



# Dijkversterking Bergen- Aijen

Projectplan Waterwet Bergen-Aijen (dijkring 59)

Waterschap Peel en Maasvallei

31 mei 2016



## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>1</b>
1.1	Aanleiding en doel	1
1.2	Procedure en besluitvorming	1
1.3	Ligging en begrenzing projectgebied	1
1.4	Leeswijzer	2
<b>2</b>	<b>HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE</b>	<b>3</b>
2.1	Huidige situatie	3
2.2	Toetsing Dijkkring 59	4
2.2.1	Beoordeling van de veiligheid van een waterkering (toetsingskader)	4
2.2.2	Oplossingsrichting	5
2.3	Dijkvak 59a	7
2.3.1	Huidige situatie	7
2.3.2	Probleemstelling	7
2.3.3	Toekomstige situatie	7
2.3.4	Bijzonderheden	8
2.4	Dijkvak 59b en 59c	8
2.4.1	Huidige situatie	8
2.4.2	Probleemstelling	9
2.4.3	Toekomstige situatie	9
2.4.4	Bijzonderheden	9
2.5	Dijkvak 59d	10
2.5.1	Huidige situatie	10
2.5.2	Probleemstelling	10
2.5.3	Toekomstige situatie	12
2.5.4	Bijzonderheden	13
2.6	Dijkvak 59e	14
2.6.1	Huidige situatie	14
2.6.2	Probleemstelling	15
2.6.3	Toekomstige situatie	15
2.6.4	Bijzonderheden	15
<b>3</b>	<b>UITVOERING</b>	<b>16</b>
3.1	Uitvoering en maatregelen op hoofdlijnen	16

3.1.1	Maatregelen	16
3.1.2	Bouwfaserings en ontsluiting	17
3.2	Monitoring en schadepreventie	17
3.3	Planning	17
3.3.1	Werken in het hoogwaterseizoen	17
3.3.2	Omgaan met broedseizoen	18
<b>4</b>	<b>BEHEER EN ONDERHOUD</b>	<b>19</b>
<b>5</b>	<b>EFFECTEN</b>	<b>20</b>
5.1	Natuur	20
5.1.1	Gebiedsbescherming	20
5.1.2	Soortbescherming	21
5.2	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	22
5.2.1	Landschap en cultuurhistorie	22
5.2.2	Archeologie	22
5.3	Bodem	23
5.4	Water	23
5.4.1	Oppervlaktewater	23
5.4.2	Grondwater	23
5.5	Niet gesprongen explosieven	24
5.6	Woon en leefmilieu	24
5.6.1	Woonomgeving	24
5.6.2	Verkeer	25
5.6.3	Leefmilieu	25
5.7	Kabels en leidingen	25
5.8	Bomenkap	25
<b>6</b>	<b>BESCHIKBAARHEID GRONDEN EN SCHADEREGELING</b>	<b>26</b>
6.1	Beschikbaarheid gronden	26
6.2	Gedoogverplichting	27
6.3	Financieel nadeel	27
6.4	Schaderegeling	27
<b>7</b>	<b>TOETS AAN DE WATERWET, PLANOLOGISCHE INPASSING EN VERGUNNINGEN</b>	<b>28</b>
7.1	Toets aan de Waterwet	28
7.1.1	Waterkwantiteit	28
7.1.2	Waterkwaliteit	29

7.1.3	Maatschappelijke functies	29
7.2	Planologische inpassing	29
7.3	Vergunningen	29
7.3.1	Overige vergunningen	30
<b>8</b>	<b>PROCEDURES EN RECHTSBESCHERMING</b>	<b>31</b>
8.1	Gecoördineerde procedure	31
8.2	Procedure Milieueffectrapportage	31
8.3	Projectprocedure Waterwet	31
8.3.1	Crisis- en herstelwet	32
8.4	Leggerwijziging	32
8.5	Zienswijzen	33
8.6	Beroep	33
<b>9</b>	<b>BEGRIPPENLIJST EN AFKORTINGEN</b>	<b>34</b>

## **Bijlagen**

1. Ontwerptekeningen
2. Aanmeldingsnotitie m.e.r.
3. Rivierkundige beoordeling
4. Toetsing natuurwaarden
5. Milieukundig bodemonderzoek
6. Archeologisch onderzoek
7. Grondverwervingstekeningen
8. Vergunningenscan
9. Explosievenonderzoek
10. Notitie variantenafweging
11. m.e.r besluit



# 1

## INLEIDING

### 1.1 Aanleiding en doel

De primaire waterkeringen, die Limburg beschermen tegen hoogwater, voldoen op een aantal locaties niet aan de wettelijke norm voor dijkveiligheid. Waterschap Peel en Maasvallei gaat de waterkeringen in zijn beheersgebied versterken, zodat deze wel aan de veiligheidsnorm voldoen. Op dit moment hebben de waterkeringen een beschermingsniveau van rond de 1/50ste per jaar. Sinds 2005 zijn de Maaskaden (waterkeringen langs de Maas) onder de Waterwet aangewezen als "primaire waterkering" of "dijkring". Het binnen de Waterwet vereiste beschermingsniveau binnen de dijkringgebieden langs de Maas bedraagt 1/250ste per jaar. De noodzaak van dijkversterking was reeds bekend vanuit het project Maaswerken en is recentelijk bevestigd via de 3<sup>e</sup> ronde toetsing, uitgevoerd in de periode 2006-2011, op veiligheid. Om aan het vereiste beschermingsniveau te voldoen moeten verschillende waterkeringen worden versterkt. Zo ook dijkring met de waterkering die Bergen en Aijen beschermt.

### 1.2 Procedure en besluitvorming

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. Wanneer er sprake is van de aanleg, verlegging of versterking van primaire waterkeringen moet hiervoor de projectprocedure van paragraaf 2 van hoofdstuk 5 van de Waterwet worden gevolgd. Voor de dijkversterking in dijkring 59 wordt de bestaande waterkering aangepast. Voor het projectplan 'Dijkversterking Bergen-Aijen' wordt daarom op grond van het bovenstaande projectprocedure gevolgd. In hoofdstuk 7 wordt nader ingegaan op de procedures en rechtsbescherming.

### 1.3 Ligging en begrenzing projectgebied

Dijkring 59 is gelegen rond de kernen van Bergen en Aijen. In afbeelding 1.1 is een overzicht gegeven van het projectgebied van dit projectplan. Deze rapportage beschrijft de maatregelen tot dijkversterking rond de kernen van Bergen en Aijen.





