

Erosiebeleid in Vlaanderen

Annelies Gorissen, Karel Vandaele, Jo Lammens en Peter Priemen
Provinciaal Steunpunt Land & Water



Actoren

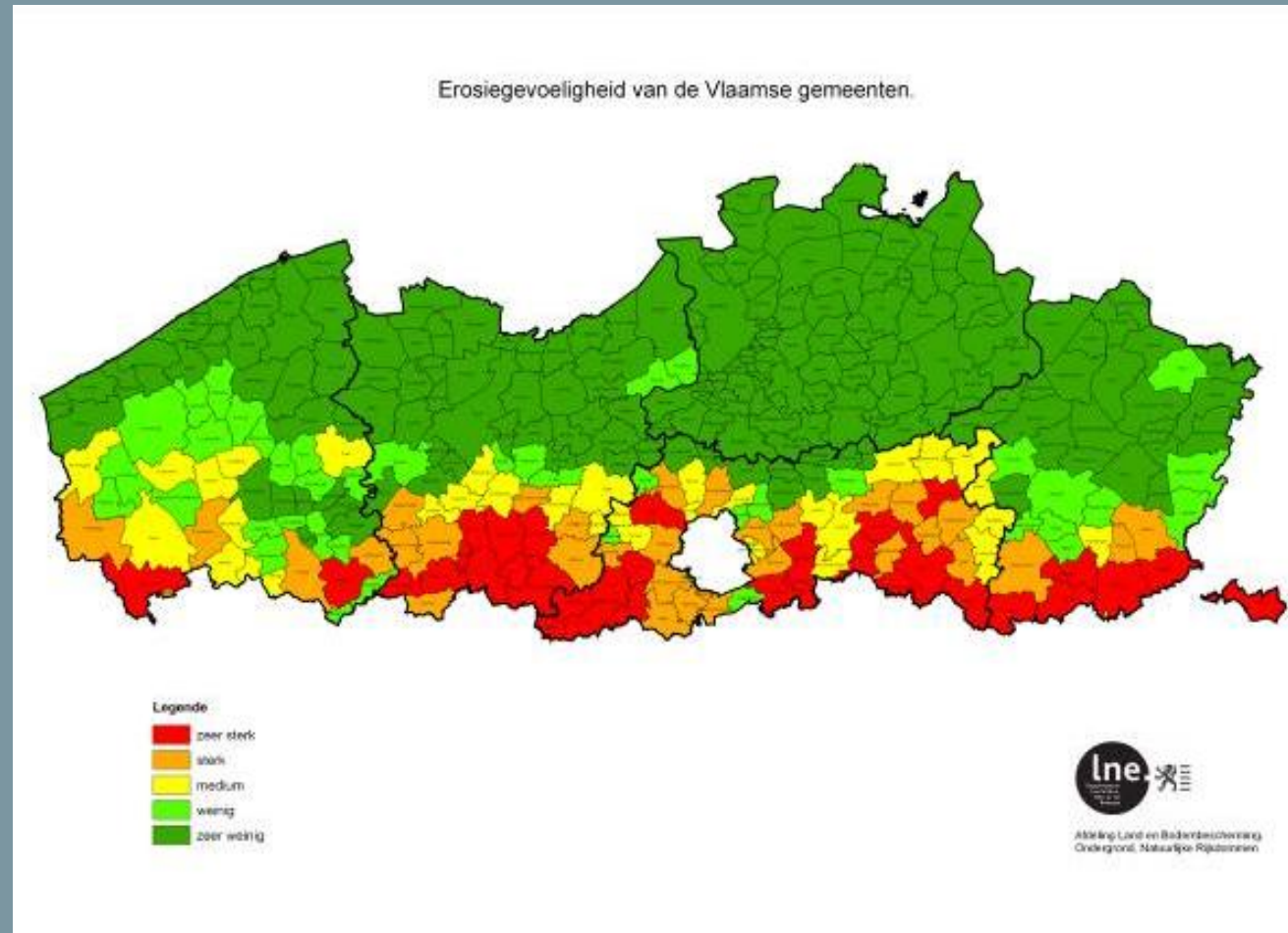
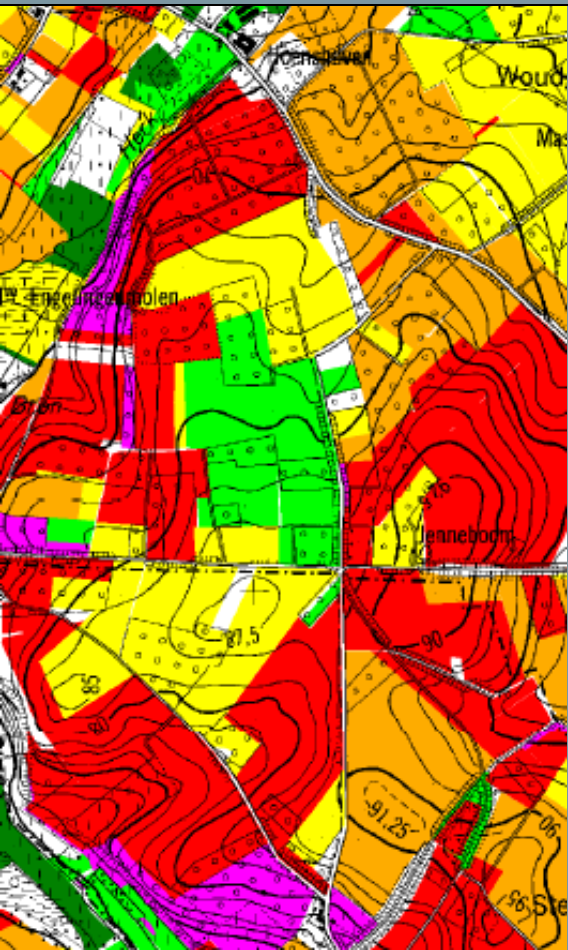


