

WATERSTRAAT
vechtstromen



Landinrichting Saasveld-Gammelke

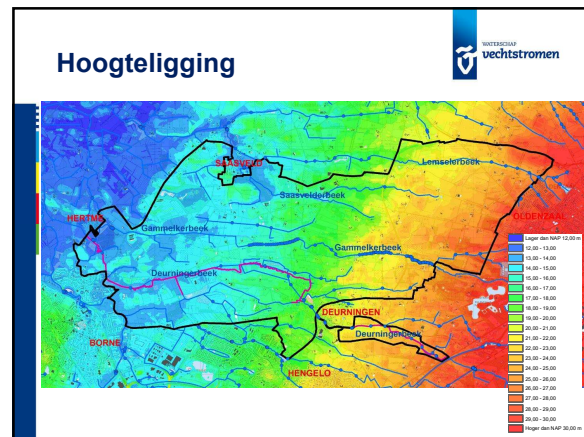
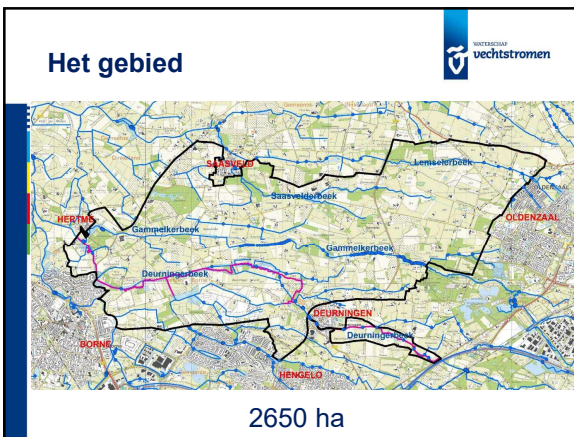
Gammelkerbeek: van plan naar uitvoering

Hans Gels en Friso Koop

WATERSTRAAT
vechtstromen

Inhoud presentatie

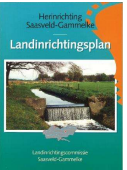
- Het gebied
- Landinrichtingsplan
- De belangen
- De partijen
- De wateropgave
- Planvorming
- De behaalde resultaten
- Gammelkerbeek ontwerp en uitvoering
- Belangrijke pluspunten en beheeraspecten

WATERSTRAAT
vechtstromen

Het Landinrichtingsplan

- Oorspronkelijke plan 1998 traditionele landbouwkundige ruilverkaveling, echter allerlei maatschappelijke ontwikkelingen;
- Herziening Landinrichtingsplan in 2008 met extra ambities:
 - KRW
 - NBW / WB21
 - WILG
 - Reconstructie




WATERSTRAAT
vechtstromen

De belangen

- Landbouw
- Water
- Natuur
- Landschap en cultuurhistorie
- Sociaal-economisch (leefbaarheid)
- Recreatie




De partijen



Formeel:

- Provinciaal ingestelde Uitvoeringscommissie met onafhankelijk voorzitter (dhr. C. van Zundert)

Overige leden:

- 1x LTO (en vice-voorzitter);
- 1x landbouw;
- 4x gemeenten (Borne, Dinkelland, Hengelo en Oldenzaal)
- 1x Natuur en Milieu Overijssel (namens de particuliere natuurbeschermingsorganisaties)
- 1x waterschap (toenmalig WRD)

Secretariaat/Projectleiding: Dienst Landelijk Gebied en verder betrokken is het Kadaster

De wateropgaven



- Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) / Waterbeheer 21e eeuw (WB21).

KRW: bereiken goede ecologische toestand van het watersysteem

NBW/WB21: oplossing zoeken voor toenemende neerslag agv. klimaatveranderingen. Eerst vasthouden, dan bergen en tenslotte afvoeren.