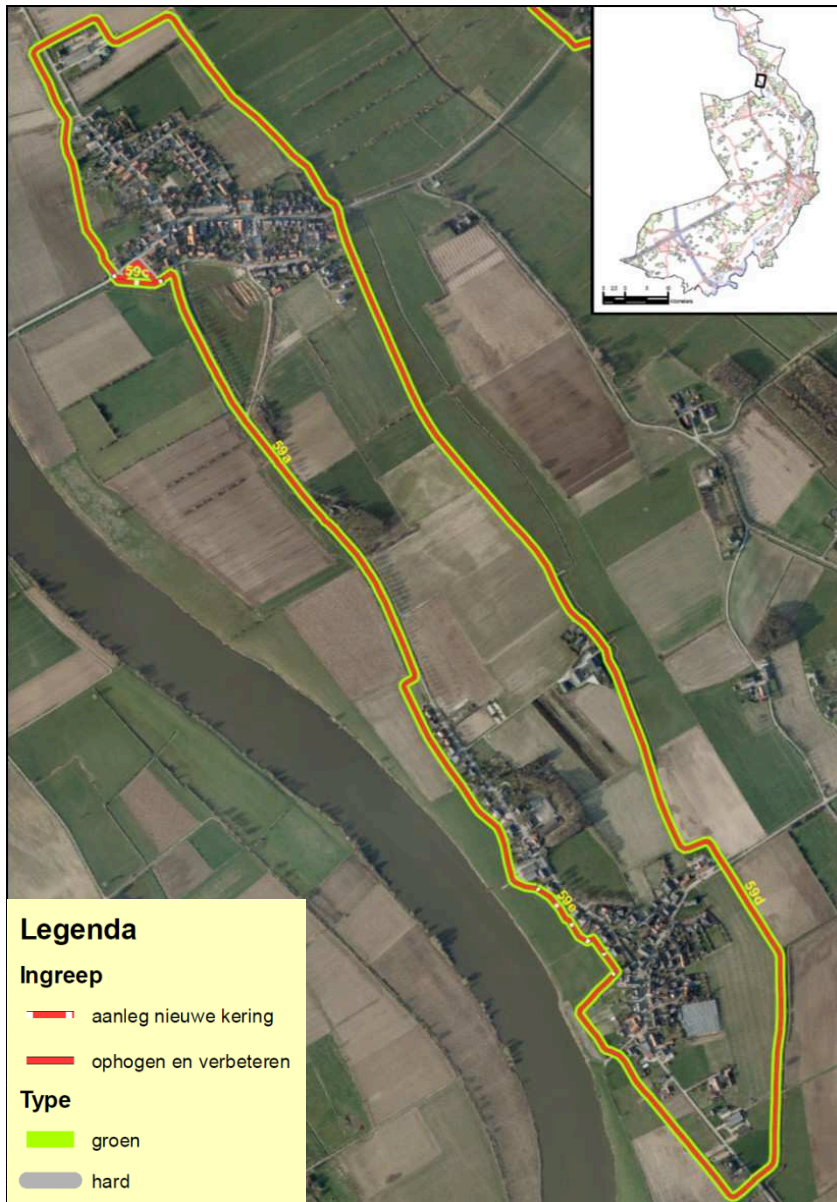
# 2

## HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE

### 2.1 Huidige situatie

De waterkering rond de kernen van Bergen en Aijen is opgedeeld in dijkvakken 59a, 59b/c, 59d en 59e. De keringen betreffen deels groene keringen met een totale lengte van 6000 m en één harde kering met een coupure in de Maastraat van een totale lengte van 200 m. Tabel 2.1 laat de type kering per dijkvak zien. Afbeelding 2.1 geeft de opdeling in dijkvakken weer.

Afbeelding2.1 Overzicht dijkvakken dijkkring 59



Tabel 2.1: Keringen in dijkkring 59

Dijktraject	dijkvak	Type kering	lengte	startpunt	eindpunt
Kern Bergen	59a	Groene kering	1500	59.010	50.025
	59b/c	Harde kering	200	59.025	59.027
	59d	Groene kering	4050	59.027/59.001	59.063/59.005+50
	59e	Groene kering	450	59.005+50	59.010

In het navolgende wordt de waterkering per dijkvak nader beschouwd. Het gaat vooral in op de maatregelen die nodig zijn om de waterkering op voldoende hoogte te brengen of sterk en stabiel te maken als dit nog niet het geval is. Voorafgaand aan de beschouwing per dijkvak volgt een algemene beschouwing van de beoordeling op veiligheid en van generieke uitgangspunten voor verbeteringen.

## 2.2 Toetsing Dijkkring 59

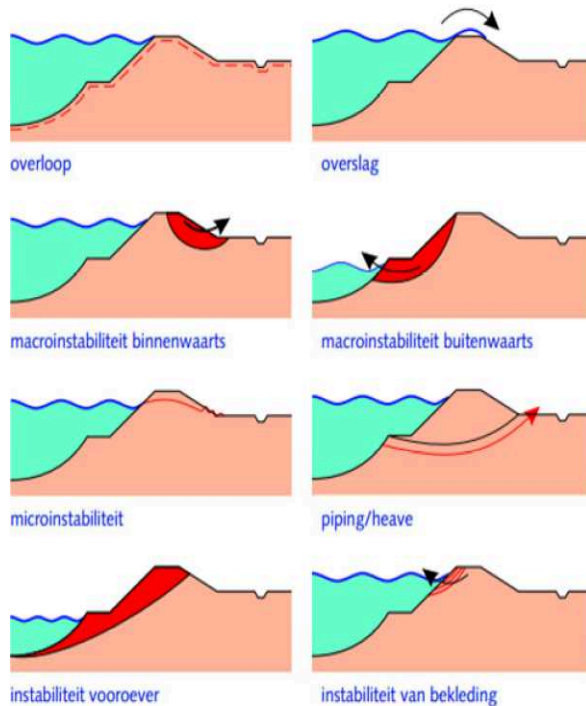
### 2.2.1 Beoordeling van de veiligheid van een waterkering (toetsingskader)

Conform de Waterwet is de waterkering in Bergen beoordeeld en voldoet deze in de meeste dijkvakken niet aan de eisen van veiligheid. Deze beoordeling (toetsing op veiligheid) vormt de grondslag voor de verbetering van de waterkering. Deze beoordeling is gebaseerd op de controle van de waterkering op de zogenoemde faalmechanismen, zie onderstaande tekstkader. De waterkering wordt dan uiteindelijk afgekeurd omdat deze bijvoorbeeld niet hoog genoeg is, de dijkbekleding niet voldoende sterk is, de kering kan worden ondermijnd door uitspoelen van dijkmateriaal, of omdat een keermuur onvoldoende sterk is.

