

Notitie

Onderwerp: Onderzoek meerwaarde ruimte voor Beekerloop in Plan Loverbosch fase II

Projectnummer: 347306

Referentienummer: Referentienummer

Datum: 06-06-2017

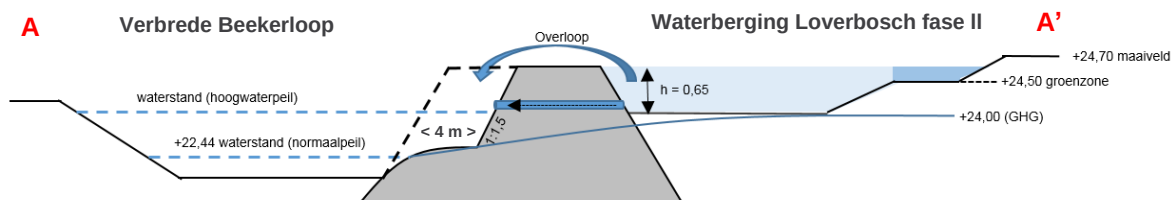
1 Winst voor Beekerloop

Aanleiding

Vanwege het ophogen van de toekomstige ontwikkeling Loverbosch fase II, ontstaat een mogelijk knelpunt in de Beekerloop ten zuiden van het gebied. Het toekomstig plangebied inundeert in de huidige situatie ten tijde van hevige neerslag. Naast diverse andere oplossingsrichtingen in samenwerking met Waterschap Aa en Maas, heeft gemeente Asten aan Sweco gevraagd te onderzoeken of in Plan Loverbosch meerwaarde gecreëerd kan worden voor de bergingscapaciteit in de Beekerloop.

Voorstel voor inrichting

De kade tussen de Beekerloop en het plangebied wordt in noordelijke richting verlegd om ruimte te geven aan de Beekerloop. Aan de noordzijde wordt een verlaagde oever aangelegd. Tijdens normale afvoeren blijft het water binnen stroomprofiel, bij hoge afvoeren inundeert ook de verlaagde oever. Zo is er meer ruimte beschikbaar, wat leidt tot minder grote peilstijgingen. In figuur 1 is dit profiel schetsmatig weergegeven, in figuur 2 de locatie van het dwarsprofiel.



Figuur 1 Principeprofiel accoladeprofiel Beekerloop, voor locatie doorsnede zie fig.2

Winst voor de Beekerloop

De beschikbare ruimte voor het aangepast profiel strekt zich uit over een lengte van 332 m, verdeeld tussen de oostelijke en westelijke retentiezones aangrenzend aan de Beekerloop. Bij het bepalen van de capaciteit in dit profiel zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- een profielverruiming van 4 m;
- een normaalpeil van 22,44 m +NAP¹;
- een maximale peilstijging van 1,21 m, tot het laagste maaiveld in de Sterrenwijk (ca. 23,65 m +NAP ter hoogte van de Plutostraat op basis van gegevens gemeente Asten);
- de bestaande vrije zone (4 m) ten behoeve van onderhoud wordt gehandhaafd.