1. VLAANDEREN

14/09/2012



Bodemerosie in kaart (sinds 2001)



Jaarlijks opnieuw berekend op basis van recente percelenkaart

Hoe erosie bestrijden...

Brongerichtheid

Belang van een brongerichte aanpak

- Productie van afstromend water beperken en weerstand van de bodem verhogen
 - Teeltkeuze (erosiegevoeligheid teelt, permanent gras, braak)
 - Maximale bodembedekking (groenbedekkers, onderzaai...)
 - Goede bodemstructuur
 - Minimale bodembewerking of directe inzaai
- Afstromend water afremmen en geleiden
 - Lineaire landschapselementen
 - Grasbufferstroken en grasgangen
 - Dammen uit plantaardige materialen
- Afstromend water stockeren
 - Aarden dammen met erosiepoel
 - Bufferbekkentjes
 - Buffergrachten

Erosiebesluit voor gemeenten

- Subsidie voor opstellen van een gemeentelijk **erosiebestrijdingsplan**
12,50 euro per ha plangebied
- Subsidie voor de begeleiding van de uitvoering van een goedgekeurd erosiebestrijdingsplan: **erosiecoördinator**
12,50 euro per ha plangebied
- Subsidie voor het uitvoeren van gemeentelijke **erosiebestrijdingsmaatregelen**
75% van de totale investeringskosten

Meer info: www.lne.be/themas/bodem/erosie

Legende

- Provinciegrenzen
- Index bevraging_VK
- Oplossingscenario erosie-puntmaatregelen_BE
- pool
- reliefwijziging
- rooster
- waterinfrastructuur
- Oplossingscenario erosie-lijnmaatregelen_BE
- buffergracht
- buis (cont)
- dam
- gracht
- grasbufferstrook
- grasgang
- kleine landschapselementen
- weginfrastructuur
- Oplossingscenario erosie-strategisch grasland_BE