#### Korte uitleg van faalmechanismen (zie ook afbeelding 2.2)

- **Overloop:** de dijk kan worden beschadigd door water dat over de te lage dijk stroomt.
- **Overslag:** de dijk kan worden beschadigd door golven die bij veel wind over de dijk slaan.
- **Macro-instabiliteit binnenwaarts:** de dijk kan aan de landzijde afschuiven (in elkaar zakken) door een te hoge druk in het grondwater onder en achter de dijk.
- **Macro-instabiliteit buitenwaarts:** de dijk kan bij een lage waterstand aan de rivierzijde afschuiven (in elkaar zakken) door een te hoge waterdruk in de dijk (na hoogwater en/of bij veel regen).
- **Micro-instabiliteit:** de beschermende grasmat of stenen bekleding kan beschadigd raken door waterdruk of door dierlijke of door menselijke activiteiten, waardoor de dijk kwetsbaar wordt voor water en wind.
- **Piping:** hoge waterstanden kunnen sterke kwelwaterstromingen veroorzaken, die het zand onder de dijk wegspoelen of de ondergrond dusdanig verweken, dat de dijk afschuift / inzakt.
- **Instabiliteit voorover:** vergelijkbaar met macro-instabiliteit buitenwaarts, maar dan voor het onderwatertalud van het waterlichaam voor de dijk.
- **Erosie bekleding:** de grasbekleding van de dijk raakt beschadigt bij hoge stroomsnelheid

Afbeelding 2.2 Verbeelding faalmechanismen



Naast bovenstaande faalmechanismen kan een waterkering ook niet voldoen door de aanwezigheid van zogenoemde niet-waterkerende objecten zoals bomen of kabels en leidingen.

De waterkering in Bergen en Aijen is op voornoemde wijze beoordeeld. De versterkingsopgave is het verschil tussen de bestaande kruinhoogte en de benodigde kruinhoogte om te voldoen aan het vereiste beschermingsniveau. Voor nagenoeg de gehele waterkering in deze dijkring, en daarom voor alle dijkdelen geldt dat de bestaande kering niet op voldoende hoogte is. De tekorten zijn gemiddeld 50 cm. Verder is er één coupure en een keermuur langs de Maasstraat die ongeschikt zijn voor hergebruik.

## 2.2.2 Oplossingsrichting

De opgave van het Waterschap Peel en Maasvallei is de waterkering in de afgekeurde dijkvakken te verbeteren. In de navolgende paragrafen wordt voor de verschillende dijkvakken ingegaan op de maatregelen. Voor alle verbeteringen zijn hierbij dezelfde uitgangspunten gehanteerd die hieronder worden beschreven. Voor de afweging van verschillende mogelijkheden van dijkversterking is een variantenstudie uitgevoerd, deze is opgenomen in bijlage 10.

### Robuust en duurzaam

Waterschap Peel en Maasvallei streeft naar robuust en duurzaam aangelegde waterkeringen die sober en doelmatig wordt versterkt waar dit noodzakelijk is. Dit streven heeft zich vertaald in een aantal uitgangspunten.

Ten eerste dient de huidige ligging van de waterkering zoveel mogelijk te worden gevolgd. Deze waterkering is bij voorkeur een groene kering (dijklichaam), dit wordt verkozen boven een harde kering zoals een damwandconstructie. De aanleg van een groene kering is namelijk goedkoper dan de aanleg van een harde kering. Daarnaast is een groene kering gemakkelijker te inspecteren en heeft een groene kering in principe een betere uitbreidbaarheid. Verder heeft een binnenwaartse versterking in principe de voorkeur boven buitenwaartse versterking, omdat op deze wijze wordt voorkomen dat de waterstanden op de Maas door opstuwing wordt beïnvloed. Een ander uitgangspunt is dat coupures zoveel mogelijk wordt verwijderd, waar dit niet mogelijk is, worden hun drempels verhoogd. Hiermee wordt het opnieuw opbouwen voorkomen, wat de veiligheid van de waterkering ondermijnd.



## 2.3 Dijkvak 59a

In deze paragraaf wordt achtereenvolgens de huidige situatie, probleemstelling en toekomstige situatie van dijkvak 59a beschreven.

### 2.3.1 Huidige situatie

Dit dijkvak is circa 1500 meter lang (dijkpaal 59.010 tot dijkpaal 50.025 m) en start vanaf de achterzijde van huisperceel Aijenseweg 26 en volgt het tracé van de huidige waterkering naar het noorden aan de bebouwde kom van Bergen. De eerste 500 meter, tot Aijenseweg 10, loopt de waterkering achter de huispercelen. Daarna komt de waterkering direct aan de westzijde van de Aijenseweg te lopen (vanaf dijkpaal 59.016). Het dijkvak eindigt bij het punt waar het volgende dijkvak 59b afbuigt van de Aijenseweg richting de Maasstraat. Afbeelding 2.4 laat de ligging van dijkvak 59a zien.

Afbeelding 2.4 Ligging dijkvak 59a



### 2.3.2 Probleemstelling

De bestaande kering is niet op voldoende hoogte. De tekorten zijn gemiddeld 50 cm. Vanaf dijkpaal 59.010 tot 59.015 liggen binnendijks de huispercelen van de Aijenseweg nr. 26 tot nr. 10. Deze woningen met potentiële kelders of zwembaden vormen geen knelpunt voor de dijk.

### 2.3.3 Toekomstige situatie

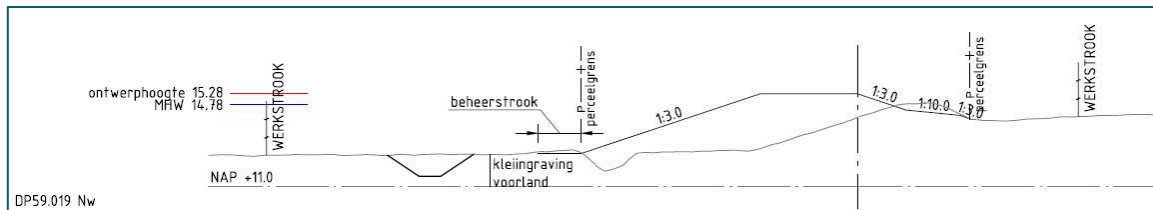
Vanaf de grens van de huispercelen en verder op vanaf de Aijenseweg wordt een nieuwe waterkering volgens het principeprofiel aangebracht (zie afbeelding 2.5). De waterkering bij huisperceel Aijenseweg 26 zal deels op het perceel komen te liggen. Hiermee wordt mede op verzoek van de eigenaar een minimale buitenwaartse verschuiving en een vloeiend verloop van de waterkering gecreëerd. In alle gevallen is een steunberm nodig voor de stabiliteit van de waterkering. Uitzondering daarop is het traject tussen dijkpaal

59.010 en 59.011. Vanwege de aanwezigheid van een steilrand is hier geen steunberm nodig. Vanaf dijkpaal 59.016 sluit de steunberm aan op de wegverharding van de Aijenseweg.

De nieuwe kruinhoogte varieert van NAP +15,34 m (dijkpaal 50.010) tot NAP +15,21 m (dijkpaal 59.025) ten opzichte van gemiddeld NAP +14,8 m in de huidige situatie.

Ter voorkoming van piping wordt over het gehele traject klei ingegraven in het voorland. De huidige greppel en/of sloot komt aan de buitenzijde onder de nieuwe waterkering te liggen. Voor de ontwatering van het gebied wordt een nieuwe greppel en/of sloot gegraven.

