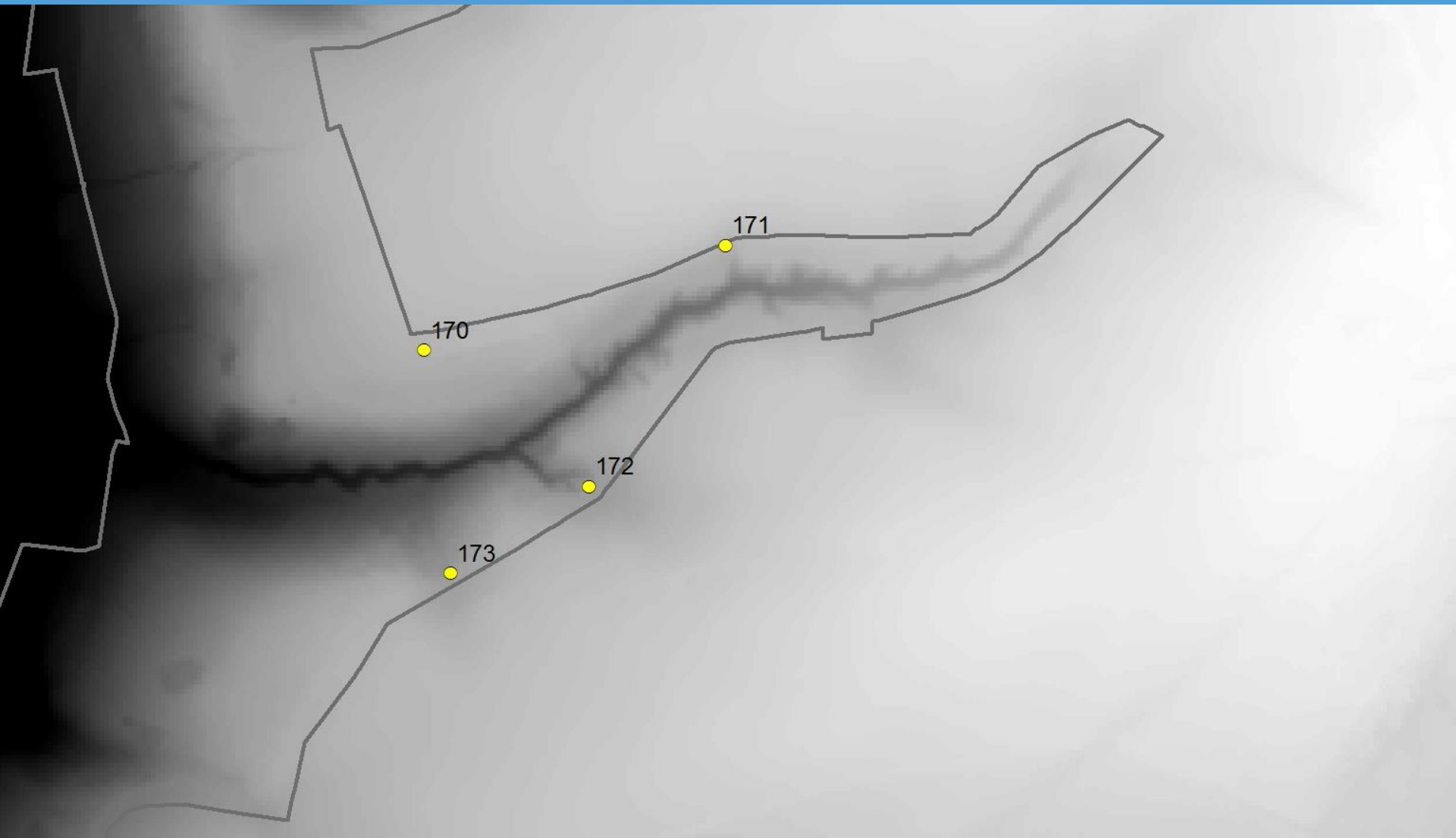
Legenda

Totale gevoeligheid

- Zeer laag
- Laag
- Matig
- Hoog
- Zeer hoog



Nadere beoordeling: risicopunten



Erosiegevoeligheidskaart + risicopunten



Erosie- en sedimentatietypen

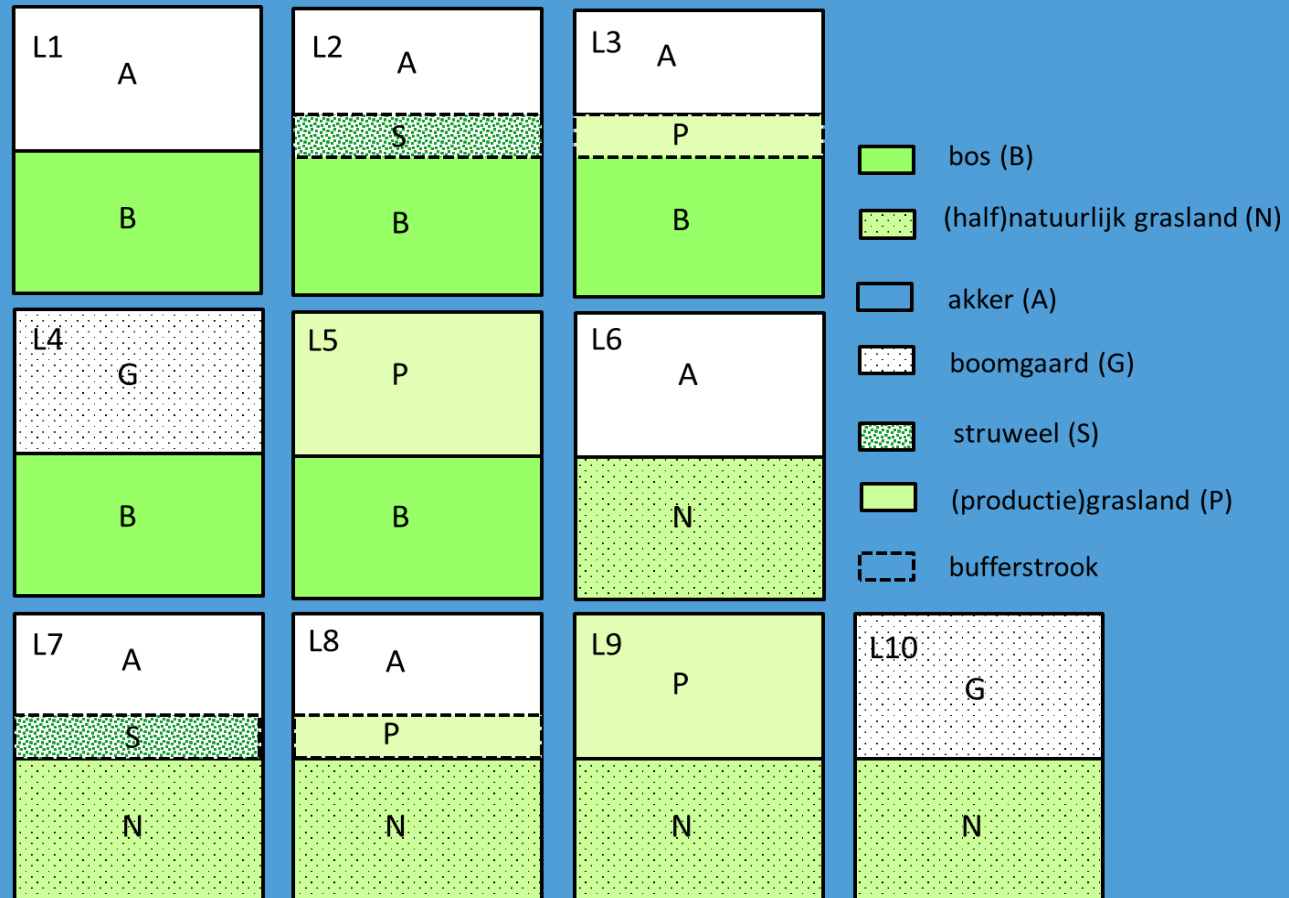
- Sheet-erosie
- Insnijdend: rill- en gully-erosie
- Insnijdend: kloofvormige dalen en grubben
- Per type
 - werking
 - herkenning
 - voorbeeldgebieden
 - betekenis voor de vegetatie
 - relevante bouwstenen

Beoordeling in het veld: bouwstenen

- Op de grens van agrarisch gebied en N2-gebied (nabij plateaurand)
 - L: landgebruik en vegetatie
 - R: geomorfologische aard plateaurand
 - P: paden wegen langs plateaurand
 - W: wallen op de plateaurand

- Binnen N2-gebieden
 - H: hellingvormen, paden, wallen

Bouwstenen landgebruik en vegetatie (plateaurand)



Beoordeling in het veld: stappenplan

- Start vanuit risicopunt
- Beoordeel erosieproces in overgang agrarisch gebied > N2-gebied
 - overall gevoeligheid = gewogen som van scores van bouwstenen
- Beoordeel vorm en intensiteit van erosie in de helling
 - overall gevoeligheid erosie + beïnvloeding door sedimentatie
 - speciale aandacht voor bronnen/bovenloopjes
- Beoordeel onderzijde helling/hellingvoet
 - sedimentatie verlaat N2000-gebied of niet





