Waterschap Rivierenland

Wijzigingsplan Projectplan Waterwet

Dijkversterking Tiel – Waardenburg

Traject Molenblok te Varik

sterke dijken
schoon water



Verantwoording

Titel	Wijzigingsplan Projectplan Waterwet
Subtitel	Dijkversterking Tiel-Waardenburg, traject Molenblok te Varik
Projectnummer	363913
Referentienummer	D1
Revisie	Definitief
Datum	23-07-2021

Auteur(s)	Esmée Jansen, Jantine van Veldhuizen
E-mail adres(sen)	esmee.jansen@sweco.nl; Jantine.vanveldhuizen@sweco.nl

Gecontroleerd door	Ineke Wouda-v.d. Giessen
Goedgekeurd door	Hendrika Jager

INHOUD

1 INLEIDING 4
1.1 Aanleiding voor de wijziging 4
1.2 Doel 4
1.3 Leeswijzer 4
2 HUIDIGE SITUATIE 5
2.1 Plangebied en projectgrens 5
2.2 Huidige dijk en landschappelijke situatie 6
3 OPGAVE, UITGANGSPUNTEN EN ONTWERPPROCES 8
4 WIJZIGING ONTWERP PRIMAIRE WATERKERING 9
4.1 Ontwerp zoals opgenomen in goedgekeurde projectplan 9
4.2 Wijzigingsplan dijkontwerp Molenblok 11
5 UITVOERING WERK 14
6 EFFECTEN VAN HET PLAN 15
6.1 Water 15
6.2 Ecologie 16
6.3 Landschap, cultuurhistorie, archeologie en ruimtelijke kwaliteit 17
6.3.1 Landschap 17
6.3.2 Cultuurhistorie 19
6.3.3 Archeologie 20
6.4 Woon- en leefomgeving 21
6.4.1 Geluid 21
6.4.2 Trillingen 22
6.4.3 Woningbouwlocatie Molenbok 22
6.4.4 Dikke toren en Veerhuis 23
6.5 Milieueffectrapportage 23
7 BESCHIKBAARHEID GRONDEN EN SCHADEREGELING 24
8 VERANTWOORDING EN RECHTSBESCHERMING 25
8.1 Procedures 25
8.1.1 Wijziging Projectplan Waterwet 25
8.2 Noodzakelijke vergunningen 25
9 BEHEER EN ONDERHOUD 26
10 OMGEVINGSMANAGEMENT 27
LITERATUURLIJST 28
BIJLAGEN 29

1 Inleiding

1.1 Aanleiding voor de wijziging

In december 2018 hebben Waterschap Rivierenland en toenmalige gemeente Neerijnen een samenwerkingsovereenkomst getekend om de dijkversterking Tiel-Waardenburg (TiWa) te combineren met de ontwikkeling van de woningbouwlocatie Molenblok te Varik. De beoogde woningbouw zou gerealiseerd worden op de toen voorziene lange steunbermen van de dijk.

De haalbaarheid en uitvoerbaarheid is onder druk komen te staan door gewijzigde inzichten. Zo is er na gedetailleerdere berekeningen voor het dijkontwerp sprake van hogere en minder lange bermen. Daarnaast zijn er veranderde stedenbouwkundige uitgangspunten met gevolgen voor de uitgeefbaarheid. Op grond van deze wijzigingen, is besloten een alternatief te onderzoeken en deze door het voorliggende wijzigingsplan te verwerken in het Projectplan Waterwet voor dijkversterking Tiel Waardenburg.

Voor locatie Molenblok te Varik[1] betekent dit dat de grondoplossing over een lengte van ongeveer 150 meter wordt gewijzigd in een constructieve oplossing.

1.2 Doel

Waterschap Rivierenland heeft het Projectplan Waterwet Tiel – Waardenburg vastgesteld, de provincie Gelderland heeft het Projectplan Waterwet Tiel – Waardenburg goedgekeurd. In dat projectplan staan de maatregelen beschreven die nodig zijn om de waterkering tussen Tiel en Waardenburg te versterken. Voorliggend projectplan betreft een gedeeltelijke herziening van het projectplan waterwet Tiel – Waardenburg, voor dijkvak 16 ter plaatse van Molenblok (Varik)[1]. Met dit projectplan voor de wijziging van dit deel van dijkvak 16 komen de maatregelen voor de versterking van dijkvak 16 zoals genoemd in het projectplan Tiel – Waardenburg te vervallen. Dit projectplan gaat in op de nut en noodzaak van de wijziging, de ontwerpwijzigingen en de effecten van de ontwerpwijziging.

1.3 Leeswijzer

Onderliggend wijzigingsplan volgt de rapportopbouw van het Projectplan Waterwet Tiel-Waardenburg. Voor verschillende hoofdstukken is voor het wijzigingsplan geen wijziging of aanvulling ten opzichte van dat projectplan, waardoor dan voor de inhoud van een hoofdstuk naar het Projectplan Waterwet Tiel-Waardenburg wordt verwezen.

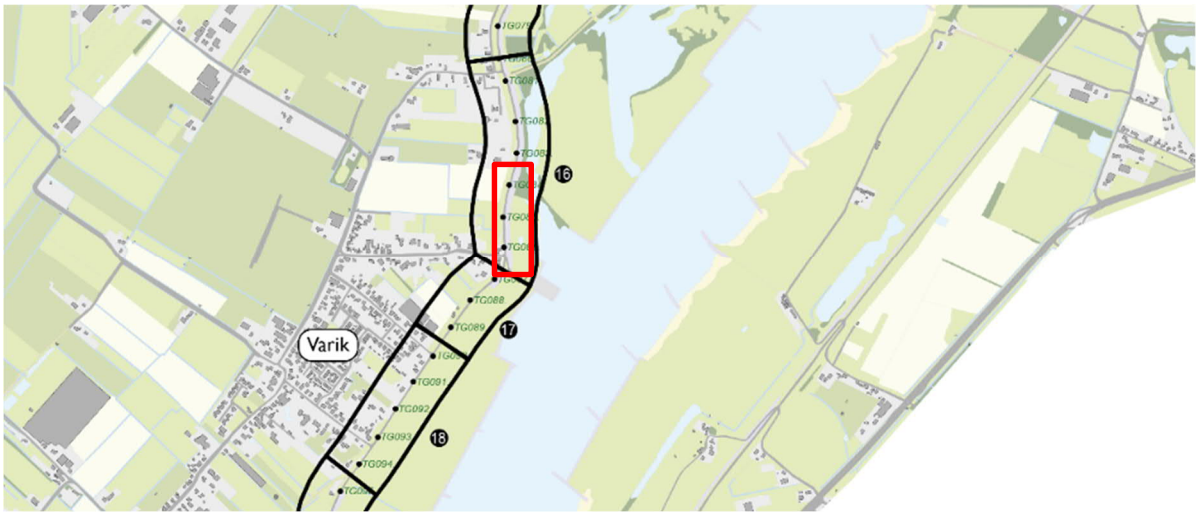
Hoofdstuk 2 van dit projectplan geeft een beschrijving van de huidige dijk ter plaatse van dijkvak 16 en het plangebied eromheen. Hoofdstuk 3 gaat vervolgens nader in op de ontwerpopgave, de belangrijkste uitgangspunten en het ontwerpproces. Hoofdstuk 4 beschrijft het gewijzigde vergunningenontwerp voor dijkvak 16. Hoofdstuk 5 gaat in op de wijze van uitvoering. De effecten van de wijziging zijn opgenomen in hoofdstuk 6. Hoofdstuk 7 beschrijft de wijze van grondverwerving door het waterschap, op basis van het beleid dat daarop van toepassing is. Hoofdstuk 8 geeft inzicht in de formele publiekrechtelijke procedure, de mogelijkheden tot inspraak en rechtsbeschermingsmiddelen. Hoofdstuk 9 beschrijft hoe de dijk na de versterking zal worden beheerd en onderhouden. Ten slotte beschrijft hoofdstuk 10 het participatieproces.

