

RAPPORT

Dijkversterking gemeente Gennepe

Aanmeldingsnotitie m.e.r. DR 54 (Gennepe)

Klant: Waterschap Peel en Maasvallei

Referentie: RDCIP_9X447-108_R0008_901971_f

Versie: 01/Finale versie

Datum: 10-12-2015

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Jonkerbosplein 52
6534 AB Nijmegen
Netherlands
Rivers, Deltas & Coasts
Trade register number: 56515154

+31 88 348 70 00 **T**
+31 24 323 93 46 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Dijkversterking gemeente Gennepe

Ondertitel: Aanmeldingsnotitie m.e.r. DR 54 (Gennepe)
Referentie: RDCIP_9X447-108_R0008_901971_f
Versie: 01/Finale versie
Datum: 10-12-2015
Projectnaam: Prioritaire Dijkversterkingen
Projectnummer: 9X447-108_R0008_901971_f
Auteur(s): Roel van de Laar

Opgesteld door: Roel van der Laar

Gecontroleerd door: Heleen van de Velde / Ronald Hoevers

Datum/Initialen: 10-12-2015 / RHo

Goedgekeurd door: George Peters

Datum/Initialen: 10-12-2015 / GPe

Classificatie

Projectgerelateerd



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The quality management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001.

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Achtergrond dijkversterking	1
1.2	M.e.r.-beoordelingsplicht	3
1.3	Initiatiefnemer en bevoegd gezag	3
1.4	Procedure m.e.r.-beoordeling	3
2	Voorgenomen activiteiten	5
2.1	Uitgangspunten dijkversterking	5
2.2	Dijkvak 54a	6
2.3	Dijkvak 54b	6
2.4	Dijkvak 54c	6
2.5	Dijkvak 54d	7
2.6	Dijkvak 54e	9
2.7	Dijkvak 54f	10
2.8	Dijkvak 54g	11
2.9	Relatie tot andere projecten	12
3	Beschrijving huidige situatie en milieueffecten	13
3.1	Natuur	13
3.2	Soortbescherming (Flora- en faunawet)	13
3.3	Gebiedsbescherming (Natura 2000 / EHS)	14
3.4	Bodem en water	15
3.4.1	Bodemopbouw	15
3.4.2	Bodemkwaliteit	15
3.4.3	Grondwater	16
3.4.4	Oppervlaktewater	16
3.4.5	Rivierkunde	17
3.5	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	17
3.5.1	Landschap	17
3.5.2	Cultuurhistorie	18
3.5.3	Archeologie	20
3.6	Woon-, werk- en leefmilieu	21
3.6.1	Woonomgeving	21
3.6.2	Verkeer en bereikbaarheid	21

4	Conclusies en vervolg traject	22
4.1	Conclusie t.a.v. milieueffecten	22
4.2	Conclusie t.a.v. de procedure m.e.r.	22
4.3	Planning en vervolgtraject	22
5	LITERATUUR	24

1 Inleiding

De primaire waterkeringen, die Limburg beschermen tegen hoogwater, voldoen op een aantal locaties niet aan de wettelijke norm voor dijkveiligheid. Waterschap Peel en Maasvallei onderzoekt daarom mogelijke maatregelen om de waterkeringen in zijn beheergebied zodanig te versterken, dat deze wel aan de veiligheidsnorm voldoen. Voordat de dijkversterking kan worden gerealiseerd, moet het waterschap een projectplan in het kader van de Waterwet opstellen. In dit projectplan worden de uitvoeringsmaatregelen beschreven en uitgewerkt. Volgens het Besluit milieueffectrapportage is het projectplan m.e.r.-beoordelingsplichtig wanneer het aanpassingen van primaire waterkeringen betreft.

Het doel van voorliggende aanmeldingsnotitie m.e.r. is om inzichtelijk te maken of de realisatie van de dijkversterkingsmaatregelen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben, waardoor mogelijk het opstellen van een milieueffectrapport (MER) verplicht is¹. Deze aanmeldingsnotitie m.e.r. heeft betrekking op versterking van dijkkring 54, nabij de kern van Milsbeek en Ven-Zelderheide.

1.1 Achtergrond dijkversterking

Waterschap Peel en Maasvallei (WPM) is verantwoordelijk voor de waterveiligheid binnen zijn beheersgebied. Sinds 2005 vallen de waterkeringen langs de Maas onder de Wet op de waterkering, nu Waterwet, en zijn aangewezen als “primaire waterkering”, als onderdeel van dijkkringgebieden. In de Waterwet is het beschermingsniveau van de dijkkringgebieden in het beheersgebied van Waterschap Peel en Maasvallei vastgelegd op een overschrijdingskans van 1/250^{ste} per jaar. Op dit moment hebben de waterkeringen een beschermingsniveau van rond de 1/50^{ste} per jaar.

In een brief van 25 februari 2010 hebben de Limburgse waterschappen en de Provincie Limburg een aantal dijkringen, dat nog niet voldoet aan het 1/250^{ste} beschermingsniveau, aangewezen als prioritaire dijkringen. De veiligheid binnen deze prioritaire dijkringen moet vóór eind 2020 op orde worden gebracht door aanpassingen en/of versterkingen van de verschillende dijktracés. De aangewezen prioritaire dijkringen zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 1.1: Prioritaire dijkringen

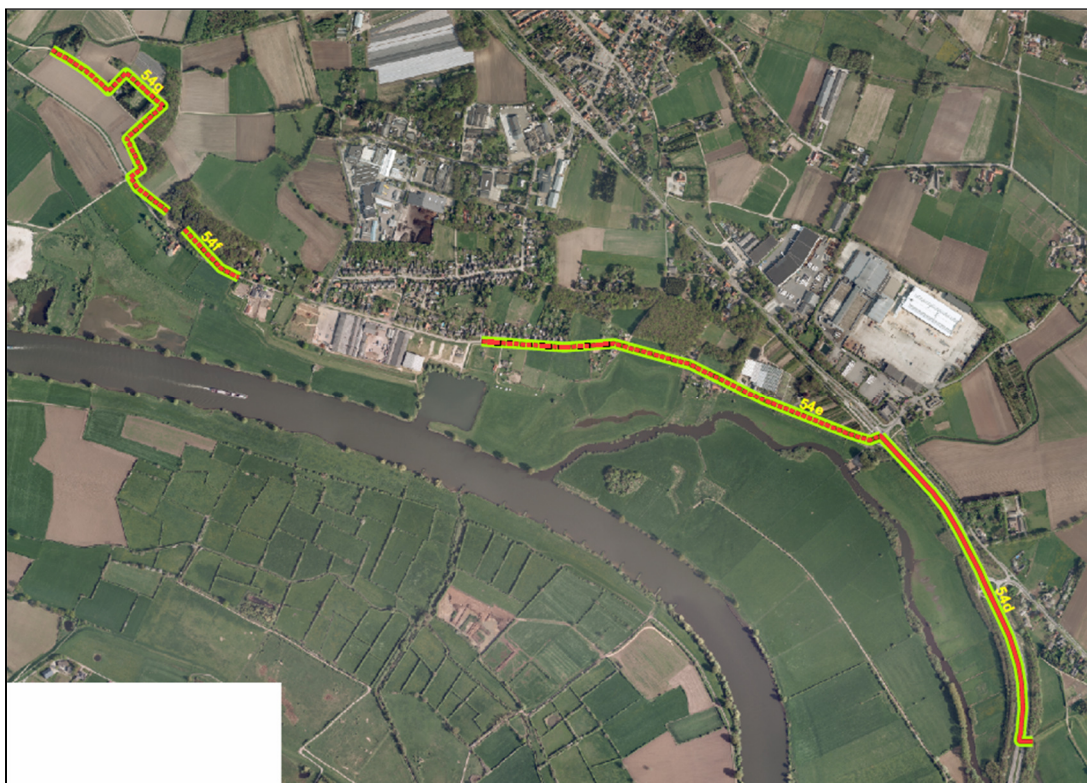
Gemeente	Dijkkring	Dijkvak
Mook en Middelaar en Gennep	54	Mook, Milsbeek, Ven-Zelderheide
Bergen	56	Afferden
	59	Eiland van Bergen
Horst aan de Maas	66	Lottum
	67	Grubbenvorst
Venlo	68	Gelissensingel
Leudal	74	Neer

¹ Onderscheid wordt gemaakt naar de procedure voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) en het milieueffectrapport (MER) zelf.

Voorliggende notitie gaat in op de dijkversterking van dijkkring 54 (Milsbeek, Ven-Zelderheide). In figuur 1-1 en 1-2 zijn de locatie van de te versterken tracés binnen deze dijkkring weergegeven.



Figuur 1-1: Locatie kering in Ven-Zelderheide



Figuur 1-2: Locatie kering in Milsbeek

1.2 M.e.r.-beoordelingsplicht

Op grond van artikel 5.4 van de Waterwet dient voor de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk door of vanwege de beheerder een projectplan te worden opgesteld. De geplande noodzakelijke versterking van de primaire waterkering betreft een wijziging van een waterstaatswerk. Om de benodigde dijkversterking te kunnen realiseren, moet daarom Waterschap Peel en Maasvallei, als beheerder van de waterkering, een projectplan opstellen. Als beheerder van de waterkering is het waterschap initiatiefnemer voor de dijkversterking. De Gedeputeerde Staten van Limburg moeten het projectplan goedkeuren, doordat er sprake is van de “aanleg, verlegging of versterking” van primaire waterkeringen. Nadat Gedeputeerde Staten van Limburg het projectplan formeel hebben goedgekeurd en alle relevante stukken ter inzage hebben gelegd krijgt het projectplan rechtskracht.

In het Besluit milieueffectrapportage² is vastgelegd voor welke activiteiten het doorlopen van een m.e.r.- (beoordelings-)procedure verplicht is. Uit onderdeel D3.2 van dit besluit volgt dat “de aanleg, wijziging of uitbreiding van werken inzake kanalisering of ter beperking van overstromingen, met inbegrip van primaire waterkeringen en rivierdijken” een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit is. Hieruit volgt dat de geplande versterking van de primaire waterkering binnen het beheersgebied van Waterschap Peel en Maasvallei m.e.r.-beoordelingsplichtig is.