Bufferzones in Zuid-Limburg

- Functie: buffering van
 - directe invloeden van meststoffen en bestrijdingsmiddelen;
 - invloeden van erosie:
 - erosie binnen N 2000
 - sedimentatie van erosiemateriaal

- Rond Natura 2000-gebieden
 - expliciet: Bemelerberg & Schiepersberg en Savelsbos
 - impliciet: grasland, struweel, boomgaard e.d.

Evaluatie bufferstroken + maatregelen

- Bufferstroken (10-15 m breed) zijn effectief (zowel gras als struweel/bos) nabij risicopunten
 - stoppen sheet-erosie en voorkomen insnijdende erosie (rills) vanaf plateaurand
- Bufferstroken: focus op risicopunten nodig
- Extra aandacht nodig voor koppen van grubben
- Aanvullende maatregelen voor aanpassen paden en padenstructuur, walletjes
- Opvangen en/of doorvoeren van sediment?



Tot slot enkele aandachtspunten...

- Aanleg van bufferzones op de helling is dweilen met de kraan open
- Het is niet alleen de steilte, maar vooral de lengte van de helling die de intensiteit van erosie bepaalt
- Niet elke vorm van runoff en erosie hoeft negatief te zijn; veel hangt af van herkomst, intensiteit en frequentie
- Niet elk via kaartanalyse verkregen risicopunt vormt een aanzienlijk risico (het omgekeerde geldt ook)
- Bufferzones en andere uitgevoerde maatregelen vereisen periodieke controle en onderhoud