[1] Voor traject Tiel-Waardenburg betreft deze locatie dijkvak 16 van TG083+50 tot TG086

2 Huidige situatie

2.1 Plangebied en projectgrens

Dijkvak 16 is gelegen in Deelgebied 4 – Varik uit het goedgekeurde projectplan voor de dijkversterking Tiel – Waardenburg (goedgekeurd door Provincie Gelderland d.d. 13-07-2021, hierna: goedgekeurde projectplan). Deelgebied Varik loopt van de Achterstraat (aan de noordzijde van Varik) tot aan de Korte Stukken (aan de zuidzijde van Varik) en heeft een lengte van circa 1,2 kilometer van het totale dijktracé. Het ligt volledig in de gemeente West Betuwe en is onderverdeeld in drie dijkvakken: 16 t/m 18.



Figuur 2-1. Scope deelgebied 4 Varik (dijkvak 16 t/m 18) met in rood globale ligging plangebied

Het plangebied voor het wijzigingsplan is gelegen in dijkvak 16 tussen dijkpalen TG083+50 en TG086. Figuur 2-2 geeft de huidige situatie weer, voor de precieze begrenzing wordt verwezen naar de tekening in bijlage 1.



Figuur 2-2. Ligging van de waterkering in de huidige situatie met in rood globale ligging plangebied

2.2 Huidige dijk en landschappelijke situatie

Waalbandijk

De Waalbandijk is steil en hoog en markeert de grens van het binnendijkse en buitendijkse gebied. De dijk is vanwege de tweezijdigheid, de hoogte en verbindende functie voor het gebied, een zeer dominante ruimtelijke structuur en rijgt de dorpen tussen Tiel en Waardenburg aaneen. De dijk is een referentiepunt voor de omgeving en een 'scenic route'. Vanaf de dijk is een ruim uitzicht op het rivierenlandschap. Het perspectief daarop verandert mee met het dijktracé en het slingerend verloop van de dijk.

Omgeving Varik

De dijk bij Varik kenmerkt zich als dorpsdijk binnendijks en als schaardijk buitendijks. De verbinding tussen Varik en de dijk wordt gekenmerkt door dichtbebouwde dwarsstraten tussen het dorpslint en de dijk. De Waal heeft altijd dicht langs Varik gestroomd en dat is aan de dijk af te zien.

Dijkvak 16

Vanaf de stoep van de Achterstraat tot aan de Kerkstraat is de dijk ruimtelijk onderdeel van de Stiftsche Uiterwaarden. Aan de buitenteen van de dijk ligt een kil en iets zuidelijker gelegen een meer recente bedding van de Waal (nu in dienst als nevengeul). Dit wijst erop dat dit oorspronkelijk een schaardijk is geweest. Ook de binnendijks liggende molen (Bol van Varik, die eind 19e eeuw nog op een plek dichter bij de rivier stond) en archeologische resten van 'Huis te Varik' wijzen op de nauwe relatie tussen dorp, dijk en rivier. Aan de dijk en achter de bebouwing van de Kerkstraat ligt

nieuwbouwlocatie ‘Molenblok’. Rijksmonument Waalbandijk 8 (Veerhuis) ligt deels binnen het ruimtebeslag van dijkvak 16c.

Het binnen- en buitentalud van de dijk zijn steil, met een helling van 1:2. De dijk heeft binnen- en buitendijks een smalle berm van ongeveer 5 meter breed.

3 Opgave, uitgangspunten en ontwerpproces

Voor de ontwerpopgave wordt verwezen naar hoofdstuk 3 van het Projectplan Waterwet Tiel – Waardenburg. Er zijn geen wijzigingen ten opzichte van de ontwerpopgave.

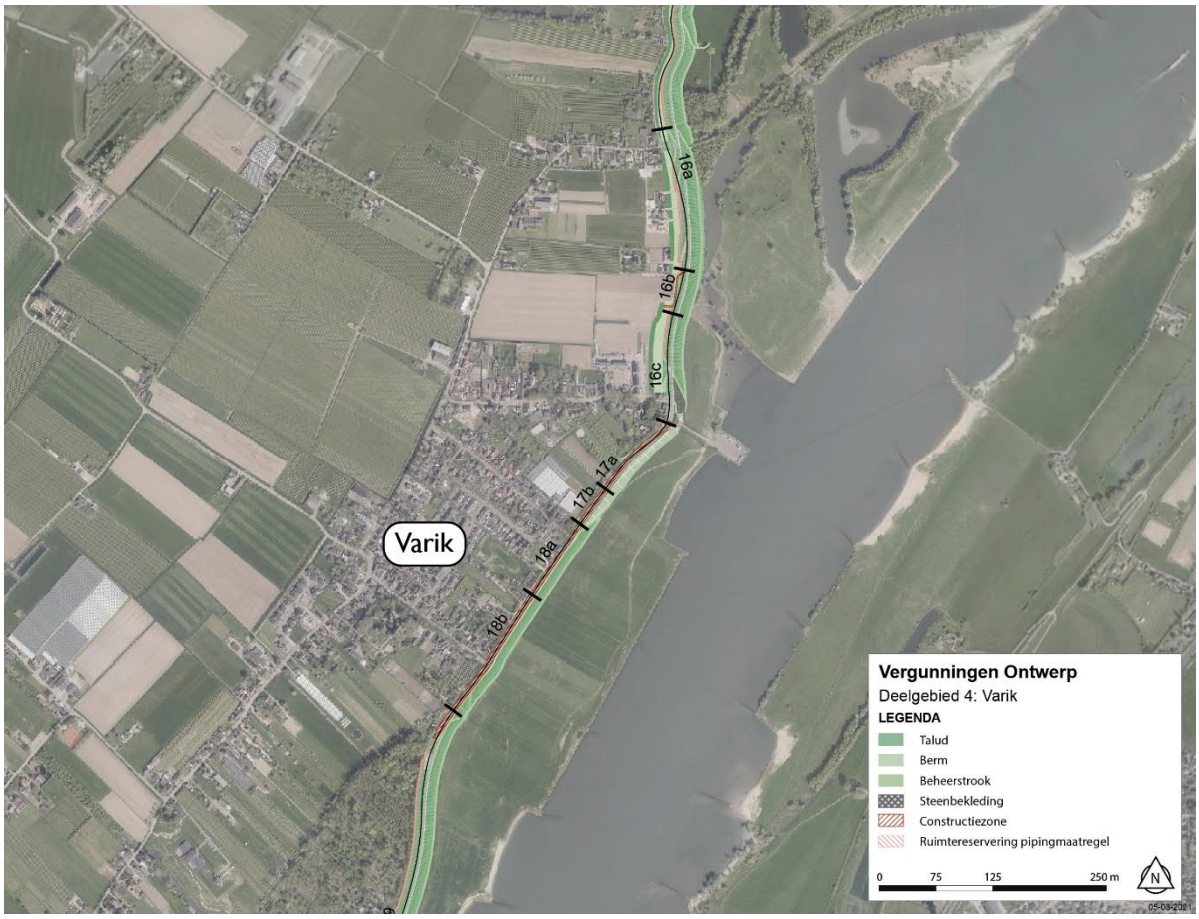
4 Wijziging ontwerp primaire waterkering

In dit hoofdstuk wordt het wijzigingsplan van het dijkontwerp voor dijkvak 16 beschreven. Volledigheidshalve wordt eerst het vergunningenontwerp beschreven, zoals dat is opgenomen in het goedgekeurde projectplan. Vervolgens wordt het wijzigingsplan beschreven, met de wijzigingen ten opzichte van het ontwerp zoals dat was opgenomen in het goedgekeurde projectplan.