1.3 Initiatiefnemer en bevoegd gezag

Waterschap Peel en Maasvallei is initiatiefnemer voor de dijkversterking.

Contactgegevens initiatiefnemer:

Naam: Waterschap Peel en Maasvallei
Contactpersoon: Mevr. J. Reker
Telefoon: 077-3891111
Adres: Drie Decembersingel 46
Postcode en plaats: 5921 AC VENLO
Postadres: Postbus 3390
Postcode en plaats: 5902 RJ VENLO

Gedeputeerde Staten van Limburg (GS) zijn het bevoegd gezag, die op basis van de voorliggende aanmeldingsnotitie m.e.r., het m.e.r.-beoordelingsbesluit zullen nemen.

Contactgegevens bevoegd gezag:

Naam: Gedeputeerde Staten van Limburg
Contactpersoon: De heer J. Goudriaan
Adres: Gouvernement - Limburglaan 10
Postcode en plaats: 6229 GA Maastricht
Postadres: Postbus 5700
Postcode en plaats: 6202 MA Maastricht

1.4 Procedure m.e.r.-beoordeling

De procedure voor de m.e.r.-beoordeling is voorgeschreven in de Wet milieubeheer. Om aan de m.e.r.-beoordelingsplicht te voldoen, worden de volgende stappen doorlopen. Allereerst meldt Waterschap Peel en Maasvallei, als initiatiefnemer, aan het bevoegd gezag het voornemen om een activiteit te ondernemen

² Zie www.wetten.nl

dat voorkomt in onderdeel D3.2 van het Besluit milieueffectrapportage. Het bevoegd gezag zijn de Gedeputeerde Staten van Limburg. De melding voor de dijkversterking vindt plaats via voorliggend document. In deze aanmeldingsnotitie geeft het waterschap gemotiveerd aan waarom het van mening is dat er al dan niet een m.e.r.-procedure moet worden doorlopen.

Op grond van de aanmeldingsnotitie neemt het bevoegd gezag – binnen zes weken – het besluit of voor de m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit een milieueffectrapport (MER) opgesteld moet worden, vanwege ‘de belangrijke nadelige gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben’. Bij deze beslissing houdt het bevoegd gezag rekening met de criteria uit bijlage III van de Europese Richtlijn betreffende ‘de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten’. Deze criteria zijn:

- de kenmerken van de activiteit (o.a. omvang en samenhang met andere activiteiten ter plaatse);
- de plaats waar de activiteit wordt verricht (o.a. locatiekeuze in relatie met kwetsbaarheid van de omgeving);
- de kenmerken van de gevolgen van de activiteit (o.a. bereik, waarschijnlijkheid en omkeerbaarheid van de te verwachten effecten).

De beslissing of in dit geval een MER moet worden gemaakt, wordt door Gedeputeerde Staten vastgelegd in een m.e.r.-beoordelingsbesluit. Het m.e.r.-beoordelingsbesluit vormt één van de bouwstenen van het bijbehorende projectplan. Het ontwerp-projectplan en het m.e.r.-beoordelingsbesluit worden gezamenlijk ter inzage gelegd. De inzagetermijn bedraagt zes weken.

Voorafgaand aan het nemen van de m.e.r.-beoordelingsbesluit is de eindconcept-versie van de voorliggende notitie door de provincie beoordeeld. Tegen het m.e.r.-beoordelingsbesluit is een bezwaar- of beroepsprocedure mogelijk indien het besluit een belanghebbende rechtstreeks in zijn belang treft (zie artikel 6.3 van de Algemene wet bestuursrecht). Eventuele bezwaren tegen de geplande activiteiten door derden en/of belanghebbenden moeten worden ingebracht middels een zienswijze op het ontwerp-projectplan of tijdens een beroepsprocedure tegen het definitieve projectplan conform de Algemene wet bestuursrecht.

2 Voorgenomen activiteiten

Dit hoofdstuk beschrijft de maatregelen die voorgesteld worden om de waterkeringen binnen dijkkring 54 te laten voldoen aan de geldende veiligheidsnorm. De wijze waarop de dijkversterking wordt uitgevoerd, is afhankelijk van de versterkingsopgave (die langs de dijkkring varieert) en van de omgeving waarin de kering is gelegen. Per dijkvak wordt de voorkeursvariant geïllustreerd middels uitsneden van de ontwerptekeningen.

Dijkkring 54 is gelegen in de kernen van Milsbeek en Ven-Zelderheide. De keringen in de kern van Ven-Zelderheide (dijkvakken 54a t/m c) en in de kern van Milsbeek (dijkvakken 54d t/m g) betreffen groene keringen in het landelijk gebied.

In de onderstaande tabel zijn de karakteristieken per dijkvak weergegeven.

Tabel 2.1: Karakteristieken per dijkvak

Dijkvak	Dijkpaal nummering		Kering type	Lengte [m]	Hoogte kering [m NAP]	
					Min.	Max.
54a	54.027+60	54.029+80	Groen	220	13,87	14,07
54b	54.032+40	54.033+10	Groen	70	13,82	13,92
54c	54.040+30	54.048+80	Groen	850	13,40	14,21
54d	54.081+75	54.091+30	Groen	955	13,46	16,32
54e	54.091+30	54.102+95	Groen	1165	13,17	14,11
54f	54.112+10	54.115+15	Groen	305	13,33	14,38
54g	54.115+15	54.123	Groen	785	12,67	15,39

2.1 Uitgangspunten dijkversterking

Waterschap Peel en Maasvallei streeft naar robuust en duurzaam aangelegde waterkeringen. Uitgangspunt hierbij is dat groene keringen de voorkeur hebben boven harde keringen. Daarnaast heeft een binnenwaartse versterking in principe de voorkeur boven buitenwaartse versterking, vanwege de invloed op waterstanden op de Maas (opstuwing). Coupures worden zo veel mogelijk gesaneerd of anders worden hun drempels (indien mogelijk) verhoogd. Als laatste dient de huidige ligging van de waterkering zoveel mogelijk te worden gevolgd.

Daarnaast stelt Rijkswaterstaat, als opdrachtgever, ook eisen aan de invulling van de te nemen maatregelen. Rijkswaterstaat betaalt de benodigde dijkversterkingen uit gelden die zijn gereserveerd op het moment dat duidelijk werd, dat de veiligheidsnorm van 1/250^{ste} per jaar niet wordt gehaald met uitvoering van alle (rivierverruimende) maatregelen in het kader van het programma Maaswerken.

Op basis van bovenstaande uitgangspunten is voor de dijktrajecten een variantenafweging gemaakt (Royal HaskoningDHV, 22 juni 2015). Per dijkvak is een voorkeursvariant gekozen.

In onderstaande paragrafen worden per dijktraject een korte situatieschets gegeven en de maatregelen binnen de voorkeursvariant beschreven.

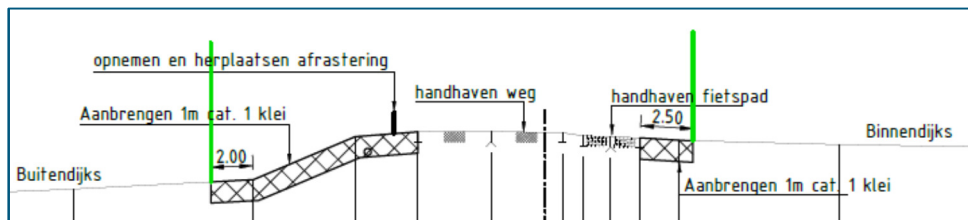
2.2 Dijkvak 54a

Situatieschets

Het tracé van dijkvak 54a loopt over de Kleefseweg ten oosten van Ven-Zelderheide. Aan de noordoost zijde sluit het tracé aan op lokale hoogte, aan de zuidwest zijde op de kering van Maaswerken. Het tracé heeft voldoende hoogte. Het voldoet echter niet op het faalmechanisme macrostabiliteit, aangezien de bekleding van het buitentalud niet erosiebestendig is. Door het gebrek aan teenopsluiting aan de binnenzijde is de kering ook niet overloopbestendig.

Voorkeursvariant

In de voorkeursvariant wordt op het buitentalud van de weg een nieuwe kleibekleding aangebracht en doorgezet tot 2,0 meter voorbij de buitenteenlijn. Deze sluit vervolgens aan op de asfaltverharding van de huidige provinciale weg. Achter de vangrails (binnendijs) wordt over 2,5 meter nieuwe bekleding aangebracht. Het bestaande fietspad blijft daarbij gehandhaafd.



Figuur 2-1: Profiel dijkvak 54a. Categorie 1 klei, betreft klei van de hoogste erosieklasse

2.3 Dijkvak 54b

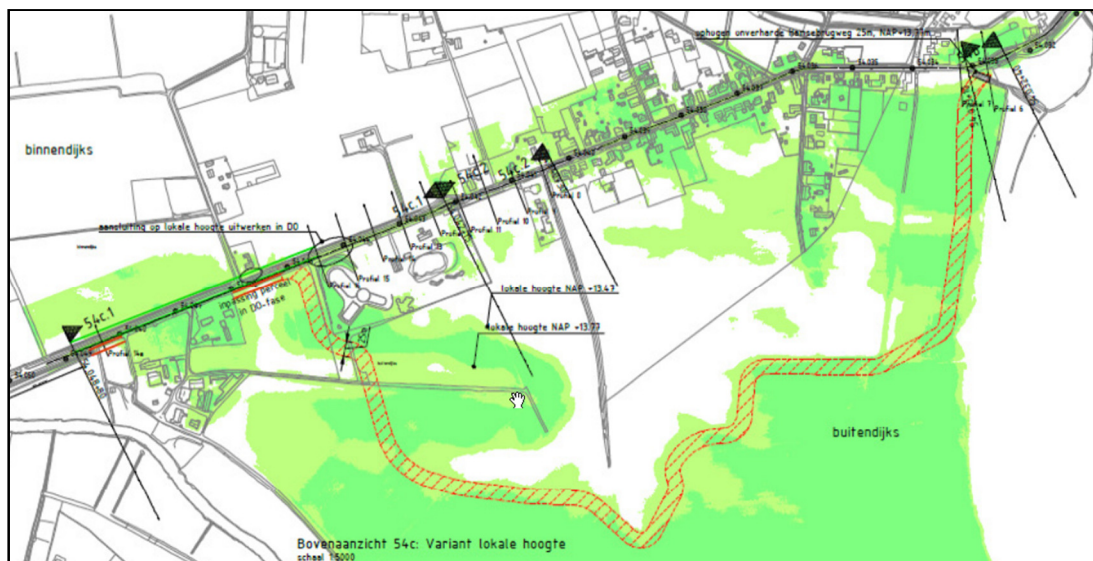
Het tracé van dijkvak 54b ligt ook ten oosten van Ven-Zelderheide en loopt over de Kleefseweg. Aan de oostkant sluit het tracé aan op de kering van Maaswerken, aan de westkant op de dorpskern van Ven-Zelderheide. Het tracé heeft voldoende hoogte en breedte om aangemerkt te worden als "lokale hoogte". Hiermee zijn geen aanvullende maatregelen nodig.

