

MEMO

NL202018655_-N21-145_Memo_watercompensatie_N640_aangepast

aan Provincie Noord-Brabant
t.a.v. Contractvoorbereiding Onderhoud N640
van RPS advies- en ingenieursbureau bv
datum ~~22-11-2021~~ 12-09-2024
referentie
onderwerp Watercompensatie

PO Box 5094
2600 GB Delft
The Netherlands
Elektronicaweg 2
2628 XG Delft
T +31 88 99 04 500

Bij het onderhoud aan de N640 verandert de ruimtelijke indeling van het plangebied. Daardoor komt een aantal watergangen te vervallen en neemt het verhard oppervlak toe. Het bergingsvolume aan gedempt water en de toename aan verhard oppervlak wordt binnen het gebied gecompenseerd door nieuwe watergangen te realiseren. In deze memo worden de locaties en het volume van de gedempte en te graven watergangen toegelicht. In totaal vervalt er maximaal ~~299~~ m³ bergingsvolume aan water. Het te graven volume aan water bedraagt ~~344~~ m³. Zie tabel 1 voor een overzicht van de locaties en volume van de te dempen en te graven watergangen. Onder de tabel wordt er een korte toelichting gegeven per locatie, inclusief locatietekening.

233

253

tabel 1: locaties en grootte van de te dempen en te graven watergangen binnen het plangebied van de N640

Te dempen watergangen			Te graven watergangen		
Locatie	Lengte (m)	Volume (m ³)	Locatie	Lengte (m)	Volume (m ³)
Hm 8.7	69	89	Hm 9.3 W	38	27
Hm 9.3	39	19	Hm 9.3 O	25	94
Hm 10.4	24	44 ^c	Hm 10.5	28	87
Hm 10.8	64	28 ^c	Hm 11.4	31	157
Hm 11.3 N	22	24	Hm 11.7-11.8		25
Hm 11.3 Z	27	30			
Hm 11.9 NW	10	4			
Hm 11.9 NO	43	31			
Hm 11.9 ZW	81	15*			
Hm 11.9 ZO	21	15			
Totaal		299 253	Totaal		365 233

* aanpassing aan lengte duiker is verwerkt in de hoeveelheden

c = demping c-water is vergunning vrij, niet opgenomen in besluit.

Door het nieuwe ontwerp wordt er in totaal 2.774 m² extra verhard oppervlak aangelegd. De aanpassingen zorgen er echter ook voor dat er 1.715 m² aan bestaande verharding komt te vervallen. In totaal is de toename van verharding hierdoor (2.774 - 1.715) 1059 m². Dit resulteert in een extra te realiseren compensatie van 1059 x -0,06 m = 64 m³.

Het totaal van het te dempen en te graven water en het extra verhard oppervlak komt dan op:

Te graven water: ~~365~~ m³ 233 m³
Te dempen water: ~~299~~ m³ 253 m³
Extra verhard oppervlak: 64 m³ -
Totaal: 2 m³

Resterende opgave: 86 m³

Technical drawing of a water management plan for a road intersection. The drawing shows a road layout with a central green hatched area labeled "Te dempen water ca. 89.00 m3". The road is labeled "Bosschendijk" and "300 Be". The drawing includes various elevation points: +2.71, +2.79, +2.68, and +2.00. It also shows a series of green circles representing trees or vegetation along the road edges. A north arrow is present in the upper left corner.

Conform figuur 1 komt bij Hm 8.7 89 m³ aan bergingsvolume te vervallen, dit wordt in de nabijheid gecompenseerd, zie figuur 3.

Technical drawing of a water management plan for a canal. The drawing shows a canal with a concrete lining (labeled "300 (Beton)") and a water level of +2.27. The canal is flanked by green areas with trees and a road with a dashed line. The drawing includes dimensions and labels for the water level and the concrete lining. The text "Te dempen water ca. 19.00 m3" and "Te graven water ca. 27.00 m3" is present. The drawing is a plan view showing the layout of the canal and surrounding areas.

Bij Hm 9.3, ten westen van het tankstation, komt 19 m³ aan bergingsvolume te vervallen (zie figuur 2). Het vervallen bergingsvolume wordt gecompenseerd met 27 m³ door de watergang naar het zuiden te verleggen. Ten oosten van deze locatie wordt de bestaande watergang verbreed, zodat een volume van 94 m³ aan water vrijkomt. Zie figuur 3.



