

Toepassing Redeneerlijn Buitenwaarts versterken dijkversterking Buggenum

Dura Vermeer Infra Landelijke Projecten BV

Onderwerp : Toepassing Redeneerlijn Buitenwaarts versterken dijkversterking Buggenum
Datum : 27 juni 2024

Aanleiding

In het voorjaar van 2018 is de Redeneerlijn buitendijks (rivierwaarts) versterken vastgesteld door Rijkswaterstaat en het hoogwaterbeschermingsprogramma [1]. Het voorkeursalternatief (VKA) voor dijkversterking Buggenum is medio 2018 vastgesteld door Waterschap Limburg en haar bestuurlijke partners, waaronder Rijkswaterstaat.

- Om te voldoen aan de Waterwet moeten de dijken in Limburg, dus ook in Buggenum worden versterkt. Hiertoe moeten de dijken met een kerende hoogte van NAP +22,0m tot NAP +22,1m liggen;
- De hoge grond van NAP +22,0m ligt op ca. 1,5 km van de Maasoever, binnen gebied dat aangewezen is als bergend en stroomvoerend winterbed. In dat gebied moeten nieuwe dijken worden aangelegd die leiden verlies aan bergend volume van het winterbed, doordat de aansluiting hoge grond hier door heen loopt.

Hieruit volgt:

- In het voorkeursalternatief (VKA) voor dijkversterking Buggenum is het tracé voor de dijkversterking vastgelegd. Daarin is ook de nieuwe aansluiting met hoge grond vastgelegd. Aan de noordzijde van het dijktraject Buggenum betreft dit een nieuwe aansluiting met hoge grond, voor de dijkvakken 1 t/m 4.
- In de redeneerlijn wordt gesteld "Deze redeneerlijn is niet van toepassing voor de aanleg van nieuwe keringen voor de aansluiting op hoge gronden"

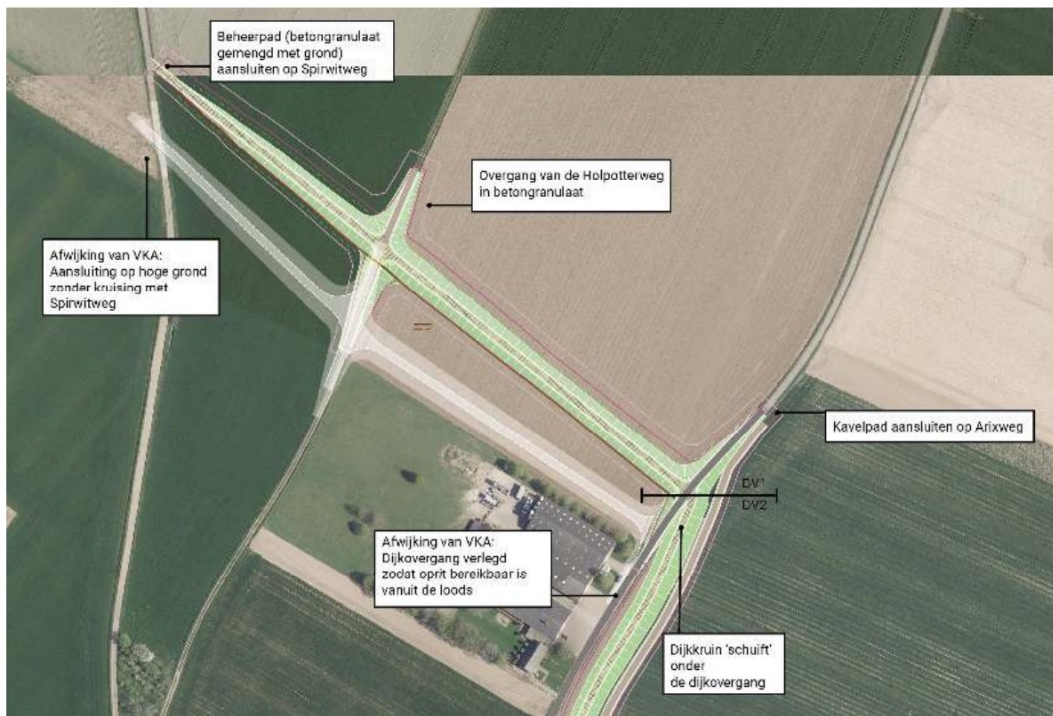
Dit betekent dat met vastlegging van het VKA de aansluiting met de hoge grond vastgelegd is én deze aansluiting niet compensatieplichtig is.