Uitsnede uit een goedgekeurd erosiebestrijdingplan



Beheerovereenkomsten voor landbouwers

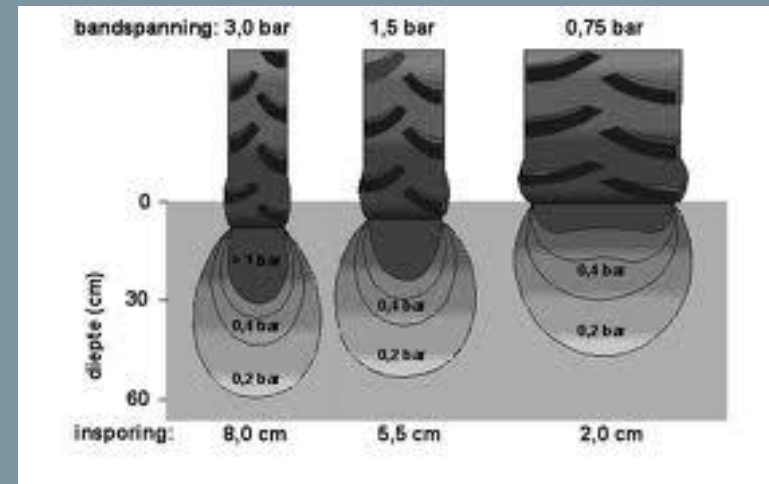
- Vrijwillige overeenkomst tussen overheid (VLM) en landbouwers
- Contracten voor 5 jaar
- Jaarlijkse vergoeding
- Pakketten:
 - Grasbufferstroken: 6-21 m (0,13 euro/m²/jaar)
 - Grasangen: 9-30 m (0,13 - 0,16 euro/m²/jaar)
 - Kleine dam met erosiepoel (0,70 - 4,40 euro/m, afhankelijk van de hoogte van de dam en het bodemgebruik)
 - Niet-kerende bodembewerking (80 euro/ha/jaar)
 - Directe inzaai (200 euro/ha/jaar)
- Ondersteuning door bedrijfsplanners

