

**Notitie ambtshalve wijzigingen ontwerp  
Dijkverbetering Doeveren  
3 juni 2025**

**Toelichting**

Voor het project Dijkverbetering Doeveren is op 19 maart 2025 het ontwerp-projectbesluit en de bijbehorende ontwerp-vergunningen ter inzage gelegd door de Provincie Noord-Brabant. Als gevolg van de doorontwikkeling van de ontwerpen zijn er een aantal kleine wijzigingen aangebracht in het ontwerp van de dijkverbetering. Deze notitie dient als toelichting voor deze wijzigingen. In aanvulling op deze notitie worden ook de ontwerptekeningen aangepast naar aanleiding van deze wijzigingen. Deze ontwerptekeningen sluiten aan op het definitief ontwerp dat ten grondslag zal liggen aan de definitieve vergunningen, het definitieve projectbesluit en de uitvoering.

Voor de aanduiding van de locatie waar deze wijziging ligt, houden wij de volgende werkwijze aan:

- De dijkvakken lopen van vak 1 vanaf de Brug bij Heusden tot vak 7 bij de Bovenlandse sluis.
- Op de dijk staan om de circa 100 meter dijkpalen, die staan weergegeven op de tekening en deze zijn genummerd met A964 nabij de brug bij Heusden tot A1004 bij de Bovenlandse sluis.

**Wijziging 1 – De aansluiting van het heavescherm op het grondlichaam van de brug bij Heusden**

Locatie: dijkvak 1; nabij dijkpaal A963+080m

Om piping te voorkomen is een heavescherm noodzakelijk. Tijdens het opstellen van het voorlopig ontwerp bestond onzekerheid of er piping zou kunnen ontstaan door water dat om het heavescherm zou lopen. In het voorlopig ontwerp is daarom gekozen om het heavescherm dat parallel aan de dijk loopt ter hoogte van dijkpaal A963+080 haaks om te zetten richting de polder.

Door voortschrijdend inzicht op basis van nader uitgevoerd bodemonderzoek blijkt dat het risico op piping in deze situatie ook te mitigeren is door de watergang tussen de woning (Parallelweg 2/4 te Heesbeen) en de waterkering ondieper te maken zonder dat daarbij de damwand haaks omgezet richting de polder hoeft te worden aangebracht. De watergang zal in de nieuwe situatie een bodemhoogte krijgen van NAP +1,7 m. De gedempte watergang komt onder afschot te liggen van het oosten naar het westen, zodat afwatering richting de A-watergang intact blijft. Er zijn geen aanpassingen nodig aan de rest van het watersysteem.

De concrete wijzigingen zijn als volgt:

- Het heavescherm, dat vanaf dijkpaal A963+080 richting het zuidoosten (haaks op de dijk en parallel aan het grondlichaam van de N267) loopt over een lengte van 40 meter is vervallen;
- De watergang tussen de woning (Parallelweg 2/4 te Heesbeen) en de waterkering wordt ondieper;
- De constructiezone wordt voor een klein gedeelte omgezet in werkstrook omdat het heavescherm niet op grond van Rijkswaterstaat aangebracht hoeft te worden, waardoor deze grond niet aangekocht hoeft te worden.

## **Wijziging 2 – Aanpassing van de werkstrookaansluiting op de grens van dijkvak 3 en dijkvak 4**

Locatie: dijkvak 3 en 4; nabij dijkpaal A990+050m

Een werkstrook dient ervoor om de aannemer in de gelegenheid te stellen het werk te realiseren. Hiertoe dient deze werkstrook bereikbaar te zijn vanaf de openbare weg. In het voorlopig ontwerp was de werkstrook beëindigd op de insteek van de watergang maar heeft daarmee geen aansluiting op de openbare weg; de Provincialeweg te Doeveren. In het aangepaste ontwerp is de begrenzing van de werkstrook aangepast ter plaatse van de duiker in de watergang tot aan de openbare weg.

De concrete wijziging is als volgt:

- De begrenzing van de werkstrook is aangepast ter plaatste van de duiker in de watergang tot aan de openbare weg.

## **Wijziging 3 – Toevoeging verticaal antigraafgaas binnendijs en werkstrook**

Locatie: dijkvak 4 en 5; vanaf dijkpaal A992+075 m tot dijkpaal A994+025m

Bevers kunnen vanuit oppervlaktewater schade toebrengen aan waterkeringen. In de fase van het voorlopig ontwerp was onvoldoende onderkend dat er een beverpopulatie zou kunnen ontstaan in het Oude Maasje. Over de lengte waar binnendijs geen heavescherm aanwezig is en de afstand tot de waterkering te beperkt is, dient de waterkering beschermd te worden tegen graverij van de bever. Hiertoe wordt, over een lengte van circa 150 meter, verticaal in de oever van het Oude Maasje een antigraafgaas aangebracht tot een niveau van 0,50 meter onder de bodem van de watergang. Om dit gaas aan te kunnen brengen wordt rond deze werkzaamheden een werkstrook gerealiseerd.

De concrete wijzigingen zijn als volgt:

- Het aanbrengen van verticaal antigraafgaas binnendijs;
- Het aanbrengen van een werkstrook voor realisatie.