4.1 Ontwerp zoals opgenomen in goedgekeurde projectplan

Onderstaande tekst en figuren in deze paragraaf zijn letterlijk overgenomen uit het goedgekeurde projectplan.

Dijkvak 16 is opgedeeld in drie delen: 16a (TG080-TG083+20), 16b (TG83+20-TG084+20) en 16c (TG084+20-TG086+070).



Figuur 4-1. Overzichtskaart vergunningenontwerp deelgebied Varik

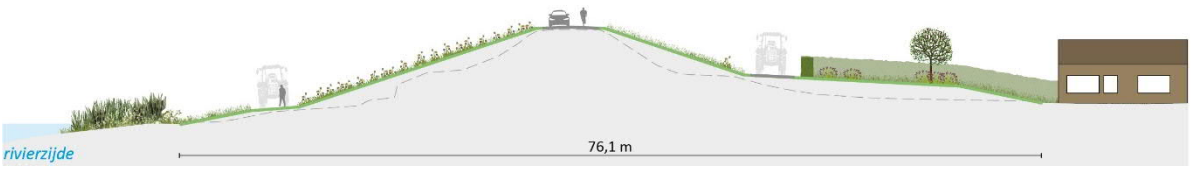
Versterkingsopgave

In dijkvakken 16a en 16b wordt de dijk met 20 cm opgehoogd tot NAP +11,45 meter. In dijkvak 16c wordt de dijk met 25 centimeter opgehoogd tot NAP +11,43 meter. Er is een stabiliteitstekort binnenwaarts. De pipingpgave is in dijkvak 16b urgent, in dijkvak 16a en 16c niet.

Keuze vergunningenontwerp 16a

In dijkvak 16a is voldoende ruimte aanwezig voor een binnenwaartse asverschuiving. Tevens heeft een binnenwaartse versterking het voorkeur van het waterschap. Een buitenwaartse versterking is rivierkundig nadelig, gezien de ligging ten opzichte van de rivier en tast beschermde natuurwaarden (kil) aan.

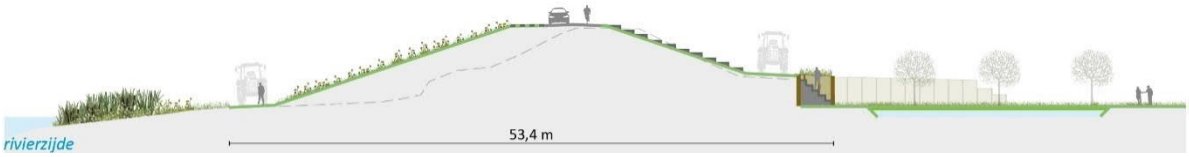
Beschrijving vergunningenontwerp 16a
Om het stabiliteitstekort op te lossen wordt een berm aangelegd van circa 19 meter breed. Deze berm wordt ingestoken op circa 1/3e van de kruinhoogte. Om de binnenberm in te passen en de buitendijks kil te sparen wordt de dijk vanaf de kil opgebouwd. De taluds aan beide zijden van de dijk worden verflauwd naar circa 1:3. Omdat de pipingopgave niet urgent is, wordt hier nog geen maatregel opgenomen, maar wel een ruimtereservering getroffen.



Figuur 4-2. Dwarsprofiel dijkvak 16a (TG083+20)

Keuze vergunningenontwerp 16b
In dijkvak 16b is gekozen voor een ruimtebesparende oplossing om de archeologische resten van 'Huis te Varik', inclusief de ligging van de voormalige gracht, te waarborgen en de binnenberm te onderbreken. Hiervoor moet de woning aan Waalbandijk 2d worden geamoveerd. Uit de business case is gebleken dat het het meest sober en doelmatig is om deze woning te amoveren en een binnenwaartse asverschuiving toe te passen, in plaats van de woning te handhaven en een constructie te plaatsen. Hierin weegt mee dat een constructie waarschijnlijk middels drukken zou moeten worden aangebracht om effecten op de archeologische waarden van Huis te Varik te voorkomen. Buitenwaarts versterken is hier niet haalbaar vanwege negatieve rivierkundige gevolgen.

Beschrijving vergunningenontwerp 16b
De ruimtebesparende oplossing lost zowel het stabiliteitstekort als de pipingopgave op. De taluds aan beide zijden van de dijk worden verflauwd naar circa 1:3.



Figuur 4-3 Dwarsprofiel dijkvak 16b (TG083+80)

Keuze vergunningenontwerp 16c
Dijkdeel 16c wordt versterkt door middel van een binnenwaartse asverschuiving. Daar is voldoende ruimte voor, nadat afspraken zijn gemaakt met de gemeente over de nieuwbouwlocatie Molenblok. Tevens heeft een binnenwaartse versterking het voorkeur van het waterschap. Buitenwaarts versterken is hier niet haalbaar vanwege negatieve rivierkundige gevolgen.

Beschrijving vergunningenontwerp 16c
Er wordt een binnenberm aangelegd met een breedte van circa 19 meter. Ook deze berm wordt ingestoken op circa 1/3^{e} van de dijkhoogte. De dijk wordt vanuit de buitendijks aanwezige kil binnenwaarts opgebouwd. De taluds worden verflauwd naar circa 1:3. Omdat de pipingopgave niet urgent is, wordt hier nog geen maatregel opgenomen, maar wel een ruimtereservering getroffen.

Op de binnenberm wordt een beheerstrook van 5 meter breed voorzien. De buitenteen van de dijk sluit (grotendeels) aan op de kil. Tussen de oever en de buitenteen van de teen wordt een beheerpad aangebracht. In de zone van het beheerpad worden maatregelen genomen ter voorkoming van dierlijke graverij.