Meer info: www.vlm.be

2. VOORBEELDEN VAN MAATREGELLEN

14/09/2012







14/09/2012

Grasbufferstroken

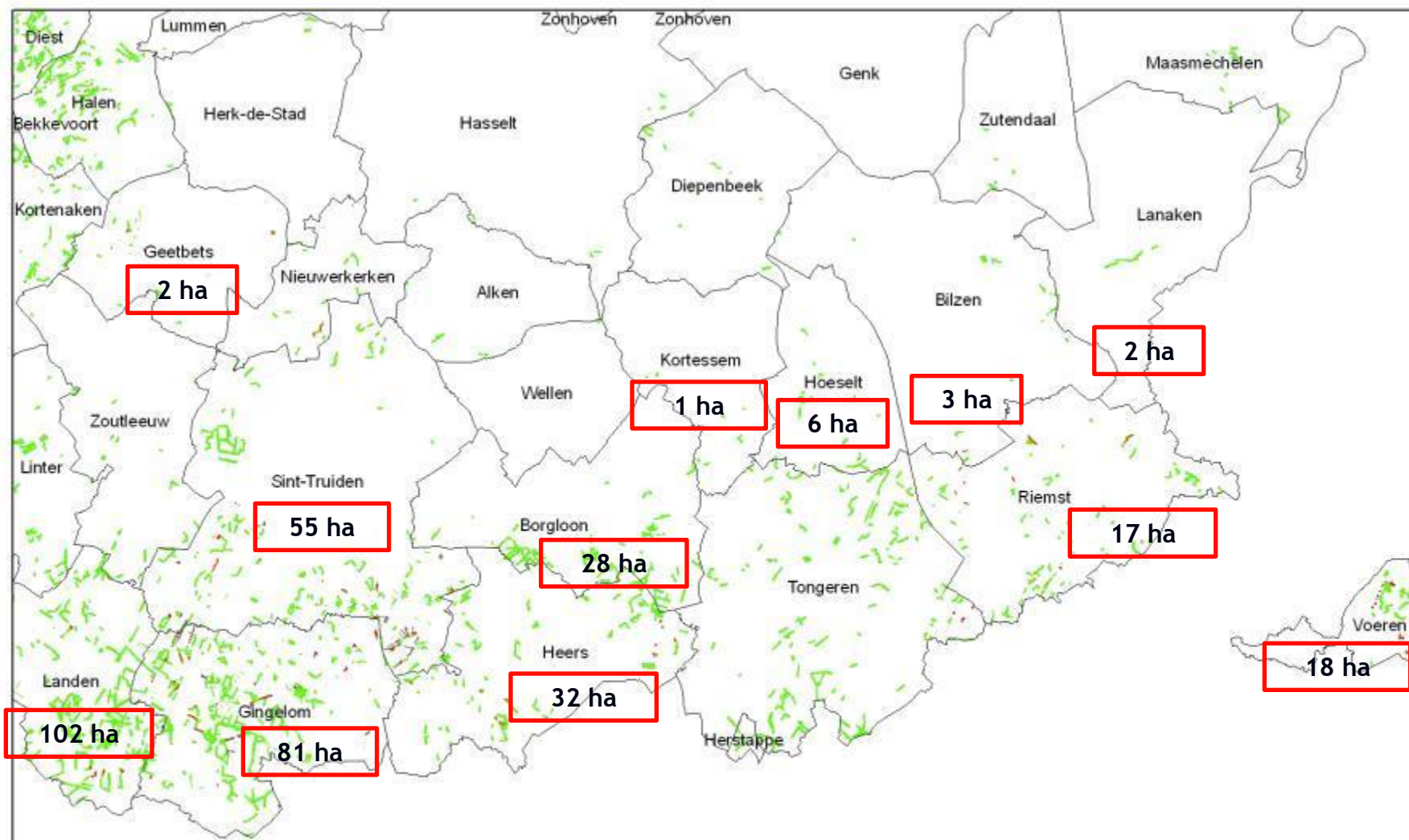


- Dwars op de richting van het afstromende water
- Afstromend water afremmen zodat meegevoerde sediment wordt afgezet en water kan infiltreren

Grasgangen



- In de richting van het afstromende water, waar het water zich van nature concentreert
- Beschermt de bodem tegen geul- en ravijnvorming
- Afstromend water afremmen zodat meegevoerde sediment wordt afgezet en water kan infiltreren



Totaal erosiegrasbuffestroken en perceelsranden = 403 ha (toestand 2011)

Dammen uit plantaardige materialen: hakselhoutdammen



- Remmen het afstromende water af zodat het sediment kan bezinken
- Dammen zijn waterdoorlatend
- Materialen zijn vergankelijk: regelmatig bijvullen
- In combinatie met een graszone

Dammen uit plantaardige materialen: strobale dammen



- Remmen het afstromende water af zodat het sediment kan bezinken
- Dammen zijn waterdoorlatend
- Materialen zijn vergankelijk: levensduur 1 tot 2 jaar

Aarden dammen



- Afstromend water en sediment tijdelijk opvangen in een erosiepoel
- Sediment kan bezinken en water wordt vertraagd afgevoerd
- Aangelegd waar het water zich van nature concentreert, bv. droge vallei



Erosiepoelen

- Water en sediment worden van de weg afgeleid en het water kan infiltreren



Vertragende wegdrempels

- Remmen het afstromende water af zodat het sediment kan bezinken
- Aangelegd in holle wegen



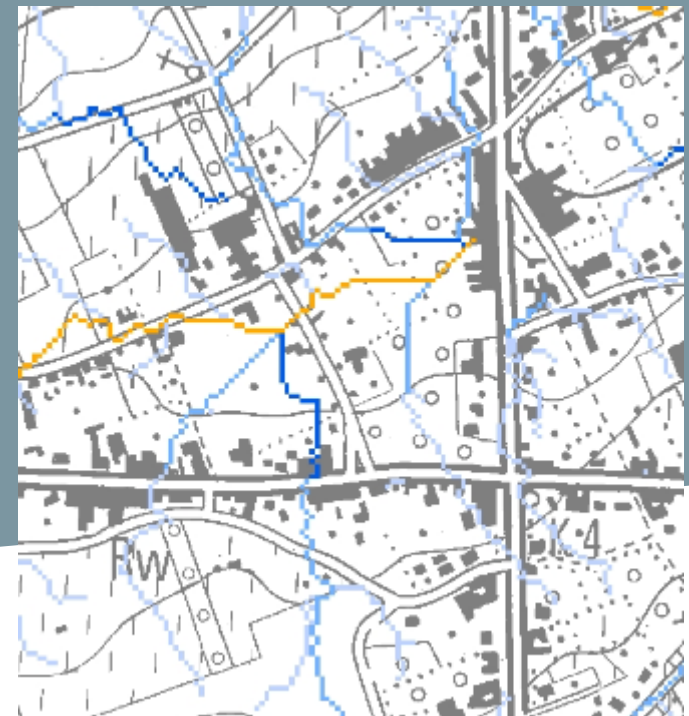
3. PROVINCIAAL

14/09/2012



Provincie Limburg

- Samenwerking provincie Limburg en watering van Sint-Truiden: Provinciaal Steunpunt Land & Water (sinds 2009)
- Begeleiding en ondersteuning van landbouwers en gemeenten bij de aanpak van bodemerrosie
- Subsidie 15% aan werken



4. WERKT HET?

14/09/2012



Efficiënt ?