2.4 Dijkvak 54c

Situatieschets

Dijkvak 54c is gelegen op de Kleefseweg ten westen van het dorp Ven-Zelderheide. De kering ter plaatse sluit aan de oostzijde aan op de dorpskern van Ven-Zelderheide en aan westzijde op de bestaande kering aan de zuidzijde van de weg.

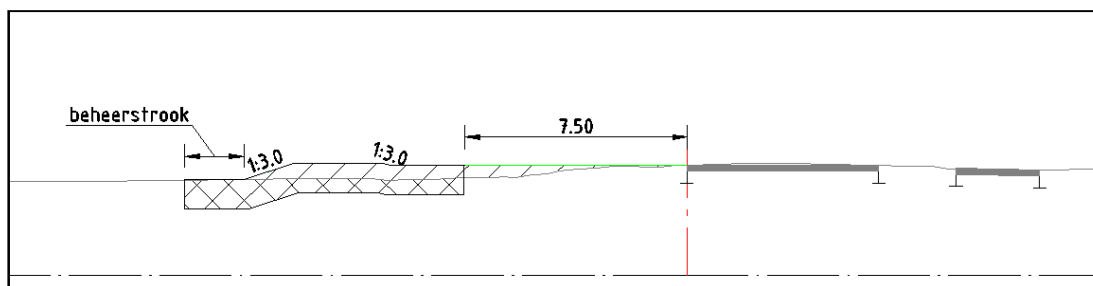
In de onderstaande figuur is de ligging weergegeven. De gemiddelde benodigde verhoging bedraagt circa 25 cm. Het dijkvak is op te delen in twee delen. In het kader van de variantenstudie is daarnaast is er nog een alternatief dijktracé te onderscheiden over de lokale hoogte (rood gearceerd).



Figuur 2-2: Dijkvak 54c met indruk ruimtebeslag varianten en lokale hoogte

Voorkeursvariant

In de voorkeursvariant wordt er in dijkvak 54c1 aan buitendijkse zijde van de Kleefseweg een groene kering gerealiseerd met een hoogte van NAP + 13,77. De kruin van de groene kering is vanwege de geringe kerende hoogte 3 meter breed. De kering heeft taluds van 1:3 en de kleibekleding wordt doorgezet aan binnen- en buitenzijde. Er moet aangesloten worden op de lokale hoogte. Tussen de huidige weg en de nieuwe kering is een zone van 7,5 meter opgenomen om enkele kabels en leidingen te ontzien.



Figuur 2-3: Profiel dijkvak 54c1

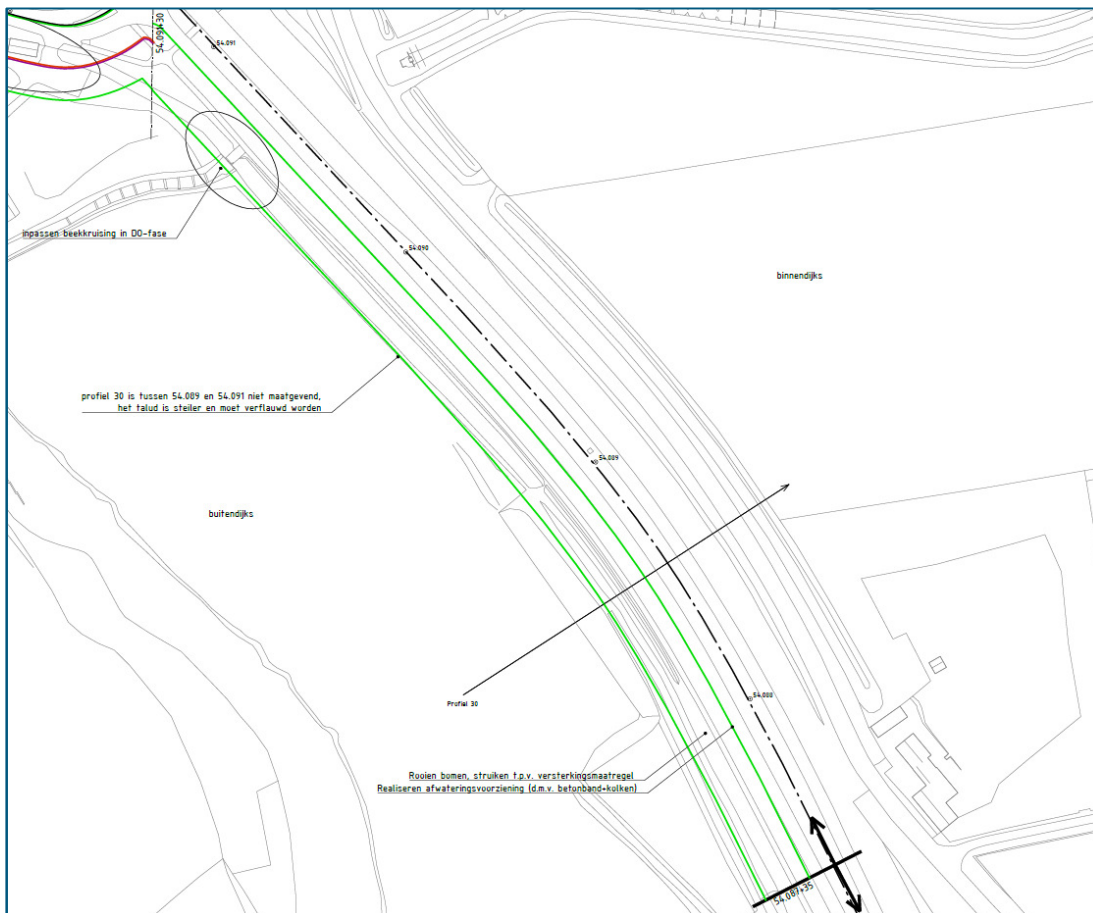
Vervolgens loopt het tracé over de lokale hoogte van de landtong ten zuiden van Ven-Zelderheide (rood gearceerd in figuur 2-2). Deze lokale hoogte is overal tenminste NAP + 13,47 m en breder dan 25 meter, waardoor geen verdere versterking noodzakelijk is. Wel zal het alternatieve tracé aan de oostzijde moeten aansluiten nabij dijkvak 54b. Hiertoe dient de bestaande onverharde weg (Hamsebrugweg) over de lengte van minimaal 25 meter opgehoogd te worden tot NAP + 13,77 m.

2.5 Dijkvak 54d

Situatieschets

Dijkvak 54d is gelegen langs de provinciale weg N271 ten zuidoosten van Milsbeek. Een deel van de huidige kering is al op hoogte. Het deel dat verhoogd dient te worden, ligt tussen de rotonde naar de N291 (Nijmeegseweg) aan de zuidzijde en de kruising met de Bloemenstraat aan de noordzijde.

De gemiddelde verhoging die benodigd is, bedraagt circa 20 cm. Aangezien hier maar een smaller deel verhoogd wordt, is er in verband met het faalmechanisme macrostabiliteit ook een noodzaak om de taluds te bekleden en vrij te maken van begroeiing. Ter plaatse van de kruising met de Kroonbeek zal de bestaande waterkerende constructie worden vervangen door een nieuwe constructie met een verloop naar de bestaande duiker onder de N271.

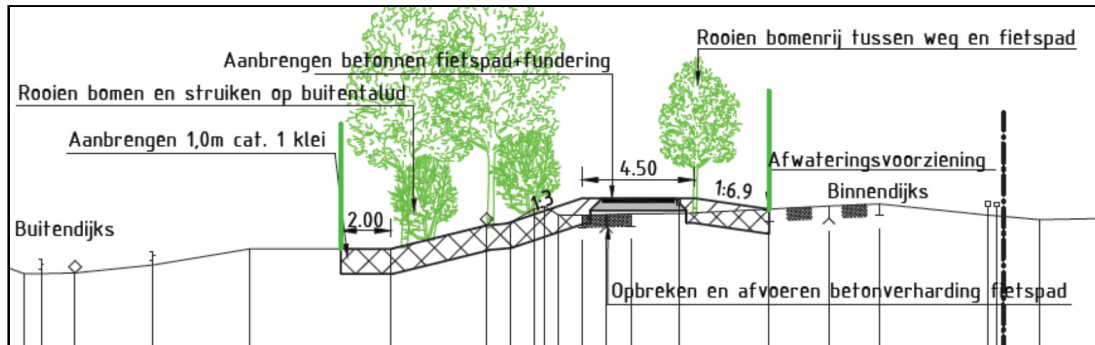


Figuur 2-4: Dijkvak 54d met indruk ruimtebeslag VKV (in groen)

Voorkeursvariant

De voorkeursvariant betreft een ophoging (aanpassing) van het fietspad aan de zuidwestzijde van de provinciale weg en het vrijmaken van het buitentalud van vegetatie (bomen en struiken). Dat betekent dat er vanaf de kruising met de Bloemenstraat over ca. 200 meter rond de 15 bomen uit het talud worden verwijderd. De circa 20 bomen tussen het bestaande fietspad en de hoofdrijbaan dienen eveneens verwijderd te worden.