Locatie Rijn 10.4-10.6

Buffer te ontgraven door derden

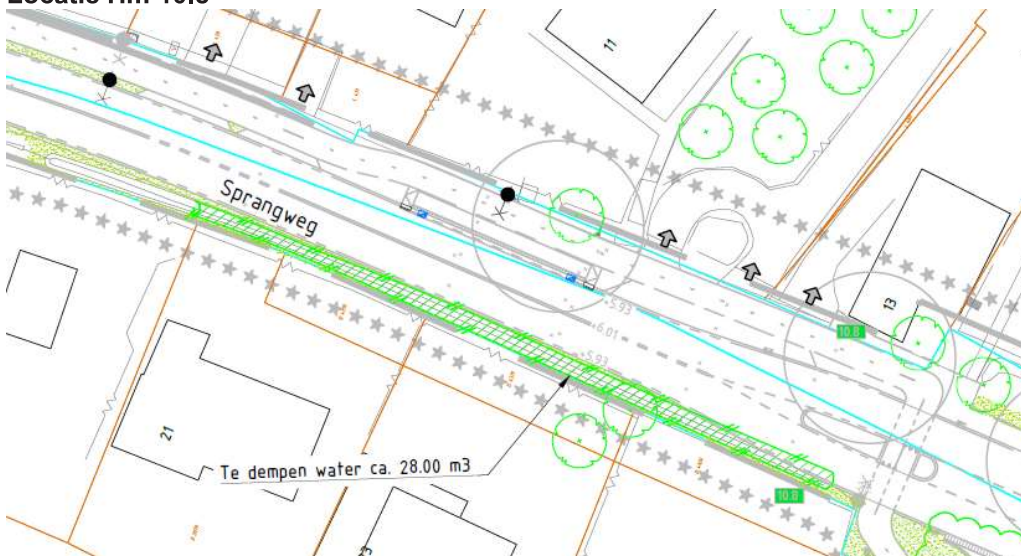
Te dempen water ca. 44.00 m³

Bij Hm 10.4 komt 44 m³ te vervallen, zie figuur 4. Compensatie van dit volume is bij Hm 10.5, dit bedraagt 87 m³ aan te graven waterberging. Zie figuur 5.



figuur 5: ingrepen m.b.t. bergingsvolume bij Hm 10.5

Locatie Hm 10.8



figuur 6: ingrepen m.b.t. bergingsvolume bij Hm 10.8

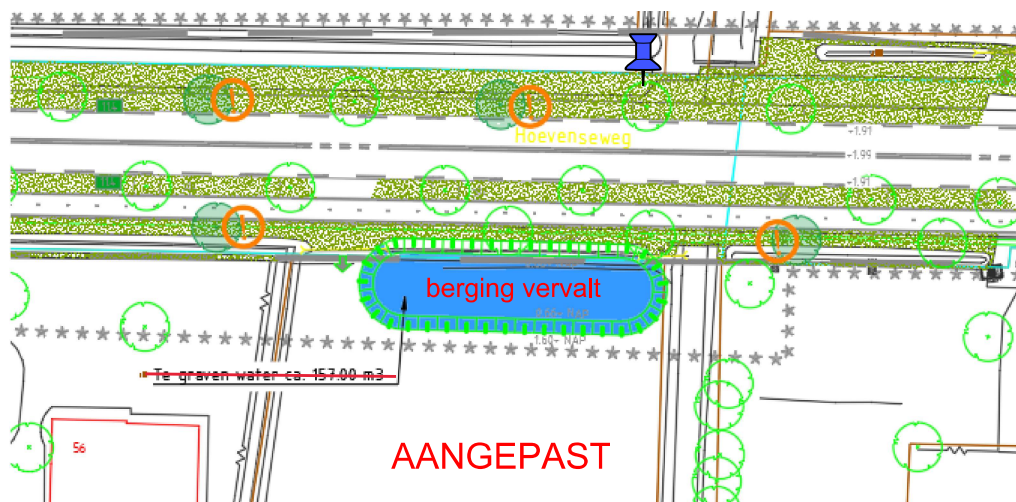
Bij Hm 10.8 komt 28 m³ aan bergingsvolume te vervallen, zie figuur 6.