De planvorming



4 beken, 3 inrichtingsplannen
2009-2012

Rol waterschap:

- Kaders scheppen vanuit beleid (waterbeheerplan)
- Inhoudelijke expertise. Voor elk inrichtingsplan zijn effecten op omgeving in beeld gebracht;
- Effecten op:
 - Beekpeilen en inundaties;
 - Grondwaterstanden;
 - Gewasopbrengsten voor de landbouw.
- Hydrologisch rekenwerk deels uitbesteed (Arcadis, RH-DHV)



De planvorming



Uitgangspunten ontwerp beken:

- Zo natuurlijk mogelijk beekstelsysteem, passend bij de grondgebruiksfuncties;
- Volledig vispasseerbaar, bij voorkeur stuwloos (anders vispassages en boomstam-dammetjes);
- (Her)meandering waar mogelijk;
- Ruimte voor waterberging (middels retentie of meestromende berging);
- Vernetting natuurgebieden;
- Beken zoveel mogelijk 'in het hout' (aanplant of spontane ontwikkeling);
- Zoveel mogelijk ruimte voor natuurlijke beekprocessen als erosie en sedimentatie.

Ontstuwen



De behaalde resultaten (1)



Waterprestaties:

- 48 km beekherstel
 - Ca. 17 km Deurningerbeek;
 - Ca. 14 km Gammelkerbeek;
 - Ca. 16 km Lemseler- en Saasvelderbeek
- 256.000 m3 waterberging (veelal in combinatie met nieuwe natuur)
- 36 opgeheven vis-barrières
- 8 nieuwe vispassages

Maar ook...

Waterberging middels:

- Retentie 10,6 ha
- Blauwe maatregel 37,8 ha



Retentie Gammelkerbeek Hertme



Retentie bovenloop Gammelkerbeek Groote Veld



Retentie Spekhorstweg Gammelkerbeek



De behaalde resultaten (2)



Maar ook:

- Geruilde grond 31% (830 ha van 2.650 ha)

	Inbreng	Toedeling
- Gemiddelde oppervlakte huiskavel:	13,2 ha.	17,1 ha.
- Gemiddeld percentage huiskavel:	63,2%	79,1%
- Gemiddelde oppervlakte veldkavels:	3,3 ha.	6,5 ha.
- Gemiddeld aantal veldkavels:	3,1	1,6
- 143 ha nieuwe natuur, waarvan 36 ha particulier		
- 17 km wandel- en fietspaden		

Voorbeeld verkaveling

Bedrijf van familie
R.S.J.M. Blenke

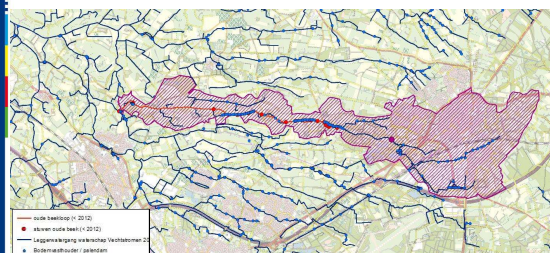
Inbreng

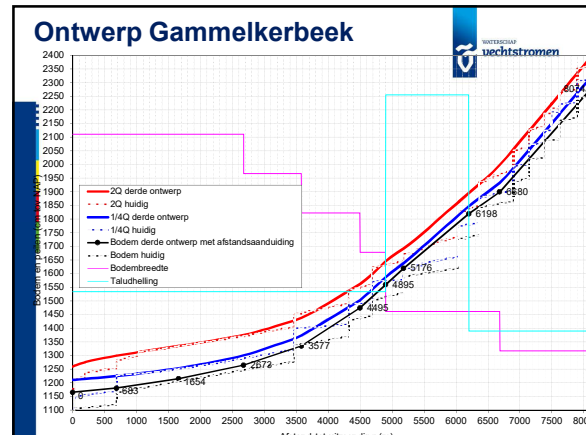
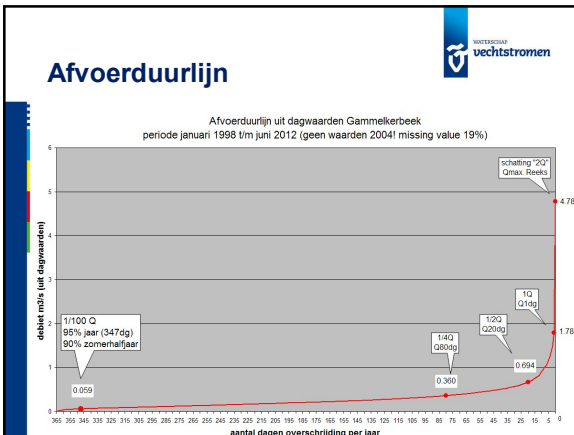