Afbeelding 2.5 Dwarsprofiel dijkvak 59a



## 2.3.4 Bijzonderheden

### Dijkovergangen en/of aansluitingen

De bestaande ontsluiting van de buitendijks gelegen agrarische percelen worden opnieuw aangebracht waarbij gelijke hellingspercentages worden aangehouden. Hiermee wordt de toegang tot deze percelen verzekerd. De af- en oprit wordt qua richting zoveel mogelijk met de stroomrichting van de Maas aangelegd om extra opstuwing te voorkomen, en wordt voorzien van halfverharding.

Ter hoogte van dijkpaal 59.024 wordt een nieuwe duiker aangelegd. De duiker sluit aan op de nieuw te graven watergang door de Vuulkeskoel en loopt vervolgens onder de Aijenseweg en door de nieuwe dijk, waarna deze aansluit op een nieuw te graven watergang aan de buitendijkse zijde van de dijk.

## 2.4 Dijkvak 59b en 59c

In deze paragraaf wordt achtereenvolgens de huidige situatie, probleemstelling en toekomstige situatie van dijkvak 59b en 59c beschreven.

### 2.4.1 Huidige situatie

Dit dijkvak is circa 200 m lang (dijkpaal 59.025 tot 59.027). Het dijkvak start bij het punt waar het vorige dijkvak 59a afbuigt van de Aijenseweg richting de Maasstraat. De dijk bestaat hier in de huidige situatie (59b) uit een harde kering, namelijk een keermuur. In de nieuwe situatie volgt hier een alternatief tracé (dijkvak 59c) om voorbij de Maasstraat weer aan te sluiten op het huidige dijktracé (zie afbeelding 2.6).

Afbeelding 2.6 Overzicht dijkvak 59b/c.



## 2.4.2 Probleemstelling

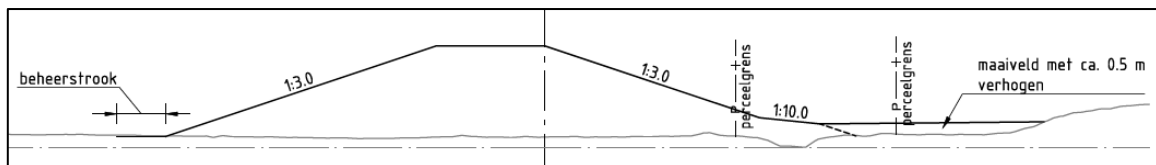
De bestaande kering is niet op voldoende hoogte. De tekorten zijn gemiddeld 50 cm. Verder is er één coupure en een keermuur langs de Maasstraat die ongeschikt zijn voor hergebruik.

## 2.4.3 Toekomstige situatie

De bestaande harde waterkering (muur) in dijkvak 59b blijft grotendeels gehandhaafd, maar verliest zijn waterkerende functie. Ook de bestaande coupure Maasstraat komt te vervallen, waardoor de Maasstraat over ruim 100 m verhoogd moet worden om de nieuwe dijk aan te laten sluiten op de bestaande weg.

De nieuwe waterkering wordt volgens het principeprofiel (zie afbeelding 2.7) inclusief stabiliteitsberm aangebracht. De toekomstige kruinhoogte varieert van NAP +15,21 m. (dijkpaal 59.025) tot NAP +15,14 m. (dijkpaal 59.027) ten opzichte van NAP +11,45 m. in de huidige situatie. In dit dijkvak wordt ter voorkoming van piping klei ingegraven in het voorland. Er is hier gekozen voor het aanleggen van een groene kering en het verwijderen van de coupure om de veiligheid te vergroten door het risico op falen te verkleinen (zie ook 2.2.2)

Afbeelding 2.7 Dwarsprofiel ter hoogte van nieuw aan te leggen dijk 59b/c (DP59.026)



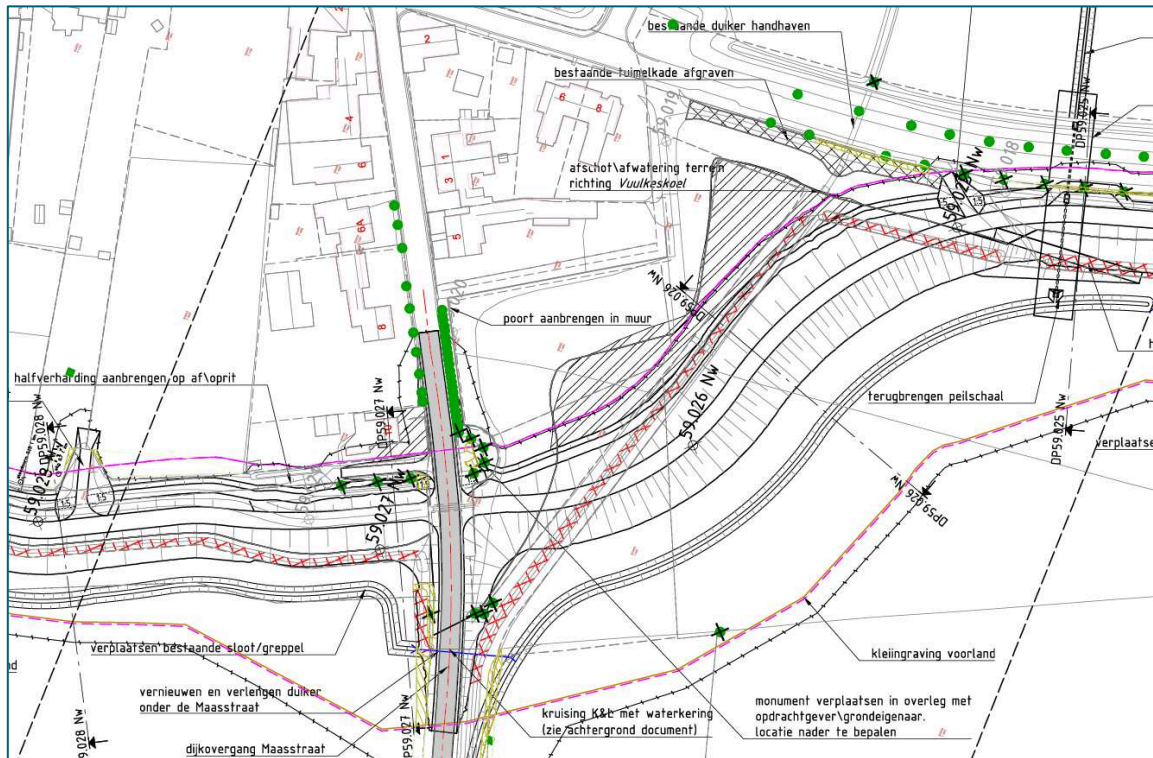
## 2.4.4 Bijzonderheden

### Dijkovergangen en/of aansluitingen

De coupure in de Maasstraat komt te vervallen en op de locatie komt een dijkovergang. De bestaande Maasstraat wordt hiervoor over een lengte van ruim 100 m opgebroken en ter plaatse van de nieuwe dijk tot circa 2,0 m verhoogd (zie afbeelding 2.8). Zowel buiten- als binnendijs sluit de Maasstraat met een helling van maximaal 4% aan op de bestaande verharding. Hiertoe dienen er enkele bomen te worden verwijderd. Beide inritten en de voortuin van Maasstraat 10 worden in overleg met bewoners aangepast en aangesloten op de nieuwe situatie. De bestaande ontsluiting van de buitendijs gelegen agrarische percelen worden opnieuw aangebracht waarbij gelijke hellingspercentages worden aangehouden. Hiermee wordt de toegang tot deze percelen verzekerd. De af/oprit wordt voorzien van halfverharding.