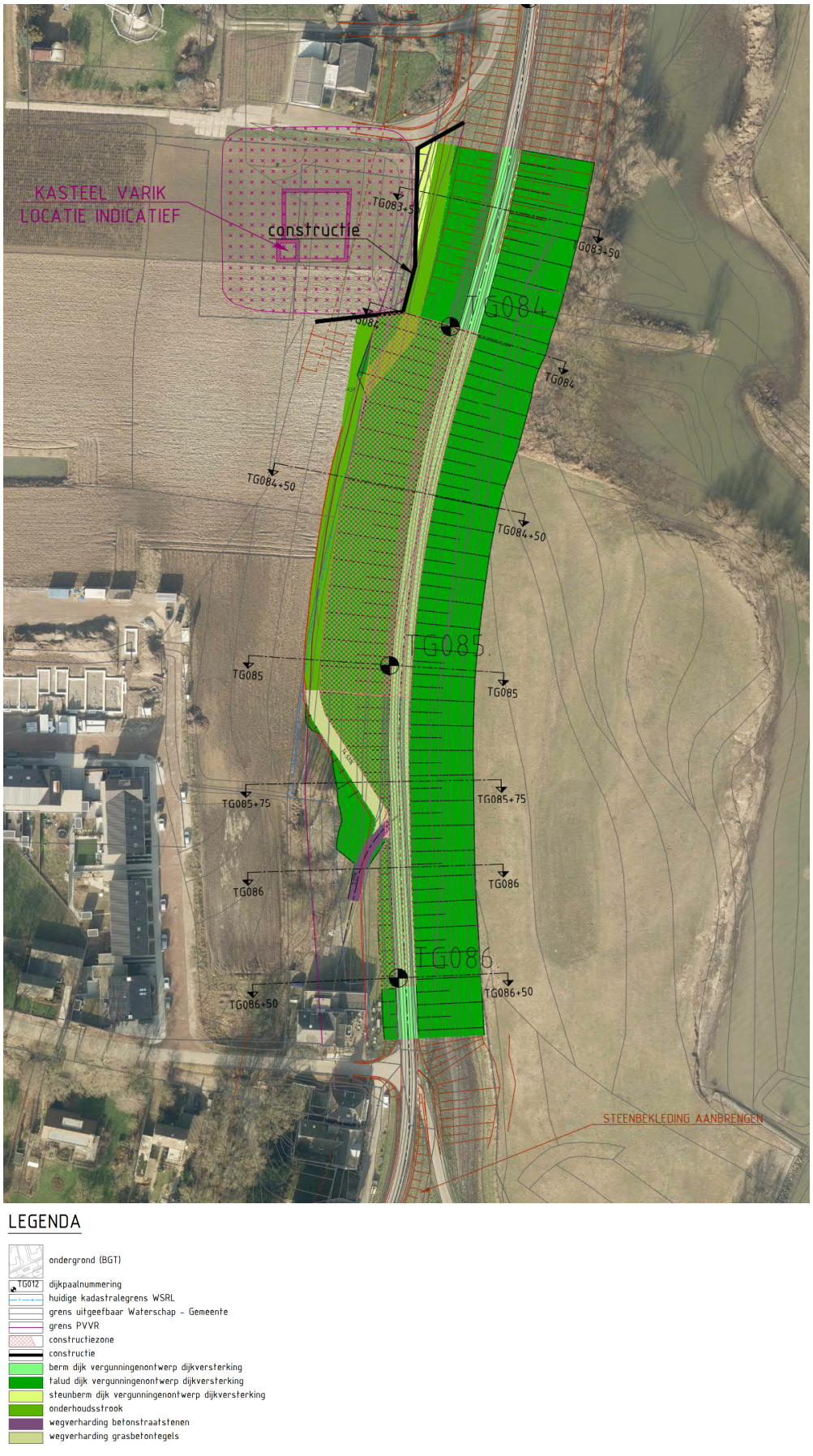
Figuur 4-4. Dwarsprofiel dijkvak 16c (TG086+60)

4.2 Wijzigingsplan dijkontwerp Molenblok

Het vergunningenontwerp ter plaatse van dijkvak 16a blijft ongewijzigd. Het vergunningenontwerp in dijkvak 16b blijft grotendeels ongewijzigd, ter plaatse van het kasteel (Huis te Varik) is de aansluiting op dijkvak 16c iets gewijzigd ten opzichte van het vergunningenontwerp in het goedgekeurde projectplan (vanaf TG083+50). Deze wijziging borgt een goede overgang van dijkvak 16b naar dijkvak 16c, de constructiezone in dijkvak 16c sluit aan op de constructie in dijkvak 16b.

Het wijzigingsplan omvat hoofdzakelijk aanpassingen in dijkvak 16c tot TG086. De steunberm komt daar te vervallen. Ter plaatse van dijkvak 16c wordt in het wijzigingsplan een constructie aangebracht, in plaats van de beschreven grondoplossing in paragraaf 4.1. Het dijkontwerp wordt voorzien van een talud van 1:3.

Buitendijks wordt het talud gevolgd, zoals dat ook in het goedgekeurde projectplan was voorzien. De constructie behoeft geen ander talud buitendijks, het vergunningenontwerp buitendijks blijft dus ongewijzigd.



Figuur 4-5. Ontwerptekening wijzigingsplan dijkontwerp Molenblok

De gewijzigde ontwerptekening inclusief dwarsprofielen is ook opgenomen als bijlage van dit projectplan (bijlage 1).

Constructiezone

In figuur 4-5 is de constructiezone opgenomen. De constructiezone loopt vanaf Huis te Varik tot aan het Veerhuis. Vanwege de positie en ligging van het Veerhuis in combinatie met de toerit naar de parkeerplaats en beheerstrook, is de constructiezone ter hoogte van het Veerhuis daarop aangepast. Dit betekent dat de constructiezone hoog op het talud is ingetekend en richting het noorden, voorbij TG086+75 afloopt richting de teen van de dijk. Vanaf TG085 tot aan de aansluiting met de constructie ter hoogte van de kasteelresten is de constructiezone over het gehele talud ingetekend.

5 Uitvoering werk

Voor uitvoeringsaspecten wordt verwezen naar hoofdstuk 5 van het Projectplan Waterwet Tiel – Waardenburg. Er zijn geen wijzigingen ten opzichte van de uitvoeringsaspecten zoals benoemd in dat hoofdstuk. Voor het plangebied van dit wijzigingsplan geldt dat wordt uitgegaan van een constructie in plaats van een grondoplossing, derhalve wordt verwezen naar de relevante uitvoeringspassages over constructies.

6 Effecten van het plan

In hoofdstuk 6 van het projectplan Tiel – Waardenburg zijn alle effecten van het goedgekeurde plan beschreven. Die effectbeschrijving was mede gebaseerd op de effectbeschrijvingen uit het Milieueffectrapport Specifiek MER Dijkversterking Tiel-Waardenburg. Om specifieke effecten voor de locatie in beeld te brengen is een aparte notitie opgesteld Analyse milieueffecten constructie bij locatie Molenblok[2]. Deze notitie is als bijlage aan onderhavig plan toegevoegd (bijlage 2). Derhalve richt dit hoofdstuk zich op de aspecten die relevant zijn voor de voorgenomen wijziging ter plaatse van dijkvak 16 ten opzichte van de omschreven effecten in hoofdstuk 6 van het goedgekeurde plan.

6.1 Water

Oppervlaktewater
De wijziging heeft geen effect op het oppervlaktewater, in de omgeving van dijkvak 16 is geen oppervlaktewater.

Regionaal watersysteem
De wijziging is niet van invloed op de maatregelen die genomen worden in het kader van het regionaal watersysteem.

Effecten damwand
In plaats van een grondoplossing wordt een damwand geplaatst. De effecten hiervan zijn onderzocht in de Geohydrologische analyse damwanden (Sweco, 12-05-2020). Plaatsing van damwanden leidt tot een grotere grondwaterdynamiek in de dijk (aan de buitendijkse zijde van de damwand). Dat wil zeggen: de GHG[3] wordt hoger en de GLG[2] wordt lager. Aan de binnendijkse zijde van de damwand wordt de grondwaterdynamiek juist gedempt: een lagere GHG en een hogere GLG. Vanwege het dempende en versterkende effect op de grondwaterdynamiek is er geen verandering in de gemiddelde grondwaterstand. De mate van verandering hangt voornamelijk af van de zandigheid van het dijkprofiel, meer zand geeft meer grondwaterdynamiek. Ter plaatse van dijkvak 16 is sprake van een kleiig dijkprofiel en daarmee een beperkt effect. Ter plaatse van de damwand is het effect ca. 10-15 cm, deze effecten zijn uitgedoofd op 10 meter afstand.

Drainage
Langs de huidige binnenteen ligt een drainagestreng. In het goedgekeurde projectplan viel de drainagestreng binnen het ruimtebeslag. In onderhavig wijzigingsplan valt de drainagestreng buiten het nieuwe ruimtebeslag, dit is een positief effect. Als de drainagestreng toch geraakt wordt tijdens de werkzaamheden, zal deze teruggelegd worden. De nadere uitwerking volgt in het kader van de detaillering van de constructiezone.