Er wordt een kleibekleding op het buitentalud en tussen het nieuw aangelegde fietspad en de rand van de verharding van de weg aangelegd. Deze dient tot 2,0 m buiten de buitenteen van de dijk te worden doorgezet. De kruising met de Kroonbeek wordt in het definitief ontwerp verder uitgewerkt.



Figuur 2-5: Profiel dijkvak 54d. Categorie 1 klei, betreft klei van de hoogste erosieklasse

2.6 Dijkvak 54e

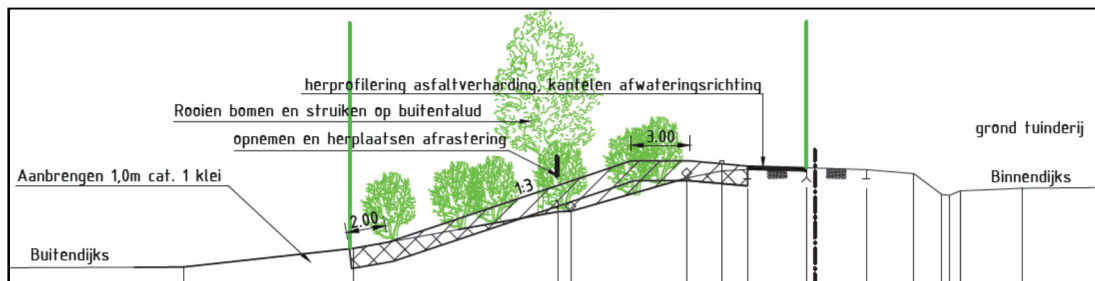
Situatieschets

Dijkvak 54e is gelegen langs de Bloemenstraat ten zuiden van de kern van Milsbeek. Het tracé sluit aan de noord- en zuidzijde aan op enkele tuinen van omwonenden. Rondom de Bloemenstraat zijn lokale hoogtes aanwezig.

Het dijkvak 54e is op te delen in 3 deeldijkvakken. De gemiddelde verhoging in het deeldijkvak 54e1 respectievelijk 54e2 bedraagt circa 0,35 m resp. 0,25 m. Daarnaast is er nog een gedeelte vanaf dijkpaal 54.099+55 tot de kering (door Maaswerken gerealiseerd) rond de steenfabriek waar geen ingreep nodig is, omdat dit deel al op hoogte is.

Voorkeursvariant

In dijkvak 54e1 blijft de weg liggen en wordt in de grond buitendijks een dijk gerealiseerd (zie figuur 2-6). Het buitentalud wordt, daar waar van toepassing, verflauwd naar 1:3. De bekleding wordt aan de binnenzijde vanaf de kruin doorgezet naar het asfalt. Hierbij dient de asfaltverharding en grasmat als teenopsluiting. Aandachtspunt voor het definitief ontwerp is de afwatering van de weg. Aan de buitenzijde wordt de bekleding doorgezet tot aan de onderzijde van het nieuwe talud en 2,0 m voorbij de buitenteen. De vegetatie op het buitentalud en kruin wordt verwijderd. De gemiddelde ophoging is ca. 90 cm. Door het geringe hoogteverschil tussen de weg en het achtergelegen terrein van de Tuinderij is geen extra bescherming van het binnentalud en binnenteen nodig. Het toekomstig beheer zal hier gericht zijn op het waarborgen van een goede grasmat.



Figuur 2-6: Profiel dijkvak 54e1. Categorie 1 klei, betreft klei van de hoogste erosieklasse

Bij dijkvak 54e2 wordt aangesloten op lokale hoogte, waardoor er nauwelijks fysieke ingrepen nodig zijn. Aandachtspunt voor het definitief ontwerp is de aanwezigheid van bomen in de relatief smalle strook lokale hoogte net ten zuiden van de Smelenhof (en westelijk van Smelenberg).



Figuur 2-7: Overzicht dijkvak 54e2 met aansluiting op hoge grond (rode arcering)

2.7 Dijkvak 54f

Situatieschets

Dijkvak 54f is gelegen langs de Bloemenstraat ten zuidwesten van Milsbeek. Het tracé is opgesplitst in twee delen en wordt verbonden door een kering van Maaswerken. Het gebied achter de Bloemenstraat ligt op dit traject al grotendeels op hoogte.

Voorkeursvariant

In de voorkeursvariant wordt gebruik gemaakt van de lokale hoogte ten noorden van de Bloemenstraat, waardoor er geen fysieke ingrepen nodig zijn. Twee gebieden met lokale hoogte die worden gescheiden door een laagte in het landschap zijn verbonden door een kering van Maaswerken. Aansluiting op de kering van Maaswerken wordt nader uitgewerkt in het definitief ontwerp.



Figuur 2-8: Overzicht dijkvak 54f met aansluiting op hoge grond (rode arcering)

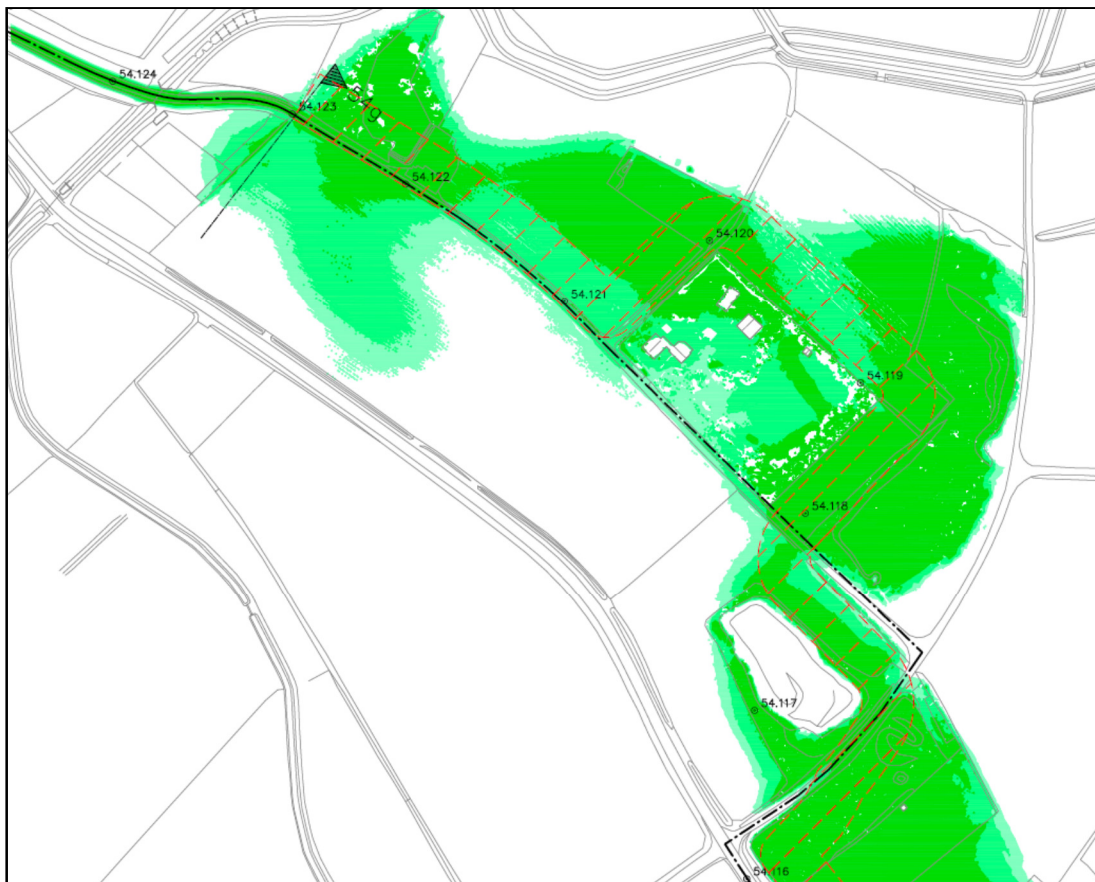
2.8 Dijkvak 54g

Situatieschets

Dijkvak 54g is gelegen langs de Bloemenstraat en Bossebrugweg zuidwesten van Milsbeek. Het tracé sluit aan de zuidzijde aan op tuinen van omwonenden. In de onderstaande figuur is de ligging weergegeven.

Voorkeursvariant

In de voorkeursvariant wordt gebruik gemaakt van de lokale hoogte ten noorden van de Bloemenstraat, waardoor er geen fysieke ingrepen nodig zijn. Aandachtspunt voor het definitief ontwerp is de aanwezigheid van bomen in de relatief smalle strook lokale hoogte ter plaatse van de aansluiting van de Bosschebrugweg op het Kreupelpad.



Figuur 2-9: Overzicht dijkvak 54g met hoge grond (rode arcering)

2.9 Relatie tot andere projecten

Tielebeek: beekmonding en herinrichting benedenloop (Milsbeek)

Het beektraject van dit herinrichtingsproject ligt tussen de provinciale weg N271 en de Maas, in de nabijheid van dijkvak 54g. Het doel is ecologisch herstel van beekloop, zodat de dit gedeelte van de Tielebeek in overeenstemming komt met de Specifiek Ecologische Functie (SEF). Waterschap Peel en Maasvallei is in 2014 gestart met de werkzaamheden voorbereiden. De uitvoering van de herinrichting van de benedenloop is in 2015.

3 Beschrijving huidige situatie en milieueffecten

In dit hoofdstuk worden per milieuthema de huidige situatie beschreven en de verwachte milieueffecten ten gevolge van de ingrepen zoals beschreven in hoofdstuk 2.

3.1 Natuur

Voor het milieuthema natuur wordt onderscheid gemaakt tussen de bescherming van soorten en gebieden. Een gedetailleerdere beschrijving van de huidige situatie en de verwachte effecten wordt gegeven in de Basisrapportage natuurtoets (Royal HaskoningDHV, mei 2013) en diverse aanvullende veldonderzoeken op soortniveau in 2014.