Het nu binnendijks gelegen perceel (naast Maasstraat 5) krijgt een tweede toegang door een nieuw te maken opening in de bestaande keermuur. Het bestaande kruisbeeld wordt in overleg met de eigenaar teruggeplaatst.

Afbeelding 2.8 Bovenaanzicht ter hoogte van Maasstraat 10 (DP59.027)



In dit dijkvak zijn, behalve Maastraat 10, geen gebouwen aanwezig die dicht langs de dijk staan. De stabiliteitsberm en de verhoging van de Maasstraat zal invloed hebben op het huisperceel van Maasstraat 10. In een volgende fase zal het uitvoeringsontwerp voor dit perceel in overleg met de eigenaren verder worden uitgewerkt. Dit is geen knelpunt voor het realiseren van de nieuwe dijk. Als gevolg van de verhoging van de Maasstraat zal de buitendijks gelegen duiker worden vervangen door een nieuwe langere duiker. De nieuwe duiker fungeert hiermee als verbinding voor de watergangen aan weerszijden van de weg.

## 2.5 Dijkvak 59d

In deze paragraaf wordt achtereenvolgens de huidige situatie, probleemstelling en toekomstige situatie van dijkvak 59d beschreven.

### 2.5.1 Huidige situatie

Dit dijkvak is circa 4.050 m lang (dijkpaal 59.027 tot 59.063 en van dijkpaal 59.001 tot 59.005+50). Hiermee omringt het dijkvak 59d het grootste deel van de dijkkring 59, zie afbeelding 2.9. Het dijkvak start vanaf de noordzijde van de Maasstraat en volgt het gehele oostelijke tracé van de huidige waterkering rondom het Eiland van Bergen om te eindigen ter plaatse van Aijen (ten westen van huisperceel Aijen nummer 2). In dit dijkvak zijn de dijkovergangen Oude Kerkstraat; Kerkstraat; Aijen; Kampweg en Aijen (Loswal) gelegen.

### 2.5.2 Probleemstelling

De bestaande kering is niet op voldoende hoogte. De tekorten zijn gemiddeld 50 cm.



Afbeelding 2.9 Dijkvak 59d



### 2.5.3 Toekomstige situatie

De nieuwe waterkering wordt volgens het principeprofiel inclusief stabiliteitsberm aangebracht. De dijk wordt buitenwaarts versterkt en buiten de bestaande perceelsgrenzen gesitueerd. Hiermee worden de binnendijks gelegen percelen, waar tuinen grenzen aan de dijk, zoveel mogelijk ontzien. Bij binnendijks gelegen landbouw- en grasland percelen is de nieuwe dijk juist binnenwaarts versterkt.

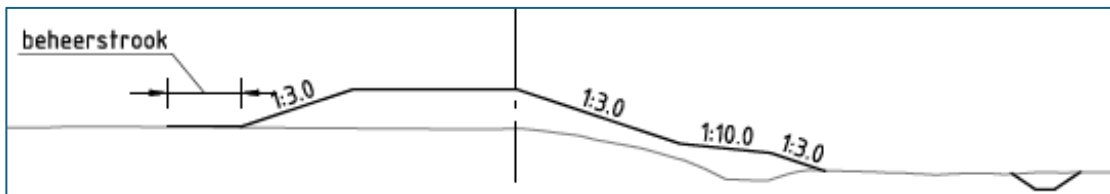
De kruinhoogte varieert van NAP +15,14 m (dijkpaal 59.027) tot NAP +15,39 m (dijkpaal 59.007) ten opzichte van huidig NAP +14,77 m. tot NAP +14,91 m.

Ter voorkoming van piping wordt in dit dijkvak klei ingegraven in het voorland. Op een tweetal locaties is een kwelscherm aan de binnenzijde van de waterkering voorzien vanwege de beperkte ruimte in het voorland, te weten:

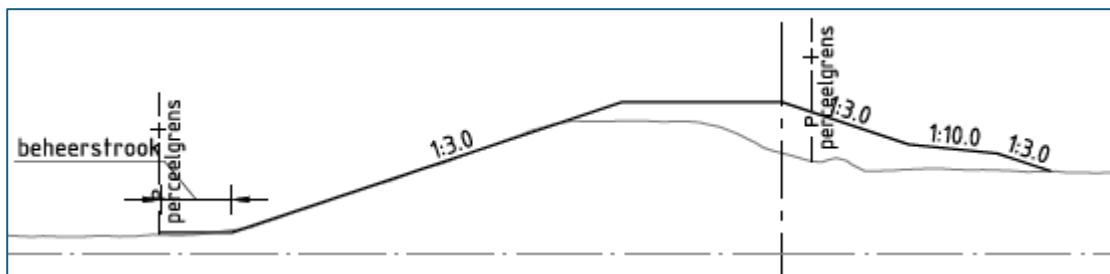
- dijkpaal 59.062+50 tot 59.001+80 ter plaatse van de Aijense Beek;
- dijkpaal 59.005+50 tot 59.007 ter plaatse van de Loswal.

Onderstaande afbeeldingen laten het dwarsprofiel zien van resp. de te verleggen dijk, de buitendijkse versterking en het toepassen van een kwelscherm.