[2] Analyse milieueffecten constructie bij locatie Molenblok, Sweco, 23-07-2021
[3] GHG: Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand. GLG: Gemiddeld Laagste Grondwaterstand



Figuur 6-1. Drainagebuis binnendijks (blauwe lijn) (bron: legger waterkeringen WSRL)

6.2 Ecologie

Natura 2000

Het plangebied ligt buitendijks gedeeltelijk binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Rijntakken (deelgebied Uiterwaarden Waal). Het areaal van dit ruimtebeslag blijft ongewijzigd ten opzichte van de effectbeoordeling uit het MER en het goedgekeurde projectplan. Er zijn daarnaast geen kwalificerende habitattypen en/of leefgebieden van kwalificerende (habitat-/ vogel)soorten aanwezig ter hoogte van het wijzigingsplan Molenblok.

Binnendijks zijn ter hoogte van het wijzigingsplan Molenblok geen gebieden aanwezig die zijn aangewezen als Natura-2000 gebied. De conclusies ten aanzien van het onderdeel beschermde gebieden blijven ongewijzigd ten opzicht van de effectbeoordeling uit de Passende Beoordeling, het MER en het goedgekeurde projectplan.

Gelders Natuurnetwerk

Het plangebied ligt buitendijks gedeeltelijk binnen de begrenzing gebieden die zijn aangewezen als Gelders Natuurnetwerk (GNN) en/of Groene Ontwikkelingszone (GO). Het areaal van dit ruimtebeslag blijft ongewijzigd ten opzichte van de effectbeoordeling uit het MER en het goedgekeurde projectplan. Binnendijks zijn ter hoogte van het wijzigingsplan Molenblok geen gebieden aanwezig die zijn aangewezen als GNN en/of GO.

Compensatie van het aangetaste areaal aan GNN wordt gecompenseerd overeenkomstig de compensatieplannen zoals vermeld in de Passende Beoordeling, het MER en het goedgekeurde projectplan.

De conclusies ten aanzien van het onderdeel overige beschermde gebieden blijven ongewijzigd ten opzichte van de van de effectbeoordeling uit de Passende Beoordeling, het MER en het goedgekeurde projectplan.

Beschermde soorten
Soort specifiek (veld)onderzoek is, in het kader van het goedgekeurde projectplan, uitgevoerd naar het voorkomen van diverse beschermde (niet vrijgestelde) soorten. Het betreft onderzoek naar diverse soort(groep)en: vleermuissoorten zoals gewone- en ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, baardvleermuis, tweekleurige vleermuis, watervleermuis en gewone grootoorvleermuis. En ook vogels met een jaarrond beschermde nestplaats zoals huismus, gierzwaluw, steenuil, buizerd, havik, sperwer en ooievaar. En amfibieën waaronder kamsalamander, poelkikker en rugstreeppad. Zoogdieren zoals steenmarter, kleine marterachtigen (bunzing, wezel en hermelijn) en bever.

De resultaten van het aanvullende onderzoek en de daadwerkelijke functie van het plangebied voor desbetreffende soorten is uitgewerkt in de rapportage veldonderzoek Tiel-Waardenburg en in het Soortenmanagementplan deel 1 (SMP deel 1).

Ter plaatsen van het wijzigingsplan Molenblok zijn geen beschermde soorten aanwezig. Het effect is neutraal.

6.3 Landschap, cultuurhistorie, archeologie en ruimtelijke kwaliteit

6.3.1 Landschap

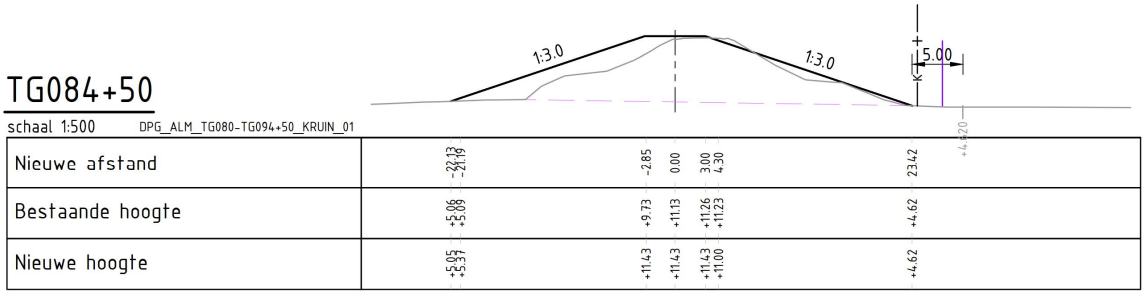
Effectbeschrijving en -beoordeling ten opzichte van het vergunningenontwerp in goedgekeurde projectplan

De verbinding tussen Varik en de dijk wordt gekenmerkt door dichtbebouwde dwarsstraten tussen het dorpslint en de dijk. De Waal heeft altijd dicht langs Varik gestroomd en dat is aan de dijk af te zien. Voor dijkvak 16c gelden enkele opgaven voor de landschappelijke inpassing van de dijkversterking:

- helder vormgeven overgang kronkelwaarddijk naar een schaardijk;
- inzetten op de continuïteit van het dijkprofiel en de samenhang van de dijk tussen Achterstraat en Kerkstraat.

Huis te Varik (dijkvak 16b)
Door de aanpassing van dijkvak 16c vindt bij Huis te Varik, ten noorden van het wijzigingsplan, een overgang plaats van een dijk met binnenberm naar een dijk zonder binnenberm. De hoogte van de binnenberm neemt langzaam af richting dijkvak 16c.
Zoals in het goedgekeurde projectplan wordt Huis te Varik (TG083) beter zichtbaar gemaakt. Door de constructie zichtbaar te maken en daarmee de contouren van Huis te Varik “uit de berm te snijden” wordt een aanzet gedaan de contouren van de slotgracht zichtbaar te maken. De constructie is een architectonische interventie in het landschap. De vormgeving en materialisatie sluit hierop aan. De continuïteit van het dijkprofiel blijft hierbij gewaarborgd.

Molenblok (dijkvak 16c)
Binnendijks ligt woningbouwlocatie Molenblok. In de oorspronkelijke plannen kwam hier een brede binnenberm waarop (buiten de contouren van de PVVR) ontwikkeling Molenblok plaats kond vinden. De helling van het binnentalud van de dijk was hierbij 1:3.
In de nieuwe plannen wordt de woningbouwontwikkeling mogelijk gemaakt door de dijk vanaf de bestaande binnenteen met talud 1:3 naar buiten toe op bouwen. Vanuit de dijkversterking blijven tevens de bomen aan de binnenteen van de dijk grotendeels (TG085-TG086-50) behouden.



Figuur 6-2. Dwarsprofiel ter hoogte van TG084+50 (Molenblok)

Overgang kronkelwaarddijk - schaardijk
De overgang van kronkelwaarddijk (dijkvak 16) naar een schaardijk (dijkvak 17 en 18) wordt net als in het goedgekeurde projectplan gemaakt in het talud van de stoep van de Kerkstraat, het grondlichaam bij het Veerhuis en de bochtige dijk rond de Dikke toren.

Effectbeoordeling Landschappelijke waarden en structuren
De ruimtebesparende oplossingen binnen dijkvak 16c, zorgt er net zoals in dijkvak 17 en 18 voor dat de dijk amper extra ruimtebeslag heeft. Tevens blijven de bomen aan de binnenteen van de dijk behouden, waardoor het een positief effect heeft op het landschap en het dorp. Het terrein van het voormalige kasteel (Huis te Varik) wordt herkenbaar gemaakt en tevens benut om de overgang tussen binnenberm en talud in te passen. Door bovenstaande zal de wijziging van dijkvak 16c van versterking in grond naar versterking in constructie licht positieve uitwerking hebben op het effect op de landschappelijke waarden.