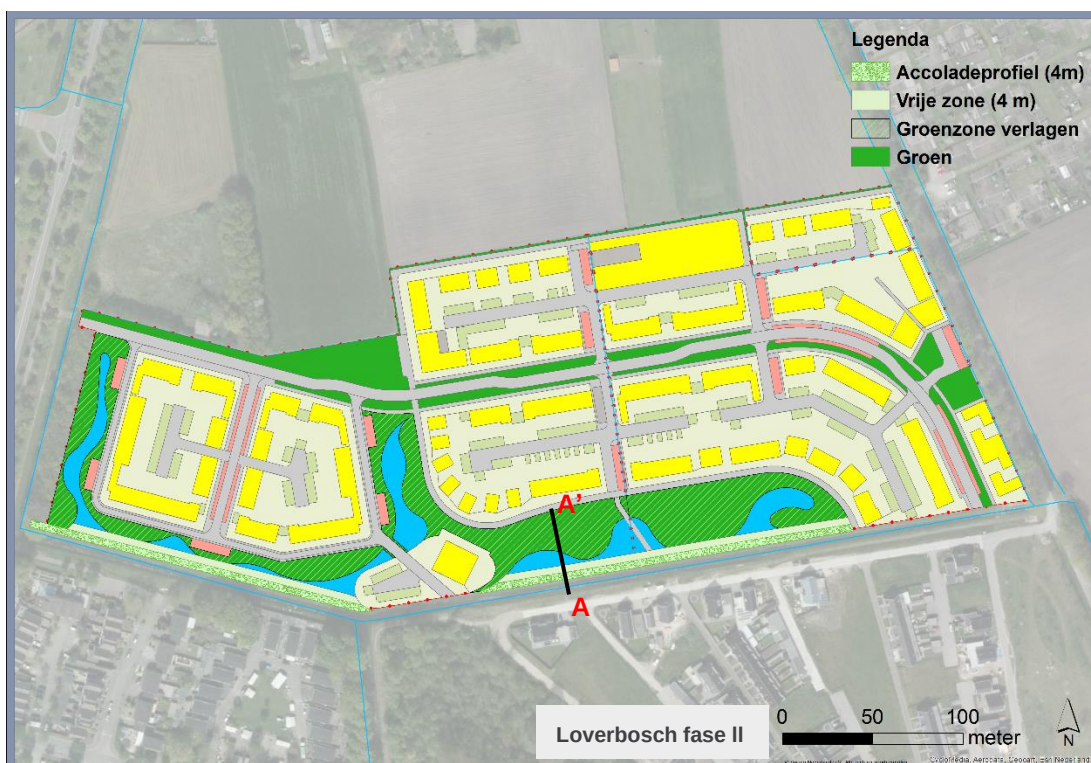
Met deze aanpassing komt ruim 1.900 m³ extra bergingscapaciteit beschikbaar voor de Beekerloop.

¹ I.o.m. Paul Smeets, de overige voorgenoemde maatregelen in de Beekerloop leiden naar verwachting niet tot een gewijzigd normaalpeil.

2 Gevolgen voor Plan Loverbosch fase II

In het huidige plan² is ruimte voor waterberging voorzien in het gebied naast de Beekerloop. Door extra ruimte te creëren voor de Beekerloop gaat (retentie)ruimte verloren in het Plan Loverbosch fase II. De benodigde waterberging dient daarom op alternatieve wijze verdeeld te worden. Hierbij is als uitgangspunt gehanteerd dat het areaal 'water' niet wordt uitgebreid voor het behoud van de belevingswaarde door 'groen' in het plan.

Door het realiseren van de verbrede Beekerloop gaat in totaal 863 m³ berging in Plan Loverbosch fase II verloren. In het huidige plan wordt circa 3.700 m² van de groenzone verlaagd aangelegd om te voldoen aan de benodigde watercompensatie. Het tekort aan bergingscapaciteit, wat ontstaat door het nieuwe profiel van de Beekerloop, kan worden opgelost door de groenzone over een groter gebied te verlagen. Hiervoor is aanvullend circa 4.300 m² groenzone benodigd tot een totaal van circa 8.000 m² met een gemiddelde verlaging van 0,2 m. Dit betekent een verlaagde groenzone over 90% van het gearceerde deel, zie figuur 2. Ten opzichte van het totaal wordt in dit geval 57% van het deel 'groen' verlaagd aangelegd.



Figuur 2 Voorstel ruimte voor de Beekerloop

De bergingscapaciteit die in de verlaagde groenzone wordt gerealiseerd bedraagt 34% van het totaal. Dit betekent dat waterberging voornamelijk in de retenties (blauwe zones in figuur 2) zal plaatsvinden. De verlaagde groenzone zal naar verwachting het grootste deel van het jaar geen dienst zal doen als waterberging, enkel bij extreme neerslagsituaties.

² Waterparagraaf woongebied Loverbosch fase II. Referentie SWNL0199542. Sweco, 2017

Verantwoording

Titel	Onderzoek meerwaarde ruimte voor Beekerloop in Plan Loverbosch fase II
Projectnummer	347306
Referentienummer	Referentienummer
Revisie	D1
Datum	06-06-2017

Auteur	Ab Dees
E-mailadres	ab.dees@sweco.nl

Gecontroleerd door	Jan Willen Bronkhorst
--------------------	-----------------------

Paraaf gecontroleerd



Goedgekeurd door

Ron Buitelaar

Paraaf goedgekeurd

