
Herschikkingsprocedure

Regionale toepassing KRW-verkenner

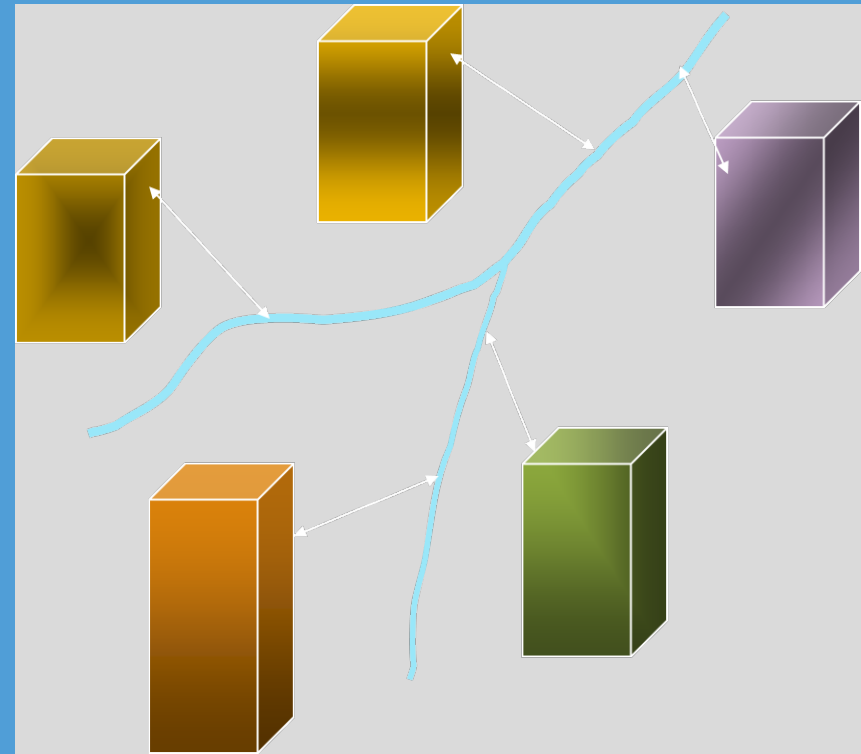


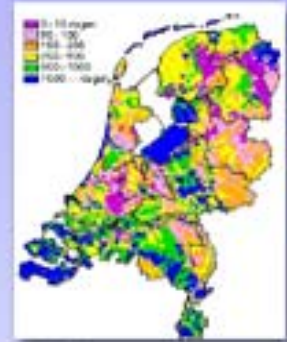
ALTERRA

WAGENINGENUR

STONE

- Landelijke uit- en afspoelingsgegevens
 - Ruimtelijke indeling dateert van 2000
 - 6405 simulatie eenheden op basis van:
 - Hydrologische hoofdindeling
 - landgebruik
 - Bodemtype
 - Chemische eigenschappen
 - Overige kenmerken

