

Waterberging

Voor berekening van de benodigde waterberging voor ruimtelijke ontwikkelingen is in principe de bui $T = 10 + 10\%$ maatgevend. Daarbij geldt als vuistregel dat er 436 m^3 waterberging nodig is per hectare verharding. Deze vuistregel geldt bij waterberging in "open water" zoals sloten, natuurvriendelijke oevers en vijvers.

Het huidige plangebied heeft een oppervlakte van circa 1.500 m^2 . Voor de benodigde hoeveelheid waterberging dient er van uit te worden gegaan dat 70 % van het perceel verhard wordt. Dit komt neer op een verhard oppervlak van 1.050 m^2 . Uitgaande van een bergingseis van 436 m^3 waterberging per hectare verharding, komt dit neer op een benodigde berging van circa 46 m^3 , zie tabel 1.

Tabel 1: Berging

	Verhard oppervlak afgerond (m^2)	Bergingseis (m^3 per ha)	Berging plangebied afgerond (m^3)
Verharding	1.050	436	46

Het te bergen hemelwater kan worden opgevangen in open water aan de randen van het perceel (laagst gelegen delen). Hierbij kan worden uitgegaan van een peilschijf van maximaal 30 cm bovenop het zomerpeil (5,5 m NAP). Het te realiseren open water heeft een benodigde oppervlakte van circa 150 m^2 . Het huidige maaiveld binnen de locatie bevindt zich op circa 5,9 tot 6,1 m NAP, waardoor voldoende ruimte is om een waterberging van 30 cm bovenop het zomerpeil te realiseren.

De waterberging kan worden gerealiseerd door de bestaande sloten aan de zuid- en oostzijde van de locatie te verbreden en te voorzien van een flauwe oever binnen het plangebied (fig. 1B). In de navolgende figuur is deze zone met een oppervlakte van circa 200 m^2 schetsmatig ingetekend.

Om het functioneren van de waterberging te waarborgen zijn eisen gesteld aan de inrichting van de zone. Dit betekent ook dat het onderhoud van de zone zal worden uitgevoerd door de gemeente. Er dient een berm van ten minste 2 m breed aanwezig te zijn tussen de weg en de insteek van de watergering/ sloot. Dat is in de huidige situatie reeds het geval. Aan weerszijden zal de sloot worden voorzien van een talud van 1:3. Op deze manier kan de sloot vanaf de Noord Zuidweg worden onderhouden¹. Hierbij dient te worden uitgegaan van een bodembreedte van 3 m.

De maaiveldhoogtes binnen de locatie dienen zo te worden gekozen dat de sloot het laagste punt vormt. Hierdoor ontstaan tevens mogelijkheden het water (zichtbaar) oppervlakkig naar de sloot te leiden. Om problemen ten aanzien van de waterafvoer tegen te gaan is dit tevens een vereiste.



Afbeelding 1 Toekomstige waterberging binnen de locatie, geplot op de huidige (links) en toekomstige (rechts) situatie. De bestaande sloot aan de zuid- en oostzijde wordt verbreed en voorzien van een flauwe oever binnen de locatie. De sloot dient ruim 3 m te worden verbreed en zal aan weerszijden worden voorzien van een talud van 1:3.

¹ Overleg met de heer M. Timmermans van de gemeente West Maas en Waal op 26-6-2025.