Effectbeoordeling visuele kwaliteit
De relatie tussen de kil en de dijk ten zuiden van de Achterstraat wordt ook in het wijzigingsplan versterkt door het verwijderen van houtige opstanden en het aanleggen van een zachte overgang tussen dijk en kil door middel van een plas-dras oever.

In het goedgekeurde projectplan wordt door middel van medegebruik de woningbouwlocatie Molenblok mogelijk gemaakt op de berm. Hierdoor zou het landschap zo ver mogelijk tot aan de teen van de dijk worden doorgetrokken: tot aan de beheerstrook op de berm.

In voorliggend plan wordt Molenblok ook zo ver mogelijk tot de teen van de dijk aangelegd: tot aan de beheerstrook onder aan de dijk. Door bovenstaande zal de verandering van dijkvak 16c van versterking in grond naar versterking in constructie geen verandering hebben op het effect op de visuele kwaliteit.

Effectbeschrijving en -beoordeling ten opzichte van de huidige situatie binnendijks (dijk met kleine berm)

Effectbeoordeling landschappelijke waarden en structuren
De dijk wordt vanuit de binnenteen naar buiten toe opgebouwd met een taludhelling 1:3. Ten opzichte van de huidige situatie blijft het ruimtebeslag van de dijk binnendijks gelijk.

Een klein deel van de beplanting en bomen op het bestaande bermpje wordt geraakt. Ondanks dat de boomgroep kleiner wordt, blijft deze als structuur waarneembaar in het landschap.

De dijk in het wijzigingsplan is vormgegeven in een taludhelling 1:3. Dijkvak 16c is daarmee eenduidig vormgegeven volgens de principes van dijktraject Tiel - Waardenburg, in plaats van een steil talud (1:2) met berm.

Conclusie beoordeling
Over het geheel is het effect als neutraal te beschouwen. Doordat het ruimtebeslag binnendijks gelijk blijft worden geen landschappelijke waarden geraakt. Wel wordt de boomgroep op de berm licht geraakt. Het positieve effect van de dijk als herkenbaar en eenduidig element compenseert de lichte aantasting van de boomgroep.

Effectbeoordeling visuele kwaliteit
In de huidige situatie loopt het landschap tot aan de teen van de dijk. De dijk wordt beheerd vanaf de berm. In het wijzigingsplan wordt een beheerstrook gesitueerd aan de teen van dijk. Hierdoor loopt in het wijzigingsplan het landschap zover mogelijk door tot aan de dijk, maar niet meer tot aan de teen. De visuele kwaliteit van een landschap dat door loopt tot aan de dijk wordt hiermee licht verminderd.

De dijk in het wijzigingsplan is vormgegeven in een taludhelling 1:3. Dijkvak 16c is daarmee eenduidig vormgegeven volgens de principes van dijktraject TiWa, in plaats van een steil talud (1:2) met berm.

Over het geheel is het effect als neutraal te beschouwen. Doordat het landschap iets verder van de dijk af komt te liggen wordt de relatie tussen dijk en landschap licht verminderd. Dit wordt gecompenseerd door het positieve effect van de dijk als herkenbaar en eenduidig element, waar de beheerstrook aan de teen van de dijk onderdeel van is.

6.3.2 Cultuurhistorie
Rijksmonument Waalbandijk 8 (Veerhuis) ligt deels binnen het ruimtebeslag van dijkvak 16c. Tevens heeft dijkvak 16c heeft invloed op twee ensembles ‘Varik – kasteel en molen’ en ‘Varik – dorpskern’.

Varik – kasteel en molen
Net zoals in het goedgekeurde projectplan is ter hoogte van dit ensemble sprake van een ruimtebesparende oplossing. Er wordt een damwand geplaatst om zo de contouren van de archeologische waarden te ontzien. Hierdoor ontstaat ruimte om de locatie met kasteel weer zichtbaar te maken.

Varik – dorpskern
Ter hoogte van de dorpskern wordt dijkvak 16c middels een ruimtebesparende oplossingen ingepast in plaats van met een brede binnenberm met daarop de woningbouw van Molenblok. De bebouwing van Molenblok komt hierdoor lager in het landschap te liggen, verder weg van de historische bebouwing aan de dijk.

Historisch geografische waarden
De inpassing van Huis te Varik zal op nagenoeg dezelfde wijze plaatsvinden als in het goedgekeurde projectplan. Hier zal geen verandering op de effectbeoordeling plaats vinden.

Het veranderen van dijkversterking in grond naar dijkversterking in constructie voor dijkvak 16c heeft een licht positieve uitwerking op het effect op de inpassing van de dorpskern, aangezien de

verandering van het dijkvolume ten opzichten van de huidige situatie beperkt blijft en Molenblok lager van de historische bebouwing op de dijk komt te liggen.

Bouwkundige waarden
De wijziging van dijkversterking in grond naar dijkversterking in constructie voor dijkvak 16c heeft een positieve uitwerking op het effect op de inpassing van Waalbandijk 8 (Veerhuis), aangezien de verandering ten opzichten van de huidige situatie beperkt blijft.

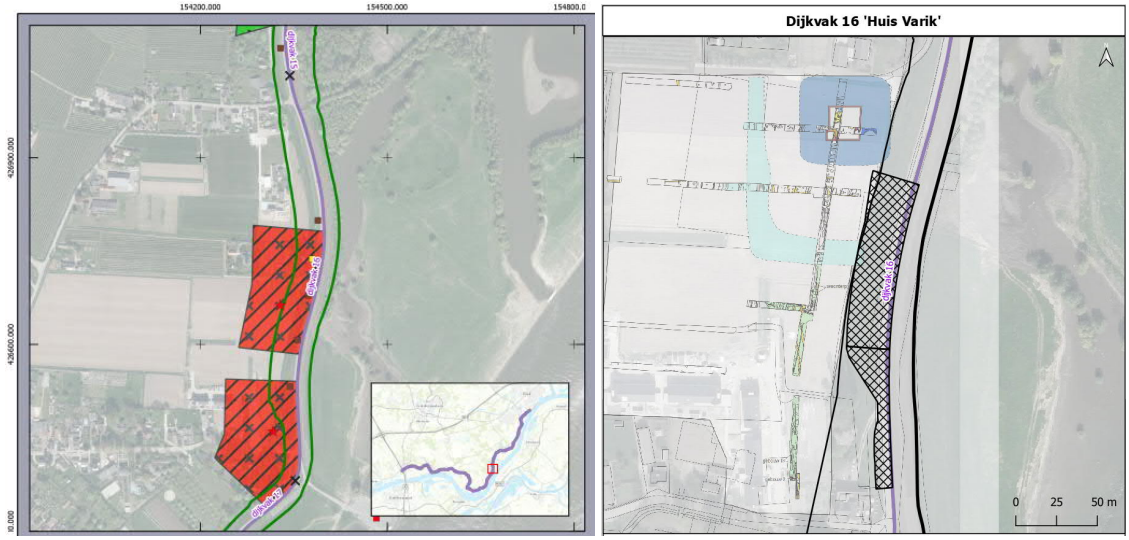
6.3.3 Archeologie

Een belangrijke vindplaats ten noorden van dijkvak 16 betreft de resten van 'Huis Varik', een burcht met slotgracht en voorburcht dat heeft bestaan van de 14de eeuw tot in de 18de eeuw. Het huidige dijkontwerp is in overleg met het bevoegd gezag (Gemeente West Betuwe) aangepast zodat de slotgracht van Huis Varik niet wordt verstoord en zelfs prominenter in het landschap tot uiting zal komen. Locatie Molenblok grenst in het noorden aan locatie Huis Varik.

Wijzigingsplan

Het wijzigingsplan betreft een wijziging van een dijkontwerp in grond naar een dijkontwerp met een constructie. De constructie wordt drukkend aangebracht. Het aanbrengen van constructies kan een beperkte negatieve invloed hebben op het bodemarchief. Ten behoeve van taludverflauwing wordt grond aangebracht.