3.2 Soortbescherming (Flora- en faunawet)

Huidige situatie

Bureaustudie en aanvullend veldonderzoek hebben uitgewezen dat er mogelijk meerdere strenger beschermde³ soorten voorkomen in het plangebied, namelijk:

- strenger beschermde stroomdalsoorten (tabel 2) komen voor op een deel van het dijktraject. Het betreft het Rapunzelklokje nabij dijkvak 54d (Royal HaskoningDHV, 31 juli 2014);
- de das (tabel 3) heeft in elk geval een aantal belopen burchten, mogelijk onderdeel van een burchtcomplex nabij dijkvak 54f en 54g;
- de bosgebieden langs de Bossebrugweg en de Bloemenstraat (dijkvak 54f en 54g) zijn actueel leefgebied van een kleine eekhoornpopulatie (Royal HaskoningDHV, 8 augustus 2014);
- er zijn geen beschermde vis- of amfibiesoorten aangetroffen in het plangebied (Royal HaskoningDHV, 11 augustus 2014);
- de houtsingel op het westelijke talud van de N271 (dijkvak 54d) is geschikt als vliegroute voor vleermuizen (tabel 3/Bijlage IV Habitatrichtlijn). Er zijn foerageergebieden en vaste vliegroutes aanwezig van streng beschermde vleermuissoorten (gewone dwergvleermuizen, laatvliegers en ruige dwergvleermuizen), op basis van twee inventarisatieronden conform het Vleermuisprotocol 2013 (Royal HaskoningDHV, 31 juli 2014);
- aanwezigheid van broedvogels in de directe nabijheid van het plangebied kan niet uitgesloten worden. Er zijn daarnaast twee nesten van een Buizerd aangetroffen in de bosstrook langs de Bloemenstraat (dijkvak 54f en 54g).

Milieueffecten

De aanwezige dassen, eekhoorns en buizerdnesten in dijkvak 54f en 54g worden niet beïnvloed, doordat er ter plaatse geen maatregelen plaatsvinden. In beide dijkvakken wordt gebruikt gemaakt van hoge gronden.

Voor dijkversterking in dijkvak 54d is het noodzakelijk om de vegetatie in het buitentalud te verwijderen. Dit heeft mogelijk effect op de in de vegetatie (struiken) potentieel aanwezige broedvogels. Ook vindt deze ingreep plaats ter hoogte van een struweelrand die deel uitmaakt van een vliegroute van vleermuizen. De aanwezige struweelbeplanting wordt verwijderd, waardoor het lijnvorming element ter plaatse deels verloren gaat. Aangezien dit bestaand element relatief laag en ijl is, hebben de aanwezige vleermuizen een minstens zo geschikt alternatief langs de parallel stromende Niers. Deze wordt omzoomd door hogere beplanting met bos, struweel en oevervegetaties. Hierdoor blijft de functie van vliegroute en foerageergebied goeddeels intact en is er geen sprake van een negatief effect op de vliegroute voor vleermuizen.

³ Bedoeld wordt: soorten van tabel 2 of 3 van de Flora- en faunawet of Bijlage IV van de Habitatrichtlijn

Op de uit te voeren werkzaamheden is de Gedragscode Flora- en faunawet voor Waterschappen (UvW, maart 2012) van toepassing. Deze Gedragscode zorgt ervoor dat er op een zorgvuldige manier wordt omgegaan met de belangen van flora en fauna. Voor het verwijderen van het Rapunzelklokje over een deel van het dijktracé dienen mitigerende maatregelen genomen te worden. Indien er wordt gewerkt volgens de Gedragscode Flora- en faunawet voor Waterschappen dan kunnen de plantsoorten onder ecologische begeleiding uitgestoken worden en op een andere geschikte plaats worden terug geplant. In dit geval is er voor de plantsoorten geen ontheffing nodig op grond van de Flora- en faunawet.

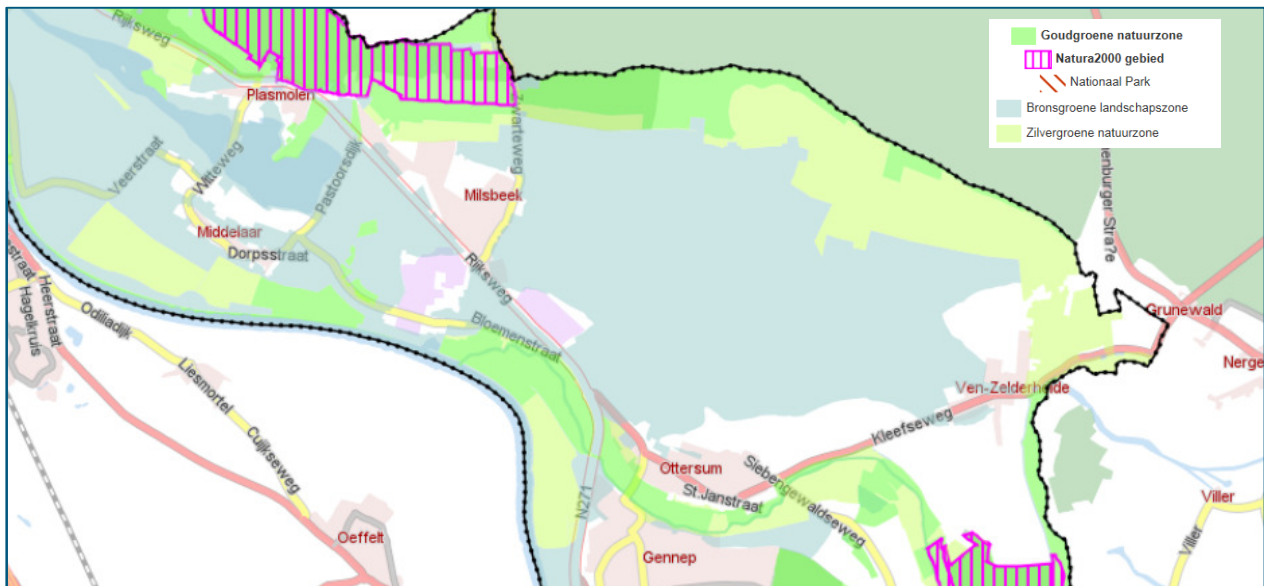
3.3 Gebiedsbescherming (Natura 2000 / EHS)

Huidige situatie

Binnen een straal van 3 km van de drie deeltrajecten bevinden zich drie Natura 2000-gebieden, namelijk de Sint Jansberg, de Zelderse Driessen en de Oeffeltermeent. Langs delen van de dijkvakken is plaatselijk sprake van goud- of zilvergroeene natuurzones in de nabijheid van de dijk op basis van de vastgestelde POL 2014. Het dijktraject zelf is geen beschermd natuurgebied.

Milieueffecten

Effecten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden zijn niet aan de orde, gezien de aard en plaatselijkheid van de ingreep en de relatief ver weg gelegen ligging van de begrenzing van het Natura 2000-gebied. De dijk zelf is niet gelegen in goud- of zilvergroeene natuurzones, maar plaatselijk wel in brongroeene natuurzones. Op basis hiervan is sprake van een beperkte compensatieverplichting in het kader van het Nationaal Natuurnetwerk (voorheen EHS). Verder dient er binnen de brongroeene landschapszone aantoonbaar zorg gedragen te worden voor een landschappelijk aantrekkelijk ontwerp.



Figuur 3-1: Ligging van dijktraject 54 (Milsbeek en Ven-Zelderheide) ten opzichte van goud- en zilvergroeene natuurzones.

3.4 Bodem en water

3.4.1 Bodemopbouw

Huidige situatie

Ven-Zelderheide (dijkvak 54a t/m c)

Het dijktracé ligt op het rivierterras van de Rijn, dat wordt doorsneden met oude geulen en zandbanken en gedeeltelijk wordt afgedekt met jongere lemige sedimenten van de Niers. Er is sprake van een afwisseling van radebrikgronden en ooivaaggronden op de terrassen. In de geulen en het dal van de Niers komen moerige en venige gronden voor.

Milsbeek (dijkvak 54d en e)

Het dijktracé ligt in een gebied met rivierduinen die het rivierterras van de Rijn in het oosten afdekken. In het westen grenst het tracé aan het Holocene Maasdal, waar ook het dal van de Niers in uitkomt. In de rivierduinen komen droge duinvaaggronden voor, plaatselijk door landbouwkundig gebruik omgewerkt tot akkereerdgronden. Op de rivierterrassen komen hoge bruine enkeerdgronden en ook radebrikgronden voor. In het Maasdal is sprake van ooi- en poldervaaggronden in jonge klei.

Middelaar (dijkvak 54f en g)

Het dijktracé ligt in een gebied met rivierduinen die het rivierterras van de Rijn in het oosten afdekken. In het westen grenzen de duinen aan het Holocene Maasdal. In de rivierduinen komen droge duinvaaggronden en natte vlakvaaggronden voor. Op de rivierterrassen komen hoge bruine enkeerdgronden voor. In het Maasdal is sprake van ooi- en poldervaaggronden in jonge klei.

Milieueffecten

Bij de uitvoering van de werkzaamheden is het noodzakelijk om de leeflaag (begroeiing en bouwvoor tot maximaal 1 m onder maaiveld), waar de aanpassing wordt gerealiseerd, af te graven. Op de afgegraven grond wordt vervolgens nieuwe grond aangebracht. Dit verstoort de bestaande bodemopbouw enigszins. De leeflaag is echter een laag die in de huidige situatie door bewerking of beheer al verstoord is. De diepere bodemopbouw wordt niet beïnvloed door de werkzaamheden. De invloed van de werkzaamheden op de bodemopbouw is daarmee verwaarloosbaar.

3.4.2 Bodemkwaliteit

Huidige situatie

Voor zover bij de opdrachtgever en de diverse gemeentes bekend, heeft er nimmer opslag van oliehoudende producten in ondergrondse of bovengrondse tanks plaatsgevonden. Projectbureau de Maaswerken heeft in 2005 werkzaamheden uitgevoerd aan de Bossebrugweg, gelegen tussen de Pastoorsdijk en de Tielebeek (kmr. 54.124 - 54.125). Deze locatie ligt in het verlengde van de huidige locatie nabij Middelaar. Tijdens graafwerkzaamheden in het dijklichaam is destijds een forse hoeveelheid asbesthoudend puin aangetroffen (bron: pers. comm. John Roubos van Waterschap Peel en Maasvallei). Mogelijk is dit materiaal ook aanwezig in dijkvak 54g.