## **Wijziging 4 – Aanpassingen plaatsing antigraafgaas**

Locatie: dijkvak 4 tot en met dijkvak 7.

Zoals in bovenstaande wijziging toegelicht kunnen bevers vanuit oppervlaktewater schade toebrengen aan waterkeringen. In de fase van het voorlopig ontwerp was op basis van de beschikbare dwarsprofielen de teenlijn en de bovenzijde van het gaas ingetekend. In de doorwerking naar het definitieve ontwerp zijn aanvullende dwarsprofielen gemaakt, waaruit bleek dat het maaiveld op een aantal locaties soms hoger of lager lag dan elders. Hierdoor dient op deze locaties het antigraafgaas verder naar beneden of boven worden doorgezet om te zorgen dat het functioneel is. In alle gevallen valt deze wijziging binnen de eigendommen van het waterschap Aa en Maas.

De concrete wijziging is als volgt:

- Op een aantal locaties wordt het antigraafgaas hoger of dieper (afhankelijk van de hoogte van het maaiveld) aangebracht.

### **Wijziging 5 – Uitbreiding werkstrook**

Locatie: dijkvak 5; vanaf dijkpaal A994+090m tot dijkpaal A997

Een werkstrook dient ervoor om de aannemer in de gelegenheid te stellen het werk te realiseren en het bieden van manoeuvreerruimte. Het perceel tussen de waterkering en het Oude Maasje is in eigendom en beheer van het waterschap en wordt als extra werkstrook beschikbaar gesteld voor de realisatie.

De concrete wijziging is als volgt:

- De begrenzing van de werkstrook is uitgebreid tot aan de insteek van het Oude Maasje.

### **Wijziging 6 – Inperken werkstrook**

Locatie: dijkvak 6; vanaf dijkpaal A997 tot dijkpaal A1001+070m

Een werkstrook was ingetekend tot de kadastrale grens van het perceel. Dit hield in dat de watergang op de perceelsgrens voor de helft als werkstrook gebruikt mag worden. Een watergang dient voor de afvoer van water en vormt de scheiding met particuliere percelen, hetgeen in strijd kan zijn met het gebruik als werkstrook.

De concrete wijziging is als volgt:

- De begrenzing van de werkstrook is teruggelegd naar de oever van de watergang.

### **Wijziging 7 – Uitbreiding constructiezone ten koste van de werkstrook**

Locatie: dijkvak 7; vanaf dijkpaal A1002 tot dijkpaal A1002+040m

Het heavescherm dient, bij parallelle ligging, op minimaal 2 meter afstand van een middenspanningskabel te liggen. Voortschrijdend inzicht, op basis van het uitgevoerde proefsleuven onderzoek, heeft geleerd dat de het ingetekende tracé van het heavescherm niet aan de bovengenoemde eis voldeed. Daarom is deze verplaatst en daarmee op de grens van de constructiezone terecht gekomen. De constructie dient aangebracht te kunnen worden binnen de constructiezone waardoor de constructiezone over een lengte van circa 40 meter met een halve meter wordt verbreed.

De concrete wijziging is als volgt:

- De begrenzing van de constructie zone wordt verplaatst ten koste van de breedte van de werkstrook. (De percelen zijn eigendom van waterschap Aa en Maas)

### **Wijziging 8 – Uitbreiding werkstrook**

Locatie: dijkvak 7; vanaf dijkpaal A1002 tot dijkpaal A1002+040m

Het heavescherm dient, bij parallelle ligging, op minimaal 2 meter afstand van een middenspanningskabel te liggen en er mag niet met zwaar equipment over de kabels gereden worden. De werkstrook was binnen het voorlopig ontwerp om de aanwezige tuin gelegd. Met de kennis van de ligging van de daadwerkelijke ligging van de middenspanningskabels is het onmogelijk om het werk te realiseren zonder een deel van de tuin in gebruik te nemen. De tuin is in eigendom van het waterschap Aa en Maas en met de beheerder zijn gesprekken gaande over het herstel.

De concrete wijziging is als volgt:

- De werkstrook is recht getrokken waarbij een gedeelte van de tuin tijdelijk als werkstrook in gebruik kan worden genomen.

### **Wijziging 9 – Vervallen scope en werkstrook**

Locatie: dijkvak 7; vanaf dijkpaal A1003+040m tot dijkpaal A1003+070m

Om piping te voorkomen is het heavescherm noodzakelijk. Ten tijde van het opstellen van het voorlopig ontwerp was niet zeker of er tussen de constructie van het Gemaal Gansoijen en de Bovenlands Sluis een damwand aanwezig was. Voortschrijdend inzicht – op basis van nader uitgevoerd onderzoek – heeft geleerd dat deze damwand aanwezig is. Berekeningen hebben aangetoond dat dit heavescherm voldoende weerstand biedt tegen piping en heave zodat deze niet vervangen hoeft te worden.

De concrete wijzigingen zijn als volgt:

- Het heavescherm, dat de twee kunstwerken dient te verbinden is aanwezig en hoeft niet vervangen te worden.
- Het werkterrein ter plaatse van de vervallen werkzaamheden is vervallen.