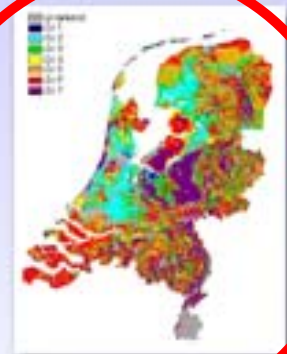




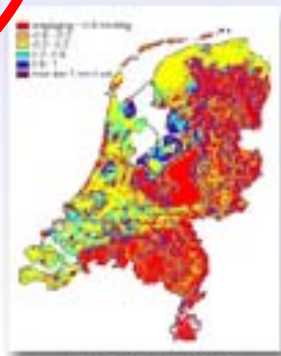
Drainage groups



Hydrotypes



Groundwater step groups



Drainage flux



Spatial distribution of STONE plots



Climatic regions



Soil physical units



P fixation capacity



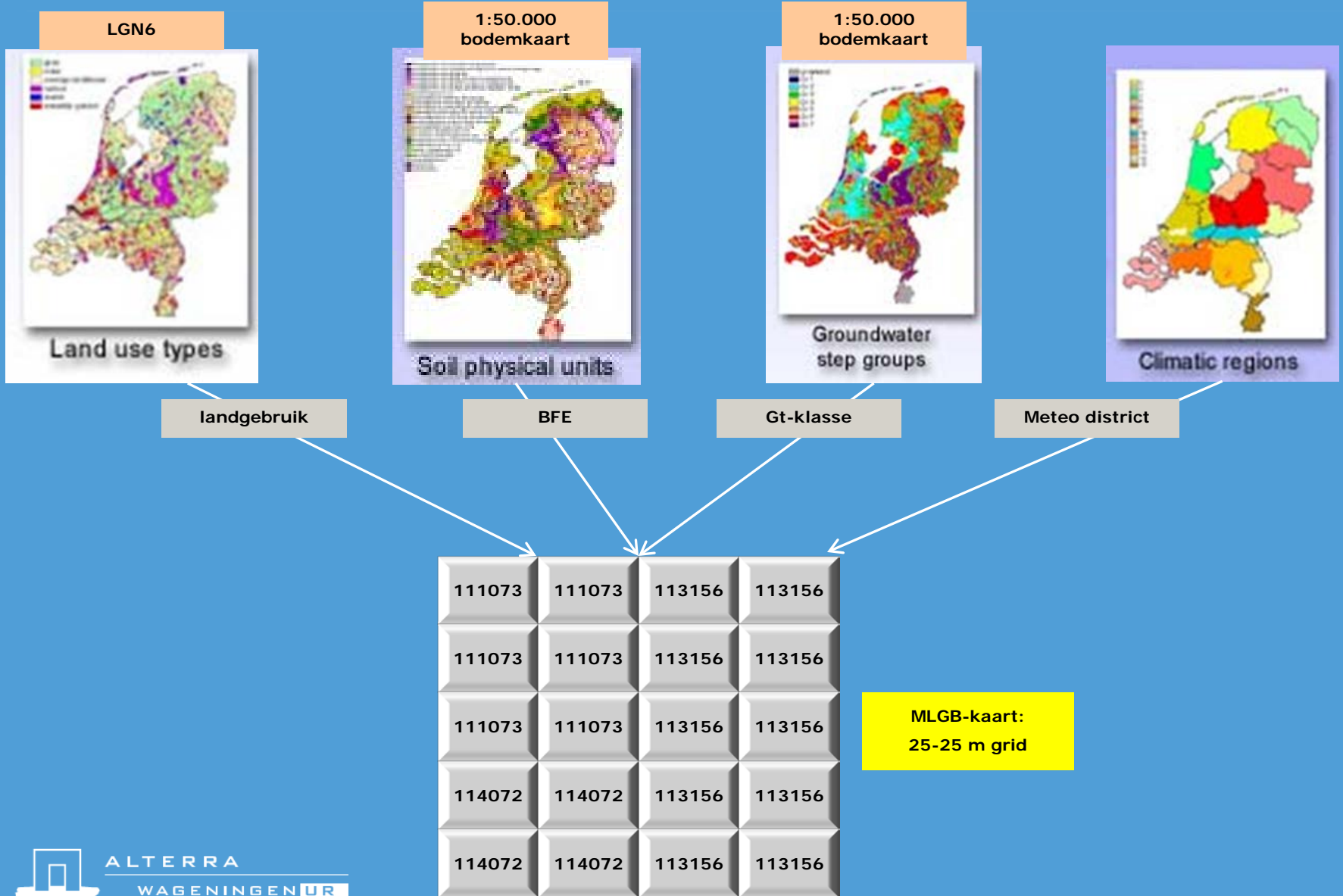
Land use types

Herschikkingsprocedure

- Stap 1: Gebiedsanalyse
 - Landgebruik op basis van LGN6
 - Bodemtype op basis van de 1:50.000 bodemkaart
 - Gt-klassen op basis van de 1:50.000 bodemkaart

- Stap 2: afleiden N- P-belasting per rekeneenheid
 - Zoektocht naar representatievere STONE-plots

Stap 1: Gebiedsanalyse



Landsdekkende MLGB-kaart

111073	111073	113156	113156
111073	111073	113156	113156
111073	111073	113156	113156
114072	114072	113156	113156
114072	114072	113156	113156