Op de deellocaties zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd. In de directe omgeving zijn op enkele plaatsen bodemonderzoeken uitgevoerd, onder meer ter plaatse van de Bloemenstraat te Milsbeek en de Kleefseweg te Ven-Zelderheide.

Milieueffecten

De extra aan te voeren grond voor de dijkversterkingen zal voldoen aan de eisen die daaraan gesteld worden vanuit geldende wettelijke kaders. De af te graven leeflaag wordt naast erosiebestendigheid ook getoetst aan de wettelijke kaders alvorens deze eventueel voor hergebruik in aanmerking komt.

Materiaal dat vrijkomt, zal niet opnieuw worden toegepast als blijkt dat deze niet aan de normen voldoet. In dat geval zal de situatie na realisatie van de dijkversterking gelijk of zelfs beter zijn dan in de huidige situatie. Omdat voldaan wordt aan de wettelijke kaders treden er vanuit het aspect bodemkwaliteit geen negatieve milieueffecten op.

3.4.3 Grondwater

Huidige situatie

De onderzoekslocatie is gelegen binnen twee grondwaterstromingsstelsels: het Stuwalsysteem van Nijmegen ten noorden van de Niers en het Afferdensysteem ten zuiden daarvan. De maaiveldhoogte varieert op de onderzoekslocatie globaal van circa NAP + 10 tot 12 m.

De grondwaterstanden bevinden zich op circa NAP + 8 tot 11 m. De stroming van het freatisch grondwater is volgens het Grondwaterplan Limburg (Provinciale Waterstaat Limburg, rapport GB 2008, oktober 1985) in zuidwestelijke richting, naar de Maas toe. De beken welke gelegen zijn binnen en nabij de onderzoekslocatie hebben een drainerende werking (bijvoorbeeld de beek Niers) op het grondwater, waardoor het grondwater plaatselijk een voorkeursstroming kan hebben in de richting van de lokale beken.

De stroming van het bovenste grondwater wordt sterk bepaald door de drainerende werking van Maas en Niers. Het grondwater ligt ter plaatse van het stedelijk gebied in de gemeente Gennep over het algemeen voldoende laag, zodat geen overlast optreedt. Alleen in Milsbeek is sprake van wateroverlast. Deze wordt veroorzaakt door slecht doorlatende bodemlagen onder de woningen, waardoor het grondwater slecht kan infiltreren in de bodem (schijngrondwaterspiegel).

Milieueffecten

Bij het binnendijs ophogen vinden alle werkzaamheden in de bovenste 1 m van de bodem en/of boven oorspronkelijk maaiveld plaats. De dieper gelegen grondwaterstanden en/of grondwaterstroming verandert door de uitvoering van de dijkversterking daarom nauwelijks tot niet. De werkzaamheden hebben daarom geen invloed op het grondwatersysteem.

3.4.4 Oppervlaktewater

Huidige situatie

Vanuit de hoger gelegen gronden vindt afwatering op de Maas plaats via de Kroonbeek. Deze primaire watergang doorkruist de dijk ten zuiden van Milsbeek en mondt daarna uit in de Niers. De Kroonbeek (dijkvak 54d) en Tielebeek (dijkvak 54g) kruisen de huidige waterkering via uitwateringsvoorzieningen.

Milieueffecten

Ter plaatse van de kruising met de Kroonbeek zal de bestaande waterkerende constructie worden vervangen door een nieuwe constructie met een verloop naar de bestaande duiker onder de N271. De aanpassingen hebben een neutraal effect op het oppervlaktewatersysteem. Aangezien er geen maatregelen zijn voorzien bij dijkvak 54g is er hier ook geen impact op het oppervlaktewatersysteem.

3.4.5 Rivierkunde

Huidige situatie

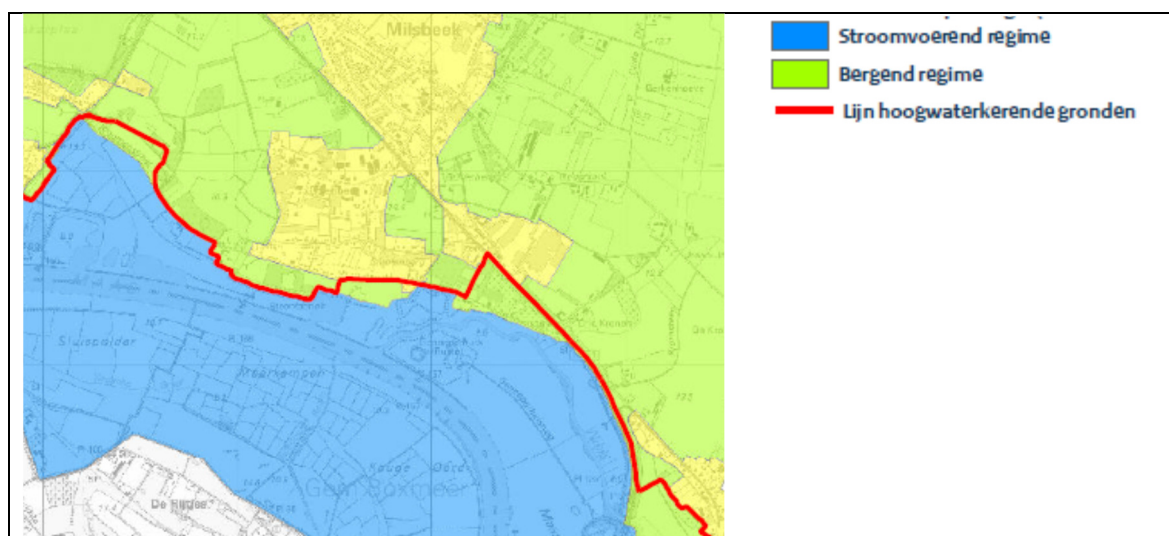
Een groot deel van het direct aan de waterkering grenzende gebied maakt onderdeel uit van het stroomvoerend regime van de Maas (zie figuur 3-2).

Milieueffecten

Omdat de maatregelen plaatsvinden in de nabijheid van de rivier de Maas, dienen ze te voldoen aan de Beleidslijn Grote Rivieren. De wijzigingen aan de dijken worden gezien als voor het rivierbeheer noodzakelijk activiteiten (artikel 3 van de beleidsregels).

Op basis van de voorkeursvariant is een rivierkundige analyse uitgevoerd (Royal HaskoningDHV, 2015). Op basis van deze analyse wordt geconcludeerd dat het project voldoet aan alle vereisten uit het Rivierkundig Beoordelingskader. Onderstaand zijn de deelconclusies van de analyse opgenomen:

- Het ontwerp van dijkkring 54 zorgt bij een 1/250 jaar afvoer voor een waterstandsophoging in de as van de rivier van maximaal 2,2 mm op rkm 156,7. Deze waterstandsophoging is lager dan 1 cm en is daardoor toelaatbaar;
- Er is geen waterstandsdeling- of verhoging in de as van de rivier berekend bij een 1/1250 jaar afvoer;
- Het stroombeeld wijzigt in het ontwerp weinig van de referentiesituatie. Lokaal zijn de stroomsnelheidsverschillen bij een 1/250 afvoer maximaal 0,1 m/s. Er wordt geen schade en hinder verwacht als gevolg van de geplande ingrepen.
- De stroomsnelheidsverschillen in het zomerbed zijn zo beperkt dat geen extra aanzanding en/of erosie wordt verwacht.



Figuur 3-2: Uitsnede van kaartblad Maas 23 (links) van Beleidsregels grote rivieren.

3.5 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

3.5.1 Landschap

Huidige situatie

De dijkvakken van dijkkring 54 lopen door een diversiteit aan landschapstypen en zijn gelegen op de overgang van het Maasdal naar de hoger gelegen landschappen van de Maasduinen in het midden en zuidelijker deel. Daar tussenin wordt bij Gennep het Niersdal doorsneden. Bij dijkvak 54d vormt de provinciale weg (N271) een belangrijk landschappelijk element.

De N271 wordt opgevat als een lijnvormig element, dat het landschap doorsnijdt. De weg is aan weerszijden beplant met bomenrijen zodat een lineaire ruimte ontstaat. De dijkvakken bij Ven-Zelderheide en Milsbeek worden gekenmerkt door een open agrarisch landschap met lokaal enkele bosschages (zoals bij dijkvak 54f en 54g).

Milieueffecten

Overall het algemeen hebben de ingrepen bij Ven-Zelderheide en Milsbeek nauwelijks een impact op het landschap. Mede door goed gebruik te maken van de aanwezige hoge gronden. Bij dijkvak 54d en 54e1 dient de vegetatie op het buitentalud te worden verwijderd. Specifiek voor de bomen langs de N271 betekent dit dat er vanaf de kruising met de Bloemenstraat over ca. 200 meter rond de 15 bomen uit het talud worden verwijderd. De circa 20 bomen tussen het bestaande fietspad en de hoofdrijbaan dienen eveneens verwijderd te worden. Op het binnentalud blijven de bomen gehandhaafd.

Hoewel het dijklichaam zelf als lijnvormig element herkenbaar blijft, wordt de verwijdering van de vegetatie als negatief beoordeeld. Doordat de verwijdering van de vegetatie zorgt voor meer panorama-views op de Maas en uiterwaarden vanaf het fietspad en autoweg, is er sprake van een licht negatief effect.