In 2024 is het DO vastgesteld voor dijkversterking Buggenum. Dit DO wijkt op twee locaties af van het VKA. Er wordt ten opzichte van het VKA in dijkvak 1 en 4 ten opzichte van het VKA iets meer buitenwaarts versterkt. In dijkvak 4 wordt minder buitenwaarts versterkt.

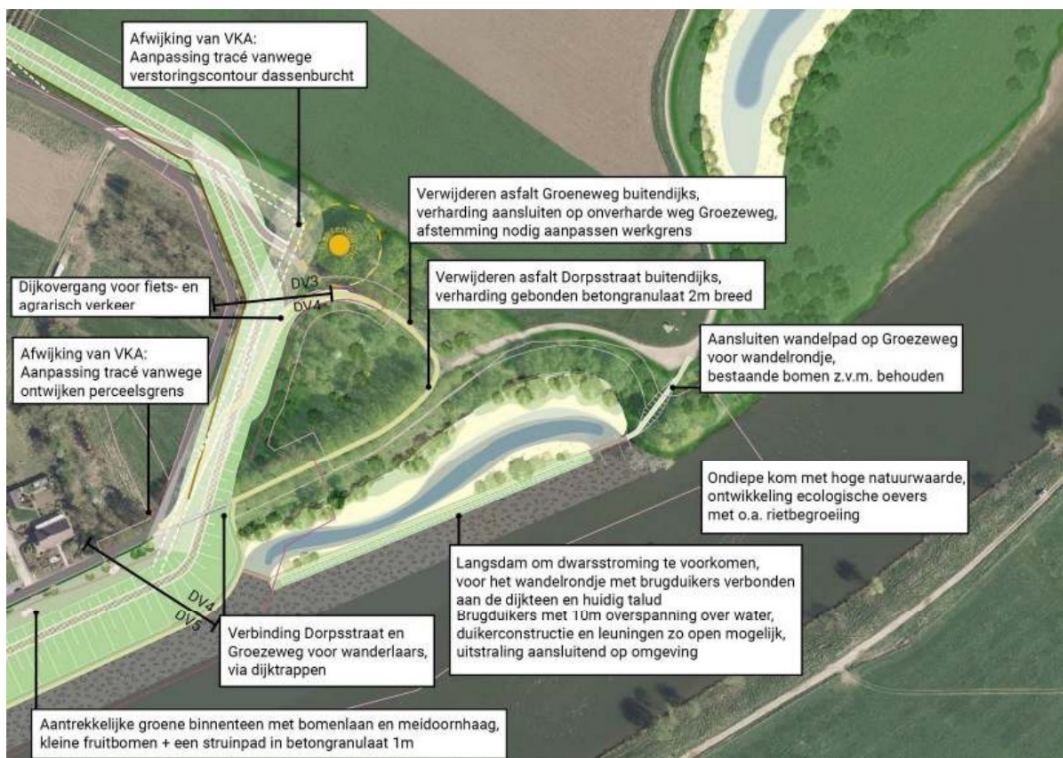
Volgens de redeneerlijn buitenwaarts versterken moet deze afwijking onderbouwd worden. De afwijking ten opzichte van het VKA in dijkvak 1 en 4 wordt weergegeven in de figuren 1 en 2.

Toepassing Redeneerlijn Buitenwaarts versterken
 dijkversterking Buggenum

27 juni 2024



Figuur 1: afwijking van de ligging van het tracé ten opzichte van het VKA in dijkvak 1



Figuur 2: afwijking van de ligging van het tracé ten opzichte van het VKA in dijkvak 4

Onderbouwing DO op basis van redeneerlijn buitenwaarts versterken

Het ruimtebeslag van de dijkversterking in dijkvak 1 heeft een meer buitenwaartse ligging dan het voorkeursalternatief en wijkt daarmee af van het tracé voor de aansluiting van de hoge grond. Vanwege de meer buitenwaartse ligging ten opzichte van het VKA en de huidige waterkering is de redeneerlijn buitenwaarts versterken van toepassing. Op basis van de redeneerlijn moet onderbouwd worden dat een meer binnenwaartse versterking redelijkerwijs niet mogelijk is én de rivierkundige aspecten niet significant zijn. Voor dijkvak 4 is de onderbouwing om meer buitenwaarts te versterken op basis van de redeneerlijn buitenwaarts versterken als volgt:

- Voor dijkvak 1 is er een meer buitendijkse ligging in het DO ten opzichte van het VKA. Deze buitendijkse ligging is gekozen omdat in het VKA de bedrijfsvoering van Arixweg 18 wordt aangetast omdat het bedrijfsperceel ontoegankelijk wordt. Het VKA zou daarmee onredelijk hoge planschade opleveren. Het verlies aan bergend volume ten opzichte van de referentielijn ca. 9.000m³. De dijk ligt 850 meter van de Maasoever in de stromingsluwte, dus de invloed op de bovenstroomse waterstanden gering.
- Voor dijkvak 4 is een meer buiten- of binnenwaartse versterking (zoals in het VKA) niet mogelijk omdat deze niet vergunbaar is binnen de Natuurbeschermingswet. Aan de binnen- en buitendijkse zijde van het dijk is namelijk een dassenburcht aanwezig, die in het VKA doorsneden zou worden door een dijk. Volgens de Natuurbeschermingswet mogen er geen werkzaamheden plaats vinden binnen 20 meter van de rust- en verblijfplaatsen voor de das. De toename aan bergend volume ten opzichte van het VKA betreft 1500 m³.

Het verlies aan bergend volume bedraagt in totaal ca. 7.500 m³ ten opzichte van het VKA. Dit volume dient gecompenseerd te worden.

Compensatie van het verschil tussen DO en VKA

Het DO dat dient als basis voor de planprocedure wijkt af van het VKA.

- Het uitgangspunt is dat het bestuurlijke vastgestelde VKA de referentielijn voor de aansluiting met hoge grond. Het aanvullende verlies aan bergend volume ten opzichte van het VKA (referentielijn) moet in lijn met de redeneerlijn buitenwaarts versterken gecompenseerd worden. Conform het Rivierkundig Beoordelingskader 6.0 is obstakelverwijdering een geldige compensatie maatregel;
- Ten gevolge daarvan is in het VKA voor dijkversterking Buggenum in 2018 besloten tot afgraven van de langsdam, omdat deze dicht bij de rivier gelegen is compenseert deze afgraving het verlies aan bergend volume ruimschoots. Het verlies aan bergend volume van ca. 7.500 m³ ten opzichte van het VKA wordt gecompenseerd door afgraven van de langsdam in het stroomvoerende deel van de Maas. Hierdoor ca. 50.000 m³ bergend volume toegevoegd;
- In de nadere planuitwerking is gebleken dat het afgraven van de langsdam een circulaire dijkversterking mogelijk maakt omdat er ca. 110.000 m³ herbruikbaar materiaal vrij komt. Dit maakt de oplossing voor de financier (hoogwaterbeschermingsprogramma) doelmatig, omdat de business case sluitend is. Hierdoor is er sprake van ca 2 mln euro aan vermeden kosten voor aankoop van materiaal voor de dijkversterking, tegenover ca. 0,75 mln. aan kosten voor compenserende maatregelen voor verplaatsen aanlegplaatsen, maatregelen dwarsstroming en compensatie KRW; Het toepassen van gebiedseigen materiaal draagt bovendien bij aan een lagere uitstoot (MKI-waarde)
- Daarnaast is er grote meerwaarde voor de ruimtelijke kwaliteit van het afgraven van de langsdam, omdat het dorp Buggenum weer verbinding krijgt met de Maas;
- De benodigde KRW compensatie vormt de kans om in samenhang met KRW maatregel Bouxweerd van Rijkswaterstaat in samenhang een hoogwaardige ecotoop te ontwikkelen met sterke meerwaarde voor de aquatische ecologie;

[1] Dijkversterkingen langs de grote rivieren. Redeneerlijn buitendijks (rivierwaarts) versterken. HWBP en Rijkswaterstaat, Maart 2018 Definitief

[2] Definitief verslag stuurgroep HWBP Noordelijke Maasvallei, donderdag 14 juni 2018. In deze stuurgroep is zowel de toepassing redeneerlijn buitenwaarts versterken besproken als het VKA van Buggenum bestuurlijk vastgesteld.