Indien er binnendijks van dit dijkvak grond wordt afgegraven in het kader van het verbreden van de dijk, tussen dijkpaal TG083 en TG086, adviseert Sweco deze locaties te laten onderzoeken door middel van een proefsleuvenonderzoek variant archeologische begeleiding.



Figuur 6-3. Locatie verwachtingszones Huis Varik met bijbehorend nederzettingsterrein (links, rood gearceerd) en weergave van het eerder uitgevoerde proefsleuvenonderzoek ten opzichte van het dijkontwerp Molenblok (rechts; de constructiezone van locatie Molenblok is gearceerd).

Effect op archeologie

Effecten met betrekking tot archeologie doen zich voor wanneer er sprake is van grondroerende activiteiten ter plaatste van een archeologische vindplaats. Grondroerende activiteiten in het kader van de onderhavige planvorming kunnen bestaan uit graafwerkzaamheden, het drukken of trillen van damwanden en het aanbrengen van grondlichamen op zettinggevoelige bodemlagen.
Er is één archeologische vindplaats waar zetting een groot negatief effect heeft op de verwachte archeologie en dat is ter plekke van de gracht van Huis Varik (dijkvak 16). Dit effect wordt gemitigeerd door het aanbrengen van een constructie in plaats van een grondlichaam langs de contouren

van de voormalige binnengracht: hierdoor wordt het kasteelterrein duidelijker zichtbaar in het landschap en wordt de belevingswaarde van het terrein versterkt. De constructie sluit aan op de constructie ter hoogte van de kasteelresten.

Er is alleen sprake van een positief effect in het kader van archeologie als de archeologische waarden (in situ) beschermd kunnen blijven én de waarden versterkt kunnen worden door ze zichtbaar te maken en te ontsluiten voor het publiek. In elk ander geval is er sprake van een neutraal of negatief effect op de archeologische waarden.

Binnen de zuidelijke helft van dijkvak 16 tussen dijkpalen TG083 en TG087 geldt voor de binnenzijde van de dijk een zeer hoge archeologische verwachting voor resten vanaf de Late Middeleeuwen. Direct ten westen van het adres Waalbandijk 8 in het zuiden van dijkvak 16 is in 2016 een archeologische opgraving uitgevoerd (ten behoeve van de ontwikkeling van woningbouwlocatie Molenblok). Op deze locatie bleken resten van een erf uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd in de ondergrond aanwezig te zijn. Uit de aangetroffen vondsten en sporen blijkt dat op deze locatie vanaf circa 1250 een boerenerf aanwezig was. Een tweede vindplaats in dijkvak 16 betreft de resten van 'Huis Varik', een burcht met slotgracht en voorburcht dat heeft bestaan van de 14de eeuw tot in de 18de eeuw. Tevens zijn op deze locatie resten gevonden van bewoning vanaf de 12de eeuw. De resten van 'Huis Varik' bevinden zich circa 0,3 m beneden het maaiveld (ca. 4,20 m +NAP). Beide vindplaatsen houden direct verband met het ontstaan van het historische dorp Varik. Tevens worden op basis van historisch kaartmateriaal resten van een molen uit de Nieuwe Tijd verwacht in of direct naast het dijklichaam. Deze resten kunnen aanwezig zijn vanaf het maaiveld.

In vergelijking met het goedgekeurde projectplan heeft het wijzigingsplan Molenblok een minder negatief effect op mogelijk aanwezige archeologische resten. Dit komt doordat de constructie drukkend wordt aangebracht en er minder grond wordt opgebracht (enkel voor de taludverflauwing wordt grond aangebracht, maar de huidige teen van de dijk blijft de binnendijkse grens van de dijk). De ingrepen hebben echter nog steeds een negatief effect omdat ze mogelijk verstoring van archeologische waarden tot gevolg hebben.

6.4 Woon- en leefomgeving

6.4.1 Geluid

Effectbeschrijving

Eindsituatie

De verkeersstructuur en de functie van de dijk veranderen niet, er is derhalve geen sprake van verkeersaantrekkende werking. De weg op de dijk komt min of meer op dezelfde locatie te liggen, minimaal naar de buitenzijde van bestaande bebouwing af, waardoor geluidseffecten in de eindsituatie in feite gelijk blijven.

Aanlegfase

De aanlegfase is nu voor locatie Molenblok gelijk aan andere locaties waar een constructie in de dijk wordt geplaatst, dus hieronder daarover de tekst uit het MER dijkversterking Tiel-Waardenburg:

Tijdens de werkzaamheden aan de dijk wordt gebruik gemaakt van diverse geluidproducerend materieel zoals grondverzetmachines. Het uitgangspunt is om zo veel mogelijk voorkomen van bouw- en slooplawaai. Voor aanleg van infrastructuur wordt de circulaire bouwlawaai 2010 toegepast. De circulaire bouwlawaai hanteert een dagwaarde. Deze waarde:

- is de waarde van het equivalente geluidsniveau bepaald over de periode lopend van 7.00 tot 19.00 uur indien noodzakelijk vermeerderd met een straftoeslag voor geluid met een impulsachtig karakter;

- wordt bepaald op de gevel van woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen en op de grens van geluidsgevoelige terreinen;
- wordt bepaald overeenkomstig de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai. Deze dagwaarde komt overeen met de dagwaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT,dag), waarbij dat alleen de impulstoeslag wordt toegepast.

Er vanuit gaande dat de werkzaamheden alleen in de dagperiode wordt uitgevoerd en daarbij het geringe aantal aanwezige geluidgevoelige bestemmingen (voornamelijk buitengebied met een enkele solitaire woning), zal het wat betreft bouwlawaai geen probleem moeten zijn om aan de circulaire te kunnen voldoen.

Effectbeoordeling
Tijdens de aanlegfase is sprake van aanzienlijk minder grondwerk, maar is wel sprake van aanbrengen van een constructie. Het inbrengen van de constructie gebeurt drukkend. Hierdoor is per saldo sprake van een neutraal effect. De aannemer zal moeten voldoen aan de wettelijke geluidnormeringen.

6.4.2 Trillingen
Effectbeschrijving
Aanlegfase
Er worden op voorhand technische maatregelen genomen om te zorgen dat schade aan panden ten gevolge van trillingen en zettingen voorkomen worden. Om eventuele effecten door het trillend inbrengen van constructies te beperken, zal op locatie Molenblok de constructie drukkend aangebracht worden. Door deze werkwijze worden eventuele effecten zo veel mogelijk beperkt.

In verband met het beperken van schade langs de hele dijk wordt voor de uitvoering ook een risico analyse uitgevoerd. Bouwkundige vooropnames worden gedaan binnen de vastgestelde risicocontouren. Een en ander wordt ook overlegd met de bewoners/eigenaren langs de dijk. Daarnaast vindt tijdens de werkzaamheden monitoring plaats.

Minder vrachtbewegingen en dus minder trillingen, maar plaatsen van constructie mogelijk wel sprake van trillingen. Echter wordt voorzien in drukkend inbrengen in plaats van trillen per saldo neutraal tot licht negatief.

Effectbeoordeling
Doordat in plaats van een grondoplossing wordt gekozen voor een constructie, zullen er minder vrachtbewegingen plaatsvinden. Door het plaatsen van een constructie is mogelijk wel sprake van trillingen. Er wordt voorzien in drukkend inbrengen in plaats van trillend inbrengen, waardoor per saldo sprake is van een neutraal tot licht negatief effect. Dit gaat om een tijdelijk effect.