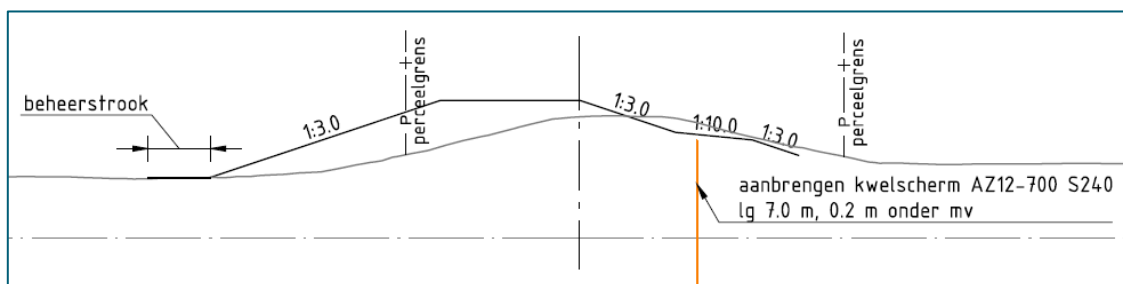
Afbeelding 2.10 Dwarsprofiel dijkvak 59d ter hoogte van de te verleggen dijk (dijkpaal 59.032)



Afbeelding 2.11 Dwarsprofiel 59d bij buitendijkse versterking (dijkpaal 59.043)



Afbeelding 2.12 Dwarsprofiel 59d bij kruising met Kampweg (dijkpaal 59.001)





Dit dijkvak kent de volgende dijkovergangen:

- Oude Kerkstraat (dijkpaal 59.031+35);
- Kerkstraat (dijkpaal 59.039+32);
- Aijen (dijkpaal 59.058);
- Kampweg (dijkpaal 59.001);
- Aijen (naar evenemententerrein) (dijkpaal 59.005+50).

Alle bestaande dijkovergangen worden opnieuw worden aangelegd met flauwere hellingspercentages en wegbreedten als in de bestaande situatie. Het ruimtebeslag van de overgangen zal dan ook groter zijn dan in de huidige situatie.

De bestaande ontsluiting van de buitendijks gelegen agrarische percelen worden opnieuw aangebracht waarbij gelijke hellingspercentages worden aangehouden. De af- en oprit wordt qua richting zoveel mogelijk met de stroomrichting van de Maas aangelegd om extra opstuwung te voorkomen en wordt voorzien van halfverharding. De binnendijkse dijkopgang bij het perceel van Oude Kerkstraat 11 komt in overeenstemming met de wensen van de grondeigenaar te vervallen.

In dit dijkvak worden in totaal 10 bestaande duikers en/of hydranten in de dijk vervangen door nieuwe constructies. Daarnaast komen 3 bestaande hydranten te vervallen.

## 2.6 Dijkvak 59e

In deze paragraaf wordt achtereenvolgens de huidige situatie, probleemstelling en toekomstige situatie van dijkvak 59e beschreven.

### 2.6.1 Huidige situatie

Dit dijkvak is circa 450 m lang (dijkpaal 59.005+50 tot 59.010). Het dijkvak start ter plaatse van de dijkovergang van Aijen naar de Loswal. Op dit moment ligt er op een groot deel van dit dijkvak nog geen waterkering. In overleg met de grondeigenaren is besloten om de dijk hier door te trekken.

Afbeelding 2.14 Overzicht dijkvak 59e



## 2.6.2 Probleemstelling

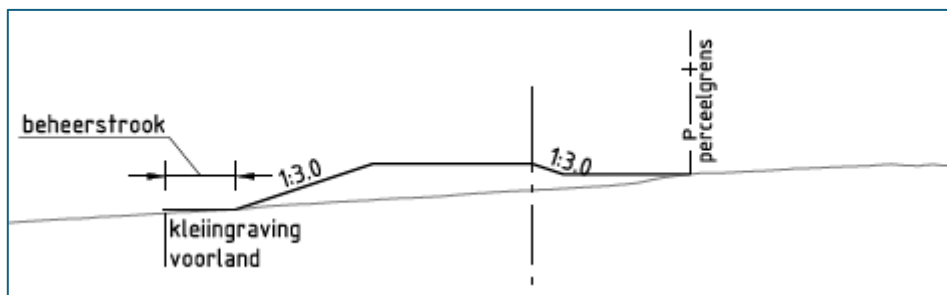
De bestaande kering is niet op voldoende hoogte. De tekorten zijn gemiddeld 50 cm.

## 2.6.3 Toekomstige situatie

Over 200 meter wordt, tegen het bestaand hoog gelegen maaiveld, een nieuwe waterkering aangelegd achter de huispercelen Aijenseweg 40 tot 26. De nieuwe dijk sluit bij dijkpaal 59.010 aan op dijkvak 59a.

Vanaf dijkpaal 59.008+50 wordt een nieuwe waterkering volgens het principeprofiel (zonder stabiliteitsberm) aangebracht. De fysieke ingreep voor de aanleg van de dijk vindt plaats buiten de grens van de huispercelen. De kruinhoogte bedraagt circa NAP +15,34 m ten opzichte van de maaiveldhoogte NAP +14,6 m in de huidige situatie. Ter voorkoming van piping wordt in dit dijkvak wordt, tot 2 meter uit de buitenteenlijn van de dijk, klei ingegraven in het voorland.

Afbeelding 2.15 Dwarsprofiel 59e bij nieuwe kering (dijkpaal 59.009)



## 2.6.4 Bijzonderheden

### Dijkovergangen en/of aansluitingen

Ter plaatse van de dijkovergang naar de Loswal wordt de bestaande toegang naar het binnendijkse gelegen perceel hersteld. Voor huispercelen Aijen 3 en 5 wordt een nieuwe op-/afrit over de nieuwe waterkering aangelegd. De buitendijkse oprit zal niet meer haaks op de dijk gesitueerd zijn om de extra opstuwing te voorkomen.

In dit korte dijkvak zijn geen ontsluitingen van buitendijks gelegen agrarische percelen aanwezig. Vanaf dijkpaal 59.008+50 tot 59.010 liggen binnendijks de huispercelen van de Aijenseweg nr. 34 tot nr. 26A. De bebouwing op deze percelen vormt geen knelpunt voor de dijk.

### Loswal

De Loswal is een recreatieplaats aan de Maasoever van Aijen. Vanwege de dijkversterking moeten enkele bomen aan de Loswal wijken. In samenwerking met de gemeente en dorpsraad Aijen wordt een plan opgesteld om de kap van de bomen bij de Loswal te compenseren. (zie ook 5.2.1)

# 3

## UITVOERING

### 3.1 Uitvoering en maatregelen op hoofdlijnen

#### 3.1.1 Maatregelen

##### Dijken

De wijze van uitvoeren zal door de aannemer bepaald worden. Voor het grondwerk zal gebruik gemaakt worden van standaard graafmachines en vrachtauto's.

Bij alle maatregelen aan bestaande dijken wordt eerst de bovenlaag (zie afbeelding 2.2) met eventueel aanwezige grasmat/begroeiing, verwijderd en in depot gezet. Daarna wordt de kern van de dijk versterkt door middel van het aanbrengen van gebiedseigen grond. Dit is veelal kleiig zand of zandige klei.

De buitenlaag van de dijk moet aan strengere eisen voldoen. De bestaande vrijkomende grond voldoet niet aan deze eisen en kan niet worden hergebruikt. Daarom wordt klei aangeleverd van buiten het plangebied die wel aan deze eisen, waaronder erosiebestendig, voldoet. Vervolgens wordt de versterkte dijk weer afgewerkt met een bovenlaag en grasbekleding.