3.5.2 Cultuurhistorie

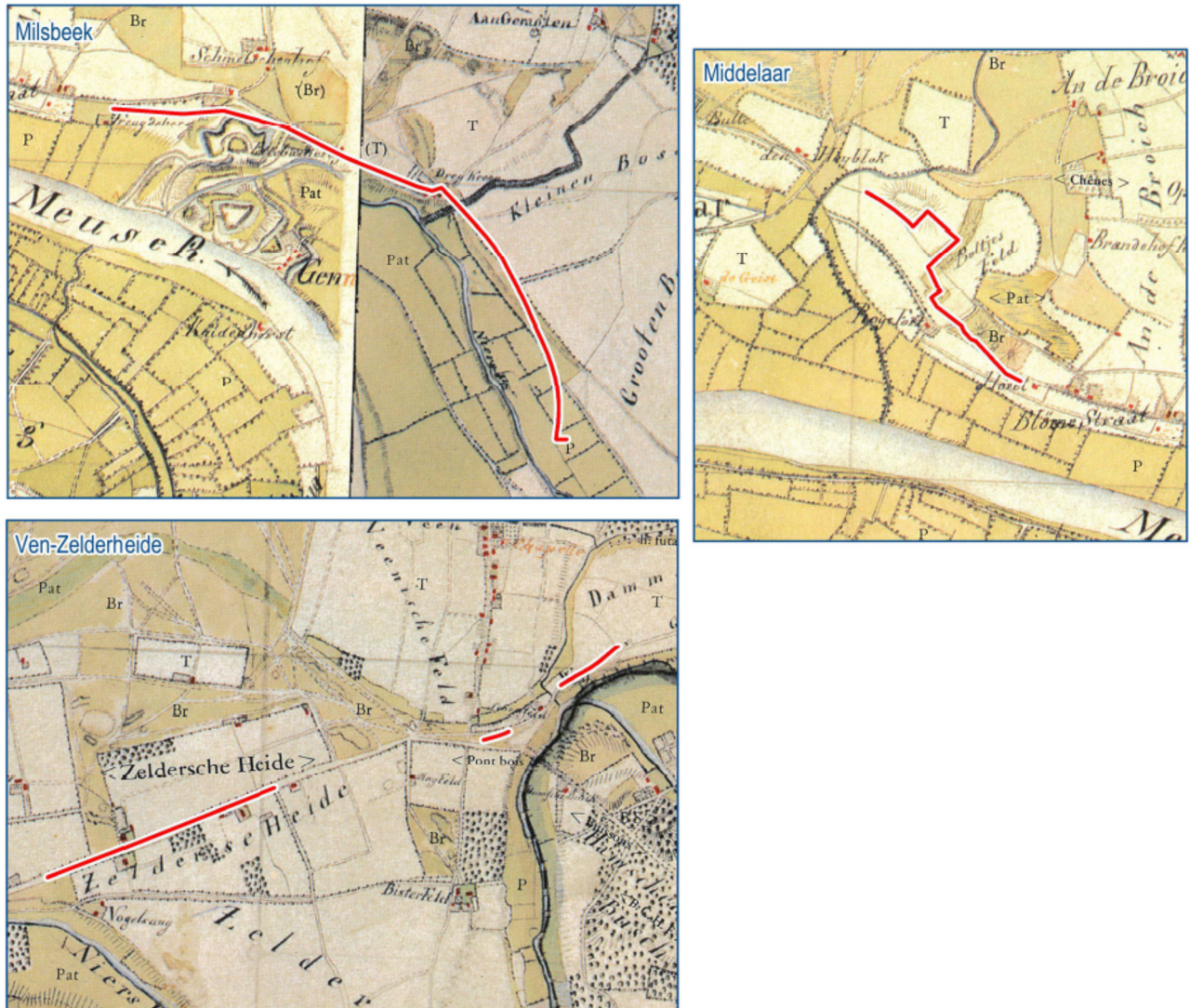
Huidige situatie

Op basis van historische kaarten kan inzicht worden verkregen in de het historisch gebruik van een gebied in de periode vanaf de Late Middeleeuwen tot begin 20e eeuw. In figuur 3-3 is een uitsnede van de Tranchotkaart opgenomen.

Het dijktracé in deelgebied Milsbeek ligt op de Tranchotkaart duidelijk op de grens van de hogere als akker in gebruik zijnde terrassen naar het natte (aanduiding 'Pat', van Pâturages = weidegebied) dal van de Niers. Opvallend zijn het toponiem 'Freugdeberg' duidend op een hoge ligging, maar vooral de ligging van het tracé in een deel van de 17e eeuwse vestingwerken rond het Genneper huis. Vervolgens volgt het tracé de rand van het dal van de Niers, zonder verder bebouwing te kruisen.

Het dijktracé Ven-Zelderheide ligt ingeklemd tussen het 'Zelder Feld' in het zuiden en het 'Veensche Feld' in het noordoosten en loopt voor een deel dwars door de historische bewoningskern 'Zelderse Heide'. Tussen de akkercomplexen door, slingert een oude geul die als heide (Br) en weide (Pat) in gebruik is. Een deel van het dijktracé ligt op de rand van deze geul.

Het grootste verschil tussen het beeld op de historische kaarten uit de tweede helft van de 19e eeuw ten opzichte van de situatie weergegeven op de Tranchotkaart uit de eerste helft van de 19e eeuw, is de aanwezigheid van wegen. Vooral de doorgaande weg van Mook naar Venlo (de huidige N271) vormt vanaf die tijd een markant nieuw element in het landschap, waarlangs ook nieuwe bebouwing ontstaat. Op enkele uitbreidingen na blijft de verdeling van akkeren weiland min of meer hetzelfde. Daarnaast is vooral in het gebied met heide- en stuifduinen de invloed van de mens te zien door het verschijnen van wegen en perceelsscheidingen.



Figuur 3-3: Projectie van de dijkversterkingslocaties (rode lijn) op de Tranchotkaart van begin 19e eeuw; kaartbladen 7 Cuijk, 8 Gennep en 13 Boxmeer (Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen, 1969).

Bij Milsbeek snijdt het tracé in het westen de historische bewoningskern aan, aangeduid als een archeologisch monument (AMK-nr. 16260) van hoge waarde (zie figuur 3-4). Vervolgens grenst het aan een beschermd archeologisch monument (nr. 11184) met resten van het Gennepse huis. Bij Ven-Zelderheide ligt een kleine zone in de historische kern, aangeduid als een archeologisch monument (AMK-nr. 16752) van hoge waarde.

Effecten

Het cultuurlandschap wordt door de ophogingen en verbredingen van bestaande tracés licht negatief beïnvloed. De historische structuur wordt aangetast, maar de lijnen in het landschap blijven zichtbaar. Nabij Ven-Zelderheide en Milsbeek wordt bij enkele dijkvakken aangesloten op lokale hoogtes in het landschap, waardoor er hier geen versterkingsmaatregelen genomen worden en de impact op het cultuurlandschap wordt ingeperkt. De monumenten liggen ver genoeg van de dijk om van eventuele maatregelen ter verbetering geen ernstig effect te ondervinden. Doordat er in dijkvak 54e gebruik gemaakt wordt van de hoge gronden, is er geen effect op de resten van het Gennepse huis.

3.5.3 Archeologie

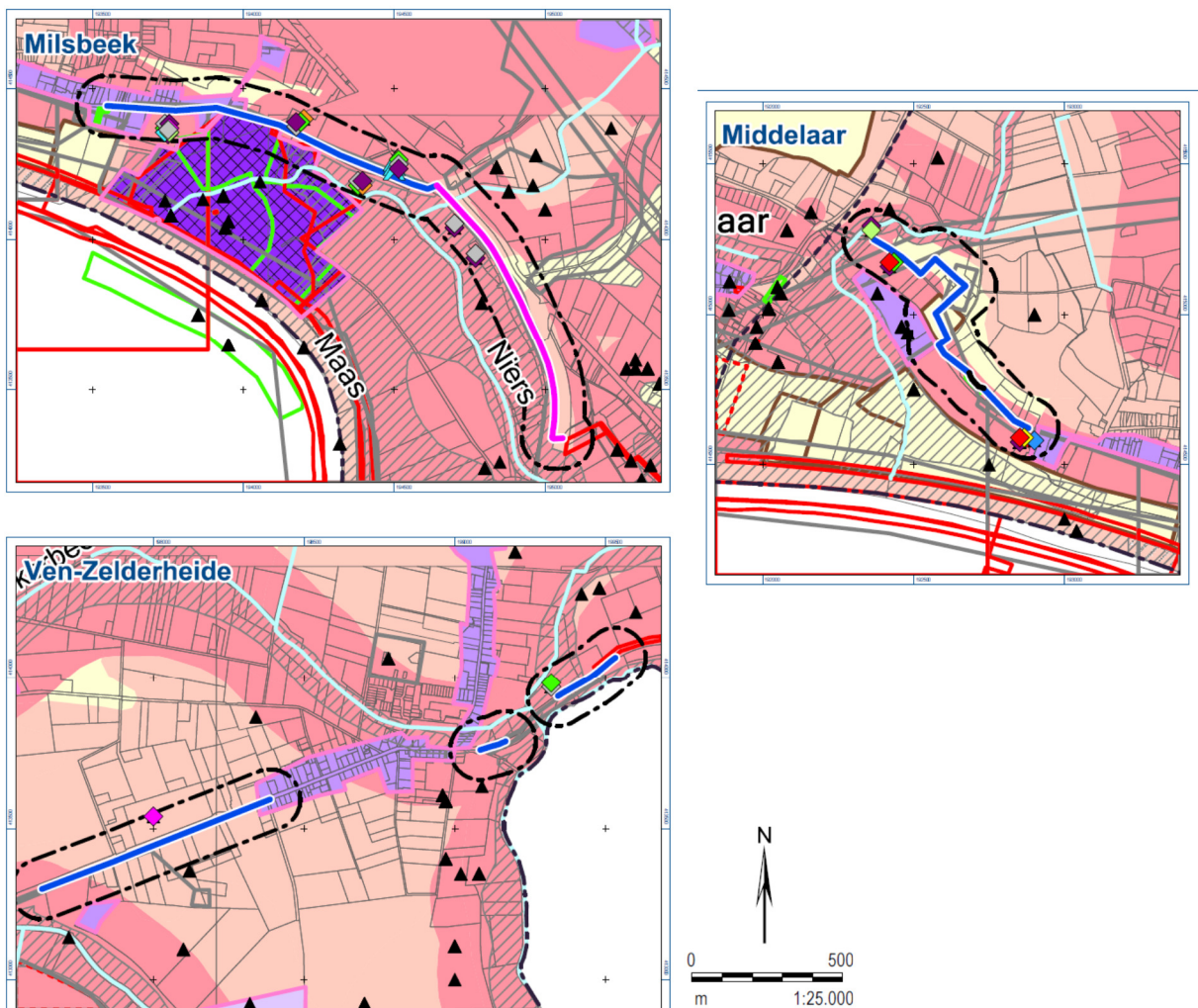
Huidige situatie

In het voorjaar van 2013 heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau als onderdeel van de 'planstudie prioritaire dijkversterkingen Waterschap Peel en Maasvallei' een gedegen archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd.