Aantal voorbeelden van (willekeurige) MLBG-eenheden

eenheid	Meteodistrict		Landgebruik		Bodemtype		Gt-klasse	
	Code	Omschrijving	Code	Omschrijving	Code	Omschrijving	Code	omschrijving
111073	11	Vlissingen	1	Grasland	07	Stuifzandgronden	3	Gt-klasse III
112164	11	Vlissingen	2	Mais	16	Homogene lichte kleigronden	4	Gt-klasse IV
113156	11	Vlissingen	3	Akkerbouw	15	Homogene zavelgrond	6	Gt-klasse VI
114127	11	Vlissingen	4	Natuur	12	Enkeergrond in sterk, lemig, fijn zand	7	Gt-klasse VII
114072	11	Vlissingen	4	Natuur	07	Stuifzandgronden	2	Gt-klasse II

Aandachtspunt 1

- Mismatch tussen LGN6-kaart en de 1:50.000 bodemkaart

Aantal voorbeelden van een mismatch tussen de LGN6-kaart en de 1: 50.000 bodemkaart

MLBG- eenheid	Landgebruik		Bodemtype		Gt-klasse	
	Code	Omschrijving	Code	Omschrijving	Code	omschrijving
1230	1	Grasland	22	Water	0	-
4220	4	natuur	23	Stedelijk gebied	0	-
5074	5	Open water	07	Stuifzangronden	4	Gt-klasse IV
6156	6	Stedelijk	15	Homogene zavelgrond	6	Gt-klasse VI

Oplossing aandachtspunt 1

- Omzetting MLGB-eenheden met BFE 23 en/of Gt-klasse 0 naar een nieuwe MLGB-eenheid op basis van meest voorkomende MLGB-eenheid binnen een **ERC-gebied/ECHO-gebied**

Overzicht van het landgebruik, BFE en Gt-klasse binnen een ERC-gebied

Landgebruik	Omschrijving	Areaal (ha)
1	Grasland	174
2	Mais	13
3	Akkerbouw	1337
4	Natuur	14
BFE		
07	Stuifzandgronden	1519
15	Homogene zavelgronden	2
18	Kleigronden op veen	3
19	Kleigronden op zand	11
23	Stedelijk gebied	3
Gt-klasse		
0	Onbekend	3
2	Gt-klasse II	92
3	Gt-klasse III	2
4	Gt-klasse IV	1441

MLBG-eenheid oud	MLBG-eenheid nieuw
1230	1154
4220	4154
5074	5074
6156	6156

Stap 2: afleiden N- P-vrachten per MLGB-eenheid

- Zoektocht naar representatieve STONE-plots resulteert in de volgende situaties
 - 1) Er worden **meerdere** representatieve STONE-plots per MLGB-eenheid gevonden;
 - 2) Er wordt **één** representatieve STONE-plot gevonden;
 - 3) Er kunnen **geen** STONE-plots gevonden worden die voldoen aan de opgelegde criteria

- Afleiden uit- en afspoeling per MLGB-eenheid
 - 1) Gemiddelde uit- en afspoeling van de representatieve de gevonden STONE-plots;
 - 2) Uit- en afspoeling van de representatieve plot ;
 - 3) Aanpassen van de selectiecriteria



Stap 2: aanpassen selectiecriteria (1)

- Geen representatieve STONE-plot → aanpassen selectiecriteria
 - Stap 1: trapsgewijze aanpassing van het bodemtype met restricties

Groep	Grondsoort	BFE
1	Veen	1, 3
2	Veen	2, 4, 5
3	Veen	6
4	zand	7, 8, 9, 12, 13
5	Zand	10, 14
6	Zand	11
7	Klei	15, 16, 19
8	Klei	17, 18
9	Klei	20
10	Löss	21