Toedeling



Stroomgebied Gammelkerbeek

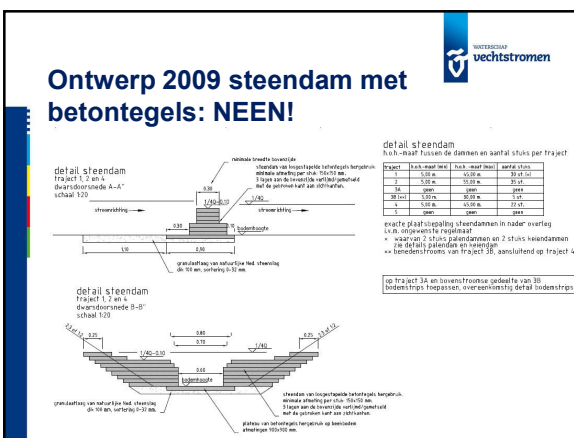


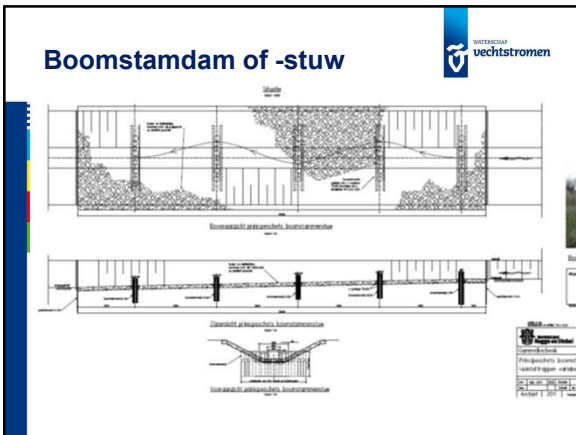


Ontwerp Gammelkerbeek

- 14 reguliere stuwen vervangen door 84 boomstamdammertjes
- Beekbodem verhoogd met 0,25 tot 0,5 meter
- (Her)meandering waar mogelijk
- Circa 75.000 m3 retentie om piekafvoeren op te vangen (retentiegebieden Spekhorstweg, Groote Veld, Gammelkerbroek, Hertme en meestromende berging)
- Beek zoveel mogelijk 'in het hout' (aanplant of spontane ontwikkeling);
- Zoveel mogelijk ruimte voor natuurlijke beekprocessen als erosie en sedimentatie.

14 reguliere stuwen vervangen door 84 boomstamdammertjes







Belangrijke pluspunten

- Wettelijke verkaveling (€ 24 milj.!) dus robuuste inrichting (€ 12 milj. ! water);
- Terugkeer natuurlijke beekprocessen groot deel stroomgebied;
- Meer variatie in stroming, substraat en structuur;
- RWZI (effluent) sterk verbetert na 2009 en minder overstorten;
- Positieve ontwikkelingen vis en macrofauna op heringerichte trajecten;
- Beekbegeleidende soorten: massale terugkeer Weidebeekjuffer, IJsvogel, Grote gele kwikstaart en Riviergrondel;



Belangrijke aandachtspunten beheer

- Goede en tijdige afstemming met beheerders!
- Constante afvoer zorgt voor minder beheer (RWZI);
- Grijp niet te snel in, beek zorgt voor evenwicht.
- Wel overgangsbeheer nodig, ondanks inrichting met brede stroken (2x per jaar schouw);
- Aanplant of spontane ontwikkeling heeft tijd nodig (schaduwwerking);
- Principe 'nee-tenzij'; daar waar nodig ingrijpen;
- 'Noaberstroken' (2m) op grens met overige eigenaren;
- Erosie en sedimentatie met name na pieken.