6.4.3 Woningbouwlocatie Molenbok
Het plangebied van dit wijzigingsplan grenst aan de dijkzone van de nieuwbouwlocatie Molenbok, in aansluiting op het reeds gerealiseerde deel van de woningbouwlocatie aan de rand van het dorp. In het goedgekeurde projectplan was sprake van het principe om de dijkversterking te combineren met de woningbouwlocatie op de lange steunberm. Vanwege gewijzigde inzichten is in dit wijzigingsplan gekozen voor een constructie in plaats van een lange steunberm. Dit heeft tot gevolg dat de woningbouwlocatie min of meer op de huidige maaiveldhoogte komt te liggen, de effecten hiervan zijn beoordeeld in de paragraaf ‘landschap’.

6.4.4 Dikke toren en Veerhuis

Het plangebied grenst tevens aan de Dikke Toren. De Dikke Toren vormt een markant punt aan de Waal. In het verleden is hier een deel van het dorp verdwenen in de rivier, maar de dijk wijkt hier om de toren heen om hem te behouden. Buitendijks bevindt zich een oude haven met een veerstoep die in de zomermaanden in gebruik is. Op de dijk en aan de stoep van de Kerkstraat, staat nog steeds het bijbehorende 'Veerhuis'.

6.5 Milieueffectrapportage

Ten behoeve van het goedgekeurde projectplan is een milieueffectrapport opgesteld. Door de Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) is beoordeeld dat deze voor besluitvorming de essentiële informatie bevat. In het milieueffectrapport is de worst case onderzocht. De wijziging die voorliggend plan mogelijk maakt, vallen ruim binnen de scope die onderzocht is. De effecten van de wijziging zijn neutraal of positief, en vallen daarmee binnen de conclusies van het milieueffectrapport voor dijkversterking Tiel-Waardenburg.

7 Beschikbaarheid gronden en schaderegeling

Voor de beschikbaarheid van gronden en de schaderegeling wordt verwezen naar hoofdstuk 7 van het Projectplan Waterwet Tiel – Waardenburg. Er zijn geen wijzigingen ten opzichte van de beschreven wijze t.a.v. verwerving en (tijdelijk) gebruik van gronden en de schaderegeling.

8 Verantwoording en rechtsbescherming

Dit hoofdstuk beschrijft de wettelijke procedures die worden doorlopen voor de wijziging van het ontwerp bij dijkvak 16.

8.1 Procedures

8.1.1 Wijziging Projectplan Waterwet

Voorliggend wijzigingsplan maakt onderdeel uit van de lopende gecoördineerde procedure voor dijkversterking Tiel-Waardenburg. Geduputeerde Staten van de provincie Gelderland coördineren de voorbereiding van de besluiten die nodig zijn ter uitvoering van het Projectplan Waterwet. Het wijzigingsplan maakt na vaststelling onderdeel uit van het goedgekeurde Projectplan Waterwet en vervang de beschreven maatregelen uit dat projectplan voor de maatregelen zoals beschreven in hoofdstuk 3 van dit wijzigingsplan.

De volgende stappen worden voor het wijzigingsplan Molenblok doorlopen:

- Vaststellen van het definitieve wijzigingsplan projectplan Waterwet Molenblok door het algemeen bestuur van Waterschap Rivierland.
- Goedkeuringsbesluit van het wijzigingsplan projectplan Waterwet Molenblok door Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland en bekendmaking hiervan.
- Beroepstermijn van 6 weken en - in geval van beroep - de beroepsprocedure (Raad van State).

Beroep

Een ieder kan beroep indienen op de definitieve besluiten voor dijkversterking Tiel-Waardenburg.

Het wijzigingsplan wordt niet ter inzage gelegd volgens afdeling 3.4 van de Awb, gezien de relatief kleine wijziging die bovendien tegemoetkomt aan een aantal zienswijzen in de doorlopen inspraakprocedure van het goedgekeurde projectplan. Dit betekent dat er geen inspraakmogelijkheid is. Belanghebbenden zijn betrokken bij de wijziging.

8.2 Noodzakelijke vergunningen

Naast het projectplan Waterwet is ook een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen nodig, ten behoeve van de constructie (artikel 2.1, lid 1 onder a van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht). De aanvulling wordt toegevoegd aan de lopende aanvraag. Het college van B&W van de gemeente West Betuwe neemt een definitief besluit over de omgevingsvergunning.

Uitvoeringsvergunningen, -ontheffingen en -meldingen worden voorafgaand aan de daadwerkelijke uitvoering aangevraagd door de opdrachtnemer (aannemer) voor de realisatie.

9 Beheer en onderhoud

Voor het beheer en onderhoud wordt verwezen naar hoofdstuk 9 van het Projectplan Waterwet Tiel – Waardenburg. Er zijn geen wijzigingen ten opzichte van de beschreven wijze ten aanzien van beheer en onderhoud.

10 Omgevingsmanagement

In december 2018 hebben Waterschap Rivierenland en toenmalige gemeente Neerijnen een samenwerkingsovereenkomst (SOK) getekend om de dijkversterking Tiel-Waardenburg (TiWa) te combineren met de ontwikkeling van woningbouwlocatie Molenblok.

In de zomer van 2020 is het dijkontwerp afgerond en zijn de voorbereidingen op de ter inzagelegging van de (ontwerpversies van de) planproducten in gang gezet. Vanaf dat moment konden de consequenties van het dijkontwerp in combinatie met de woningbouwlocatie in beeld worden gebracht. Hieruit hebben partijen geconcludeerd dat de haalbaarheid en de uitvoerbaarheid van afspraken in de overeenkomst onder druk kwam te staan. Zo is er sprake van hogere en minder lange bermen in combinatie met veranderende stedenbouwkundige uitgangspunten met gevolgen voor de uitgeefbaarheid. Op grond van deze wijzigingen, is besloten een alternatief te onderzoeken. Dit moment viel samen met het moment waarop de besluitvorming over de (ontwerpversies van de) planproducten en de beantwoording hiervan al volop gaande was.

Ten tijde van het opstellen en in procedure brengen van de planproducten van de dijkversterking was dus nog sprake van het principe om de dijkversterking te combineren met de woningbouwlocatie op de lange steunberm. Dit heeft in de procedure van het projectplan Waterwet geleid tot zienswijzen van de gemeente West Betuwe en omwonenden. De gesprekken die we voeren vanuit de dijkversterking en de gesprekken die de gemeente heeft gevoerd met de omgeving begin 2021 over de woningbouwlocatie Molenblok hebben bijgedragen aan de vorming van het alternatieve dijkontwerp. Daardoor is de verwachting dat het alternatief ter plaatse van Molenblok beter wordt geaccepteerd in de omgeving en tegemoetkomt aan de zienswijzen die op het dijkontwerp zijn ingediend.

Literatuurlijst

1. Sweco (2020). Geohydrologische analyse damwanden, versie 12-05-2020 (SWNL0260935)
2. Sweco (2020a). Soortenmanagementplan dijkversterking Tiel – Waardenburg deel I (SWNL0264825)
3. Sweco (2020b). Soortenmanagementplan dijkversterking Tiel – Waardenburg deel II (SWNL0264836)
4. Waterschap Rivierenland (2021). Projectplan Waterwet Dijkversterking Tiel – Waardenburg, mei 2021 (goedgekeurd d.d. 13-07-2021)

Bijlagen

Bijlage 1 – Tekening en dwarsprofielen (TIWA_TG084-TG086_01_L01)
Bijlage 2 – Analyse milieueffecten constructie bij locatie Molenblok, Sweco, 23-07-2021

Waterschap
Rivierenland

Waterschap Rivierenland
Postbus 599
4000 AN Tiel
(0344) 64 90 90
www.waterschaprivierenland.nl