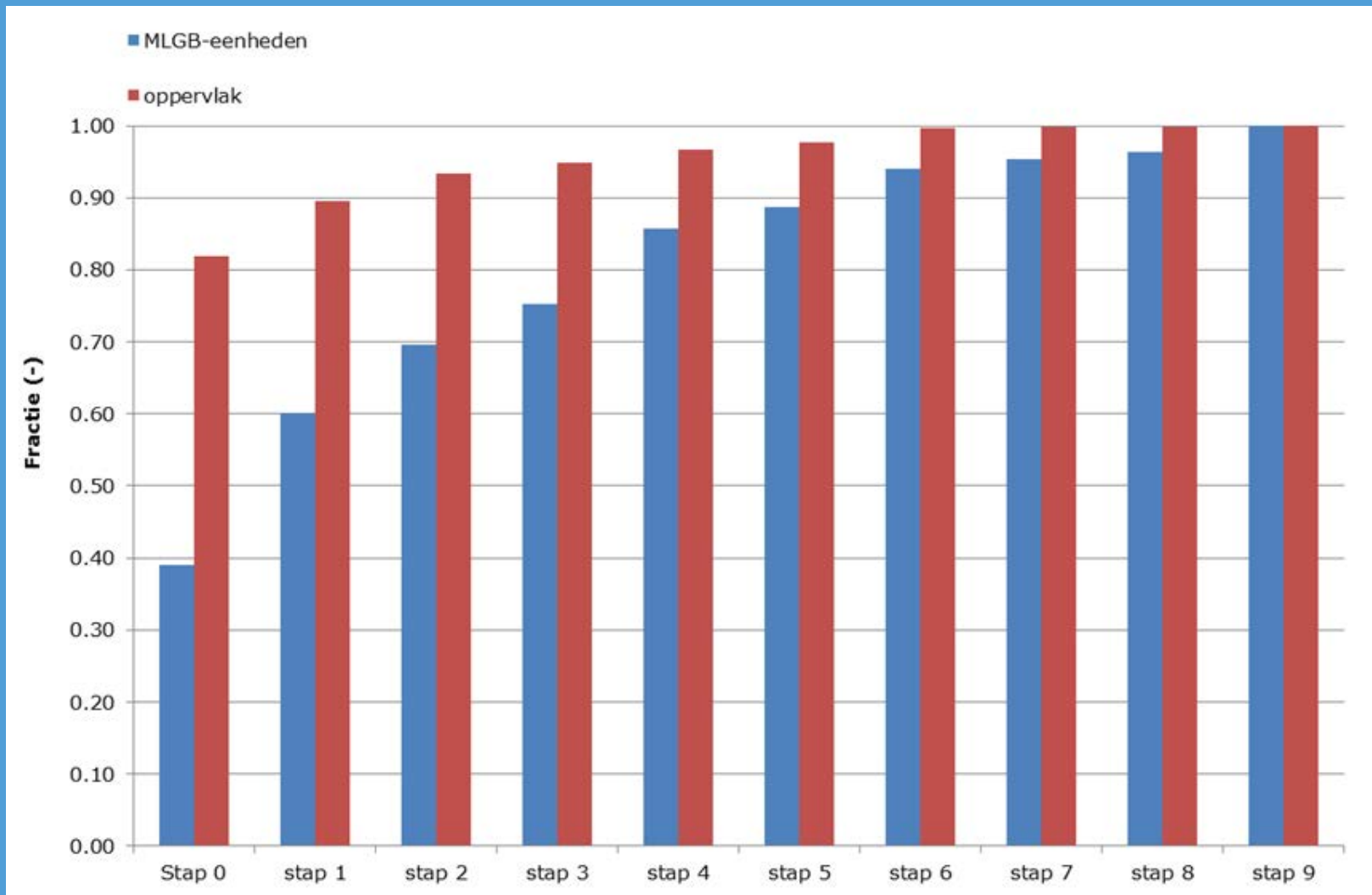
- Stap 2: trapsgewijze aanpassing van de Gt-klasse met restricties op basis van GHG (focus op oppervlaktewater)
 - ✓ Nat: (I, II, III, IV)
 - ✓ Matig droog: (IV en VI)
 - ✓ Droog: (VII en VIII)

Stap 2: aanpassen selectiecriteria (2)

- Geen representatieve STONE-plot → aanpassen selectiecriteria
 - Stap 3: combinatie van stap 1 en stap 2
 - Stap 4: Aanpassing BFE met onderstaande restricties
 - ✓ Veen: 1 t/m 6
 - ✓ Zand: 7 t/m 14
 - ✓ Klei: 15 – 20
 - ✓ Löss: 21
 - Stap 5: combinatie stap 2 en stap 4
 - Stap 6: geen restricties m.b.t. de Gt-klasse
 - Stap 7: combinatie stap 1 en stap 6
 - Stap 8: combinatie stap 4 en stap 6
 - Stap 9: geen restricties m.b.t. Gt-klasse en BFE



Resultaat



Stap 2: Eindresultaat

MLGB-eenheden

111073	111073	113156	113156
111073	111073	113156	113156
111073	111073	113156	113156
114072	114072	113156	113156
114072	114072	113156	113156

kg/ha N

20	20	30	30
20	20	30	30
20	20	30	30
5	5	30	30
5	5	30	30