In Figuur 3-4 zijn de dijkversterkingslocaties geprojecteerd op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart, met daarop de recente archeologische gegevens uit ARCHIS. Over het algemeen is sprake van een middelhoge tot hoge archeologische verwachtingswaarde. Bijzondere locatie betreft het Gennepers huis bij Milsbeek. Op deze locaties is sprake van een zeer hoge archeologische waarde (donkerpaars).

Milieueffecten

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek, worden binnen deze dijkkring de reguliere archeologische resten verwacht. Afhankelijk van de omvang van de geplande bodemingrepen, dient dan rekening gehouden te worden met mogelijke verstoring van archeologische resten. Daar waar bodemingrepen noodzakelijk zijn, zullen maatregelen ter behoud (ex situ) getroffen worden. Het treffen van de maatregelen gaat gepaard met professioneel archeologisch onderzoek waarbij – indien dat noodzakelijk is – programma's van eisen aan de bevoegde overheid overlegd zullen worden.



Figuur 3-4: Projectie van de dijkversterkingslocaties op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart, met daarop de recente archeologische gegevens uit ARCHIS

3.6 Woon-, werk- en leefmilieu

3.6.1 Woonomgeving

Huidige situatie

Dijkvak 54a t/m 54c zijn gelegen in het buitengebied tussen het dorp Ottersum (2500 inwoners) en Ven-Zelderheide (800 inwoners). De waterkering loopt langs de Kleefseweg (N291). Aan beide zijden van de weg is sprake van lintbebouwing.

Dijkvak 54d t/m 54g zijn gelegen nabij het dorp Milsbeek (2600 inwoners). Vooral langs de Bloemenstraat zijn veel woningen gelegen. Buitendijks bij dijkvak 54e zijn tevens twee campings gelegen, te weten De Bloemkamp en Het Zwammetje.

Milieueffecten

De versterking van de dijkvakken 54a, 54c, 54d, 54f, 54g leiden niet tot beïnvloeding van particuliere woonpercelen. Dijkvak 54e is opgedeeld in drie delen. In het eerste deel worden buitendijkse maatregelen genomen en is beperkt sprake van impact op bebouwing. Enkele opstallen (schuurtjes) zullen moeten worden ingepast dan wel worden verwijderd.

Bij dijkvak 54e2 en 54e3 wordt gebruikt gemaakt van lokale hoogten, waardoor er geen fysieke ingrepen nodig zijn. De impact is, afhankelijk van de gebruikssituatie, beperkt tot grondaankoop en/of het vestigen van zakelijk recht. Overall gezien is de invloed beperkt.

3.6.2 Verkeer en bereikbaarheid

Huidige situatie

De waterkering bij dijkvak 54a t/m 54c loopt langs de Kleefseweg (N291). Ter plaatse is onlangs een nieuw fietspad aangelegd. Nabij Milsbeek zijn de dijkenvakken gelegen langs de provinciale weg N271 en de Bloemenstraat. Op de buitenkruin bij de N271 is een betonnen fietspad gelegen.

Milieueffecten

Bij dijkvak 54a en 54c blijven de huidige weg en het fietspad gehandhaafd. Bij dijkvak 54d wordt het bestaande fietspad verhoogd en vernieuwd. Bij dijkvak 54e1 wordt een deel van de bestaande asfaltverharding van de Bloemenstraat vernieuwd en gekanteld aangelegd, waardoor deze in de toekomstige situatie in binnendijkse richting zal afwateren.

De Bloemenstraat (Milsbeek) en enkele kleinere straten zullen tijdens de uitvoering tijdelijk onbruikbaar zijn. Een voorwaarde voor de uitvoering is echter dat alle bebouwde percelen bereikbaar blijven, waardoor de hinder beperkt zal zijn.

Tijdens de uitvoering van de maatregelen is sprake van grondtransport, waardoor het aantal vervoersbewegingen op de ontsluitingswegen zullen toenemen. Met dit grondtransport kunnen ook geluidsoverlast en stofhinder gemoeid gaan. Aangezien de transportroutes zeer beperkt door een woonwijk lopen en de werkzaamheden van tijdelijke aard zijn, is deze hinder verwaarloosbaar.

4 Conclusies en vervolg traject

4.1 Conclusie t.a.v. milieueffecten

De geplande maatregelen voor het versterken van dijkkring 54 hebben geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Noch tijdens de uitvoering van de werkzaamheden (tijdelijke effecten), noch na uitvoering van de werkzaamheden (permanente effecten).

De conclusies per milieuaspect zijn:

- geen effect op Natura 2000-natuurgebieden of goud- of zilvergroeene natuurzones;
- geen effecten op beschermde soorten;
- geen effecten op de bodemopbouw en bodemkwaliteit;
- geen effect op het grondwatersysteem;
- geen effect op het oppervlaktewatersysteem;
- geen rivierkundig effecten;
- licht negatief effect op landschap en cultuurhistorie;
- geen effect op archeologische waarden;
- beperkte hinder voor de omgeving.

Licht negatief effect op landschap en cultuurhistorie

De effecten op het landschap en cultuurhistorie worden als licht negatief beoordeeld, omdat er ruimtelijke aanpassingen gedaan worden die het huidige en historisch landschap aantasten, maar deze aanpassingen tegelijkertijd wel goed worden aangesloten op de huidige structuren.

4.2 Conclusie t.a.v. de procedure m.e.r.

Op basis van bovengenoemde milieueffecten, is Waterschap Peel en Maasvallei van mening dat het doorlopen van een m.e.r.-procedure voor het versterken van dijkkring 54, conform de beschreven werkzaamheden in hoofdstuk 2, niet noodzakelijk is.

De aanmeldingsnotitie m.e.r. is opgesteld aan de hand van de op dit moment beschikbare informatie. Zaken die nog nader uitgezocht moeten worden, hebben, naar verwachting, geen significant effect. Gezien de verwachte geringe effecten, is het opstellen van een MER voor de dijkversterkingen, qua omvang en benodigd tijdsbeslag, niet in verhouding met het doel van het opstellen van een MER, namelijk het inzichtelijk maken van de milieueffecten.

Daarnaast geldt dat om het project te realiseren, nog een projectplan moet worden opgesteld en andere vergunningen moeten worden aangevraagd. Bevindingen uit nader onderzoek worden opgenomen in de vergunningaanvragen.

4.3 Planning en vervolgtraject

Waterschap Peel en Maasvallei doet een melding bij het bevoegd gezag door het insturen van een verzoek tot het nemen van een besluit over de eventuele m.e.r.-plichtigheid van de geplande werkzaamheden. Dit verzoek wordt onderbouwd met voorliggende aanmeldingsnotitie m.e.r.. Gedeputeerde Staten van Limburg beslissen binnen zes weken na ontvangst van deze aanmeldingsnotitie of er al dan niet een MER moet worden opgesteld.

Voorafgaande aan de vaststelling van het ontwerp-projectplan voor dijkkring 54 neemt de provincie een principebesluit op de aanmeldingsnotitie m.e.r. om eventuele vertraging in het vervolgproces te voorkomen. Het definitieve m.e.r.-beoordelingsbesluit wordt samen met het ontwerpbesluit van het projectplan ter inzage gelegd. Dit beoordelingsbesluit wordt gepubliceerd in de daarvoor geëigende media.

In 2016 worden de verschillende procedures ten aanzien van de Waterwet, m.e.r.-beoordeling en vergunningen doorlopen. Daarop volgend is de uitvoering van het werk voorzien in de zomer van 2016.

5 LITERATUUR

1. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, september 2007. Voorschrift Toetsen op Veiligheid Primaire Waterkeringen (VTV 2006).
2. Ministerie van Verkeer en Waterstaat & RIZA, augustus 2007. Hydraulische Randvoorwaarden voor het toetsen van primaire waterkeringen (HR2006).
3. Provincie Limburg. Cultuurhistorische waardenkaart:
<http://portal.prvlimburg.nl/gisviewer/viewer.do?appCode=2b7ef4d2aba6c0c2163d6d9b2ad6a8f3>
4. Provincie Limburg. Landschapskaart: <http://portal.prvlimburg.nl/agroportal/>
5. RAAP archeologisch adviesbureau B.V., 21 mei 2013. Dijkversterking gemeentes Bergen, Gennep en Mook en Middelaar, V1 Basisrapportage archeologie, dijkkring 54 (RAAP-RAPPORT 2691 - deel 1).
6. Royal HaskoningDHV, 22 mei 2013. Dijkversterking gemeentes Bergen, Gennep en Mook en Middelaar, V3 Basisrapportage natuurtoets, dijkkring 54.
7. Royal HaskoningDHV, 7 april 2015. Rivierkundige beoordeling.
8. Royal HaskoningDHV, 22 juni 2015. Dijkversterking gemeentes Bergen, Gennep en Mook en Middelaar, O3 Variantenafweging, dijkkring 54.
9. Royal HaskoningDHV, 14 november 2014. Dijkversterking gemeentes Bergen, Gennep en Mook en Middelaar, O3 Variantenafweging, dijkkring 54.
10. Royal HaskoningDHV, 31 juli 2014. Vaatplantinventarisatie dijkversterking dijkringen 54, 56 en 59.
11. Royal HaskoningDHV, 31 juli 2014. Vleermuisinventarisatie dijkversterking dijkringen 54, 56 en 59.
12. Royal HaskoningDHV, 8 augustus 2014. Inventarisatie eekhoorns en jaarrond beschermde nesten.
13. Royal HaskoningDHV, 11 augustus 2014. Visinventarisatie dijkversterking dijkringen 54, 56 en 59.