

EFFECTIVITEIT

veiligheid

watertekort (inlaat)

vochttekort bodem

maaiveldaling

wateroverlast

waterkwaliteit

hittestress

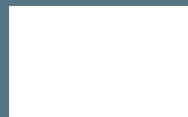
SCHAAL



kavel



polder



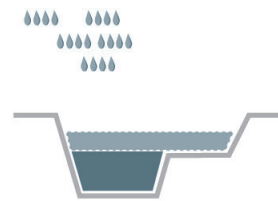
regionaal

MEER INFO

- Kwakernaak, C., 2002. Water voor ruimte / Ruimte voor water. Eindrapport Meervoudig ruimtegebruik met waterberging in Noord-Holland. Uitgave Habiforum, Gouda.
- Massop, H.T.L., P.C. Jansen en C. Kwakernaak, 2003. Natuur en waterberging; indicaties van overlappend ruimtegebruik. Wageningen : Alterra, (Alterra-rapport 766)
- www.watretentie.nl

WERKING

1 MEER door klimaatverandering zal het meer en heviger gaan regenen



2 er ontstaat grotere waterbergingsopgave per polder (uitgedrukt in volume en oppervlakte)



3 oplossing meer oppervlaktewater



3a kleine schaal



verbreden van watergangen



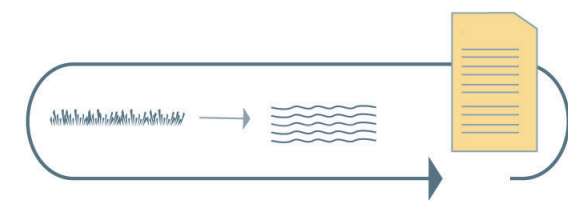
verflauwen van oevers

3b grote schaal

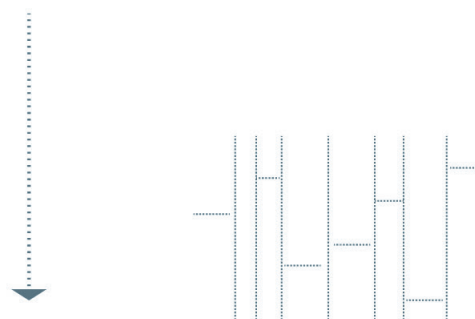


vergroten van bestaande plassen en aanleg van nieuwe plassen

AANDACHTSPUNTEN



4 wijziging in functie leidt tot wijziging bestemmingsplan



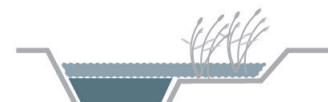
5 rekening houden met cultuurhistorische waarden en verkavelingspatronen

SAMENHANG

6 COMBI met nieuw oppervlakte water



drijvend wonen of huizen op palen



natuur



waterrecreatie

NIEUWE EN GROTERE PLASSEN



Hoe werkt het?

Veel polders kennen een waterbergingsopgave. Door klimaatverandering neemt de neerslag toe en kan tijdens piekbuien land onderlopen. Om dit tegen te gaan is meer berging in het watersysteem nodig. Een manier dit te realiseren is het vergroten van het areaal oppervlaktewater. Veel waterschappen drukken de waterbergingsopgave uit in volume (m^3) en in areaal aan oppervlaktewater (m^2). Bij een toelaatbare peilstijging van 30 cm is voor elke m^3 berging iets meer dan $3 m^2$ extra oppervlaktewater nodig. Het extra wateroppervlak kan worden gerealiseerd door de aanleg van nieuwe plassen of uitbreiding van bestaande plassen. De keuze voor een groot wateroppervlak hangt mede samen met de mogelijkheden hiermee andere functies als waterrecreatie en natuur, te combineren. In stadsranden is ook een combinatie met drijvend wonen denkbaar.

Toepassingsbereik

Het "maken" van oppervlaktewater is een ruimtelijke ingreep. Waar water verschijnt, moet(en) bestaande functie(s) verdwijnen. Veelal wordt nieuw wateroppervlak gemaakt bij de aanleg van een woonwijk of recreatiegebied. De ligging en het ontwerp ervan is dan integraal onderdeel van het plan. In polders wordt vaak gekozen voor een meer kleinschalige uitbreiding van het oppervlaktewater, door het verbreden van sloten of het verflauwen van oevers. Bij de aanleg van een plas moet rekening worden gehouden met de cultuurhistorische en archeologische waarden en verkavelingspatronen. In oude nog gave polders ligt de aanleg van een plas weliswaar minder voor de hand, maar is wel denkbaar wanneer daarmee een heldere scheiding tussen historisch landschap en een nieuwe functie, zoals woningen of glastuinbouw, wordt bereikt.

Instrumentatie

Nieuw oppervlaktewater vraagt om een wijziging in gebruiksfunctie en vergt daarmee aanpassing van het bestemmingsplan. Ook functies die gecombineerd worden met de plas, zoals recreatie, moeten daarin worden opgenomen.

Water wordt vooral projectmatig gegraven, er is geen sprake van een (subsidie)regeling voor grondeigenaren.

Systeemniveau en samenhang

De waterbergingsopgave wordt per peilvak en polder vastgesteld. De opgave heeft daarbij een relatie met de boezem. Doorgaans is uitgangspunt dat de polder bij klimaatverandering niet meer water op de boezem mag brengen en dat gezocht moet worden naar berging binnen de polder.

Proces

Het waterschap is een belangrijke initiatiefnemer maar in geval van belangrijk medegebruik zijn ook andere partijen aan zet. Bij nieuwe ruimtelijke ingrepen, zoals woningbouw en glastuinbouw, is de initiatiefnemer hiervan verantwoordelijk voor de financiering van de extra waterberging. Waar plassen worden aangelegd vanwege een huidig tekort in berging, financiert het waterschap. Doorgaans is het waterschap beheerder, behoudens enkele gevallen waarbij een geïsoleerde vijver of zwemwaterplas wordt gemaakt.