Locatie Hm 11.3-11.4



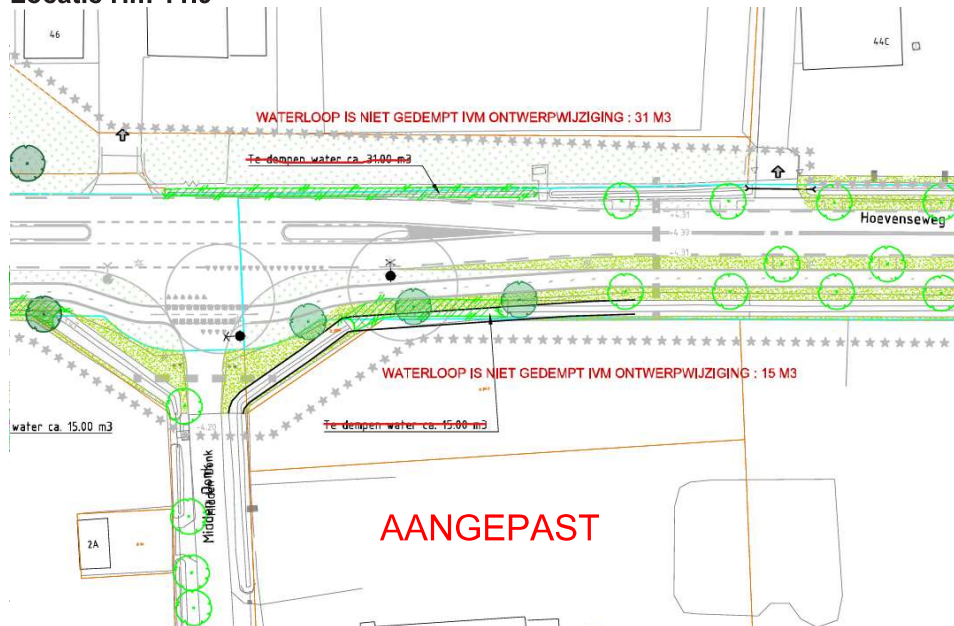
figuur 7: ingrepen m.b.t. bergingsvolume bij Hm 11.3

Bij Hm 11.3 komt 24 m³ aan bergingsvolume aan de noordzijde te vervallen, en 30 m³ aan de zuidzijde, zie figuur 7. ~~Dit volume aan vervallen berging wordt gecompenseerd met 157 m³ te graven watergang bij Hm 11.4, zie figuur 8.~~

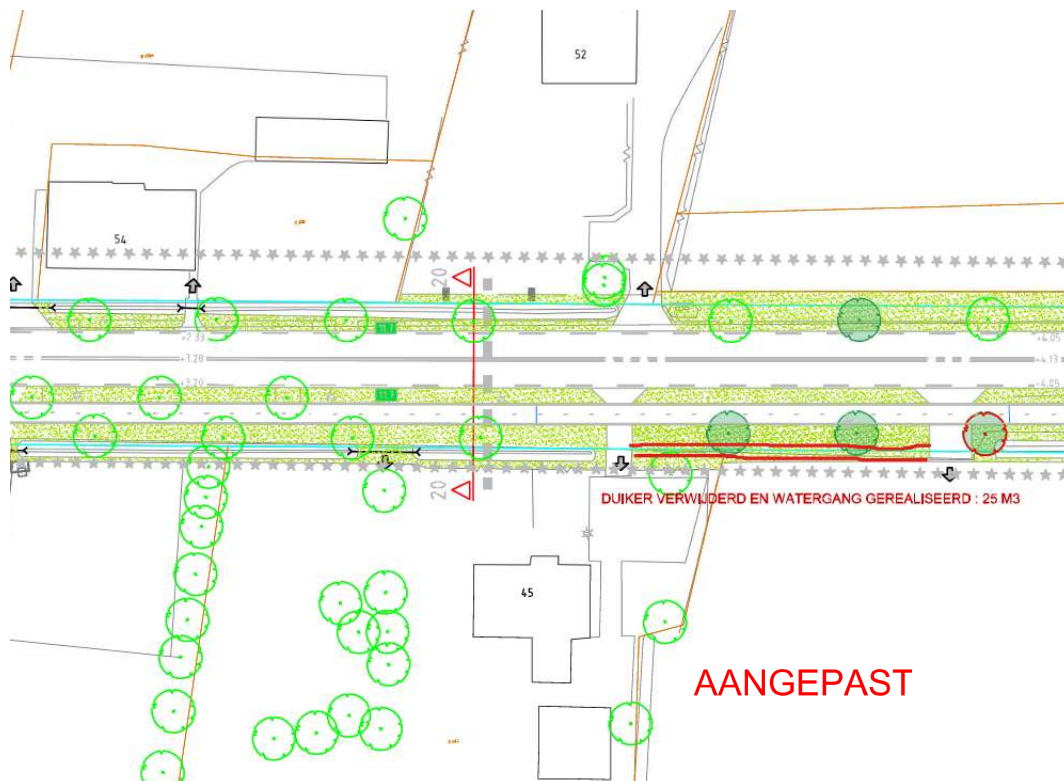


figuur 8: ingrepen m.b.t. bergingsvolume bij Hm 11.4

Locatie Hm 11.9



Bij Hm 11.9 vervallen 2 watergangen, zie figuur 9. In totaal gaat het om 19 m³ aan te dempen watergang op deze locatie.



Hm 11.7 - 11.8 compensatie 25m³ door: duiker verwijderd en watergang gerealiseerd