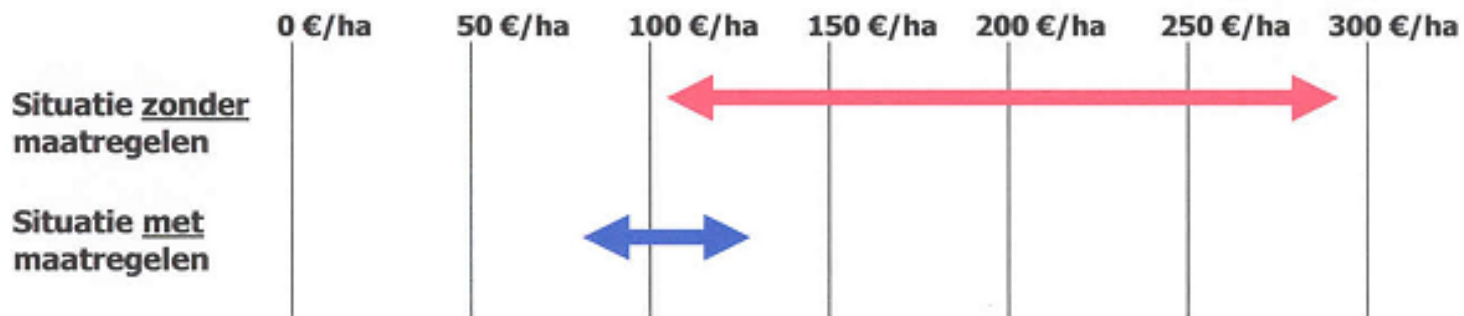
Schadepost	Omvang
Schade aan woningen	
• Gegevens gans Vlaanderen	10–30 €/ha/jaar
• Gegevens Frankrijk	85 €/ha/jaar
• Gegevens Gingelom, St-Truiden	75–150 €/ha/jaar
Interventies brandweer	20 – 33 €/ha/event
Ruimen en verwerken specie in waterlopen	65 – 100 €/ha/jaar
Schade voor de landbouw	5 €/ha/jaar
Totaal	105 – 288 €/ha/jaar

Begroting schade door bodemerosie en water- en modderoverlast **zonder** erosiebestrijdingsmaatregelen

Schadepost of kost	Omvang
Schade aan woningen	1.5 – 15 €/ha/jaar
Interventies brandweer	0.2 – 2.0 €/ha/event
Ruimen en verwerken specie in waterlopen	19.5 – 40 €/ha/jaar
Schade voor de landbouw	3.5 €/ha/jaar
Kost erosiebestrijding	65 €/ha/jaar
Totaal	89.7 – 125.5 €/ha/jaar

Begroting schade door bodemerosie en water- en modderoverlast **met** erosiebestrijdingsmaatregelen (inclusief kost van erosiebestrijdingsbeleid)

Kosten (per jaar) ten gevolge van bodemerosie en water- en modderoverlast



Effectief?

Impact on runoff



N = 39

- Reduction of peak discharge per ha (- 69%)
- Reinfiltration for low- and moderate-intensity events (RC - 50%)
- Increase of runoff duration (+ 5 to 12 h)
- Increase of lag time (+ 75%)

Significant differences using a *t*-test !

Impact on erosion

N = 11

- Decrease of sediment discharge (- 93 %)
- No more concentrated erosion
- Erosion = interrill phenomenon

SSY

2002

Since 2006

Verstraeten and Poesen (2001)

3.5 T.ha⁻¹.yr⁻¹



8.2 T.ha⁻¹.yr⁻¹



0.5 T.ha⁻¹.yr⁻¹