Afhankelijk van de kwaliteit van de bovenlaag (geschikt voor de ontwikkeling van een goede grasmat) wordt de huidige vrijkomende grond hergebruikt en teruggebracht. De afgewerkte bovenlaag zal worden ingezaaid. Deze bovenlaag moet samen met de grasmat robuust zijn, dat wil zeggen goed erosiebestendig zijn. De sterkte van de grasmat wordt bevorderd door een speciale samenstelling van de gebruikte graszaden en een actief beheer. Mocht de huidige bovenlaag niet voldoen, dan wordt geschikte bovengrond aangeleverd van buiten het plangebied. De overtollige grond dient te worden afgevoerd.

##### Constructies

De wijze van uitvoeren zal door de aannemer bepaald worden. Voor de werkzaamheden zal gebruik gemaakt worden van standaard graafmachines, vrachtauto's. Tevens zal gebruik worden gemaakt van gespecialiseerde machines op het gebied van funderingstechnieken (damwanden en ankers). Mogelijk zal voor de aanvoer van materialen gebruik worden gemaakt van aanvoer per schip om transport door de kernen te beperken. Het waterschap zal deze mogelijkheid met aannemer en gemeente nader bekijken.

De aanleg van constructies, zoals damwanden, ankers en keermuren kunnen parallel aan grondwerk worden gerealiseerd. De methodiek van plaatsing van damwanden en verankering wordt daarbij afgestemd met de aannemer, waarbij nadrukkelijk rekening zal worden gehouden met het minimaliseren van de kans op schade aan de omgeving.

Voor de bouw van constructies is het mogelijk nodig om met betrekking tot het grondwater te bemalen of te bronneren. Hiervoor zal de aannemer een aparte vergunning aan moeten vragen (zie ook 7.3.1). In de vergunning worden de belangen van derden afgewogen en worden waar nodig schadepreventieve maatregelen voorgeschreven.

### 3.1.2 Bouwfasering en ontsluiting

Het ligt voor de hand dat er op meerdere trajecten tegelijk gewerkt gaat worden om de planning te kunnen halen en de overlast in het gebied tot een relatief korte periode te beperken. Hierbij zal wel gefaseerd worden gewerkt, omdat er tijdens de uitvoering rekening gehouden dient te worden met de:

- veiligheid van het bouwterrein;
- bereikbaarheid voor hulpdiensten;
- bereikbaarheid van de woningen in de nabijheid van het plangebied.

Een gedetailleerde bouwfasering wordt opgesteld door de aannemer.

Transport van grond en materieel zal veelal met vrachtwagens over de weg moeten plaatsvinden. Naast de benodigde rij- en werkstroken zullen er ook terreinen beschikbaar moeten zijn voor transport en opslag van materiaal en materieel en eventueel tijdelijke depots. De locaties voor werkkerreinen en depots worden nog nader afgestemd met de aannemer. Waterschap Peel en Maasvallei heeft de basis voor de ruimtebehoefte inmiddels vastgesteld (zie 6.1). Deze is mede gebaseerd op de volgende criteria:

- minimale transportafstanden;
- beperkte geluid-, trillings- en stofoverlast voor omwonenden;
- beperkte verstoring van aanwezige natuurwaarden;
- indien mogelijk, buiten het rivierbed Maas;
- voldoende groot voor flexibiliteit in de uitvoering.

Mogelijk heeft de aannemer incidenteel behoefte aan meer werkruimte en/of depotruimte dan nu is voorzien door het Waterschap. In dat geval zal de aannemer tijdens de uitvoering zelf aanvullende afspraken maken met het bevoegd gezag en betreffende eigenaren over het tijdelijk beschikbaar stellen van gronden.

Tijdens de uitvoering van de dijkversterking zal het wegverkeer op en langs de waterkeringen en de ontsluiting naar de huizen worden gehinderd. Woningen zullen te allen tijde bereikbaar blijven. Een gedetailleerd plan met verkeerskundige maatregelen zal voorafgaand aan de uitvoering van de versterking door de aannemer worden opgesteld. De gevolgen voor de omgeving zullen in een vroegtijdig stadium aan de betrokkenen kenbaar worden gemaakt.

## 3.2 Monitoring en schadepreventie

De aannemer zal ernaar streven uitvoeringsschade zoveel mogelijk te voorkomen. Om te kunnen vaststellen of schade het gevolg is van de uitvoering van de dijkverbetering, wordt van panden in de invloedssfeer van de dijkverbetering voor aanvang van het werk een bouwtechnische (voor)opname gemaakt. Door middel van het plaatsen en nameten van meetboutjes, het bouwtechnische (voor)opnamerapport en het na afloop van het werk (na schademelding) op te stellen eindopnamerapport wordt de relatie tussen mogelijk opgetreden schade en de dijkverbetering vastgesteld en wordt door een schadedeskundige de hoogte van de schade bepaald.

## 3.3 Planning

Na een voorbereidingsfase van de aannemer van enkele maanden (o.a. opstellen uitvoeringsontwerpen en werkvoorbereiding) kan de daadwerkelijke realisatie in het voorjaar van 2017 starten. De totale uitvoeringsduur zal dan ongeveer een jaar bedragen (oplevering 2018). De precieze planning van de uitvoeringswerkzaamheden zal bij het begin van de uitvoering bekend zijn. Deze planning wordt bekendgemaakt aan alle betrokkenen, omwonenden en belanghebbenden.

### 3.3.1 Werken in het hoogwaterseizoen

Volgens planning zullen de maatregelen ter bescherming van de waterkering worden uitgevoerd buiten het hoogwaterseizoen. Het hoogwaterseizoen geldt van 15 oktober tot 15 maart. Ook kunnen er hoogwaterperiodes zijn buiten het hoogwaterseizoen. Omdat niet kan worden uitgesloten (bijvoorbeeld ten

gevolge van procedurele vertraging) dat bepaalde werkzaamheden toch uitgevoerd dienen te worden tijdens het hoogwaterseizoen, zullen door het Waterschap Peel en Maasvallei voorschriften worden opgesteld die o.a. betrekking op het uitvoeren van maatregelen tijdens het hoogwaterseizoen en hoogwaterperiodes buiten het hoogwaterseizoen. Dit betekent dat o.a. het huidige veiligheidsniveau van de betreffende dijkkring moet worden gegarandeerd door de aannemer.

### 3.3.2 Omgaan met broedseizoen

Alle broedvogels zijn beschermd middels de Flora- en faunawet. Voor verstoring van broedvogels (overtreding artikel 11) wordt geen ontheffing verleend voor activiteiten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Maatregelen ter voorkoming van effecten zijn daarom noodzakelijk om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen.

Om effecten te voorkomen dienen de werkzaamheden óf buiten het broedseizoen (globaal 15 maart – 15 augustus) te worden uitgevoerd om zo verstoring van broedvogels te voorkomen óf voor het broedseizoen te worden begonnen en continu te worden doorgezet waardoor de huidige broedlocaties ongeschikt zijn en vogels op zoek gaan naar andere broedplaatsen in de omgeving. Een andere mogelijkheid is de situatie voor broedvogels ongeschikt te maken (bijvoorbeeld door verwijdering van vegetatie) voordat zij met broedactiviteiten beginnen.



# 4

## BEHEER EN ONDERHOUD

Waterschap Peel en Maasvallei is verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de waterkering en de bijbehorende veiligheidszones. Een en ander staat beschreven in het Beheerplan Waterkeringen van het waterschap. Het uitgangspunt van het beheer is hierbij een waterstaatkundig beheer van de dijktaaluds.

Het dagelijks onderhoud tijdens de uitvoering van de dijkversterking is ondergebracht bij de aannemer. Dit geldt vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid niet voor het wegbeheer. De wegbeheerder (de gemeenten en de provincie) blijft verantwoordelijk voor het wegbeheer.

Het dagelijks onderhoud (maaïen grasbekledingen, wegenonderhoud, etc.) na oplevering van het werk bestaat uit maaïen van de grasbekledingen, wegenonderhoud, etc. Waterschap Peel en Maasvallei is verantwoordelijk voor het in stand houden van de waterkering. De dijkversterking is zo ontworpen, dat de beheerder daar de komende jaren zo weinig mogelijk onderhoud aan hebben. Dit geldt zowel voor oplossingen in grond als voor eventuele constructies.

Het waterschap zet na de oplevering van de dijkversterking het bestaande onderhoudsregime voor de groene waterkeringen door zoals deze nu ook wordt uitgevoerd.

# 5

## EFFECTEN

### 5.1 Natuur

#### 5.1.1 Gebiedsbescherming

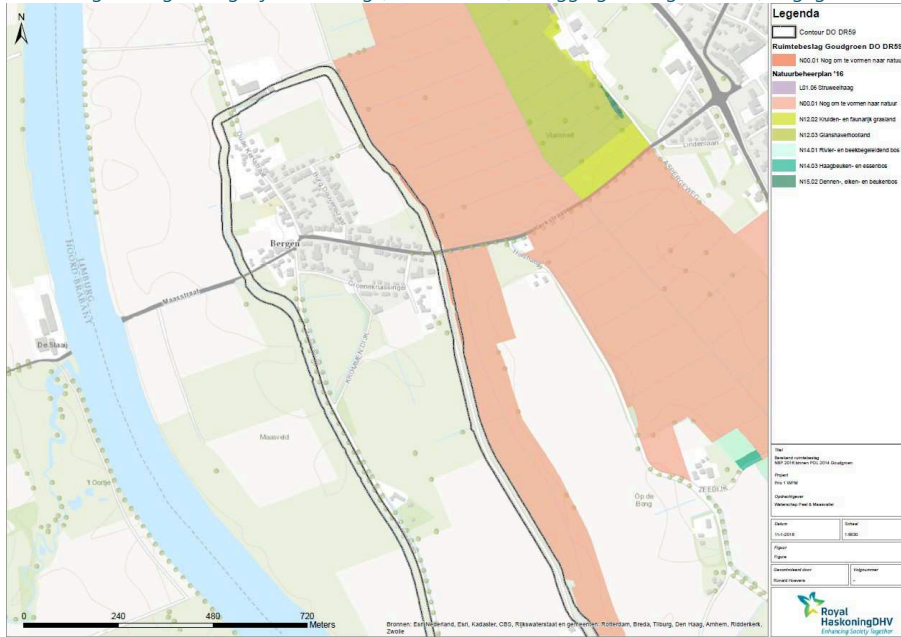
Binnen een straal van 3 km van de deeltrajecten bevinden zich twee Natura 2000-gebieden, namelijk Maasduinen en Boschhuizerbergen (zie afbeelding 5.1). Effecten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden zijn niet aan de orde, gezien de aard en plaatselijkheid van de ingreep en de relatief ver weg (minimaal 1,4 km) gelegen ligging van de begrenzing van de Natura 2000-gebieden.

Afbeelding 5.1 Ligging Natura 2000-gebieden Maasduinen en Boschhuizerbergen



Verder is er langs dit traject plaatselijk sprake van goud- of zilvergroeene natuurzones, op basis van de vastgestelde Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014. In de Natuurtoets is geconcludeerd dat er geen sprake is van een compensatieopgave in het kader van Goudgroene natuurzones. Er is wel sprake van compensatieplicht in het kader van Bronsgroene landschapszones voor het aanleggen van ca. 1.085 strekkende meters bomenrijen en houtsingels, 22 strekkende meters struweelhaag en 32 afzonderlijke bomen. In overleg met provincie Limburg, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland en de gemeente Bergen worden passende maatregelen ter compensatie getroffen.

Afbeelding 5.2 Begrenzing dijkversterking (contour zwart) en ligging NNN-gebieden (aangegeven met meerdere kleuren)



Afbeelding 5.3 Begrenzing dijkversterking (contour zwart) en ligging NNN-gebieden (aangegeven met meerdere kleuren)



### 5.1.2 Soortbescherming

Bomen die aanwezig zijn in de kernzone van de dijk worden verwijderd. Tot de kernzone behoort in ieder geval de waterkering, de stabiliteitsberm en de lengte waarover de kleibekleding in het voor- en achterland wordt doorgezet. Dit heeft tot gevolg dat bij dijkkring 59 plaatselijk bomen worden gekapt, onder andere langs vrijwel de gehele westzijde van de Aijenseweg. Deze ingreep kan tot negatieve effecten leiden, omdat deze eikenlaan fungeert als een vaste vliegroute en vast foerageergebied van vleermuizen, namelijk laatvlieger en gewone dwergvleermuis. De vleermuizen profiteren in dit relatief open landschap van de luwte van de eiken. De relatieve warmte van het asfalt binnen deze luwte trekt veel insecten aan, waardoor dit een relatief belangrijke vlieg- en foerageroute is. Effecten op deze route zijn significant en ontheffingsplichtig in het kader van de Flora- en faunawet. Hiertoe wordt daarom een ontheffing aangevraagd, waarbij er een passend pakket aan mitigerende en compenserende maatregelen wordt toegevoegd.

Voor de dijkversterking is een natuuronderzoek uitgevoerd (zie bijlage 4). Op één plaats is het rapunzelklokje aangetroffen langs de Aijenseweg. De ter plaatse aanwezige groeiplaats gaat in elk geval tijdelijk verloren. Dit is geen ontheffingsplichtig effect, omdat gewerkt kan worden via de goedgekeurde Gedragscode FF-wet van de Unie van Waterschappen. Dat houdt in dat de aanwezige planten worden uitgestoken en worden verplaatst naar een geschikte groeiplaats in de nabijheid, maar buiten de invloedssfeer van het project.

## 5.2 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

### 5.2.1 Landschap en cultuurhistorie

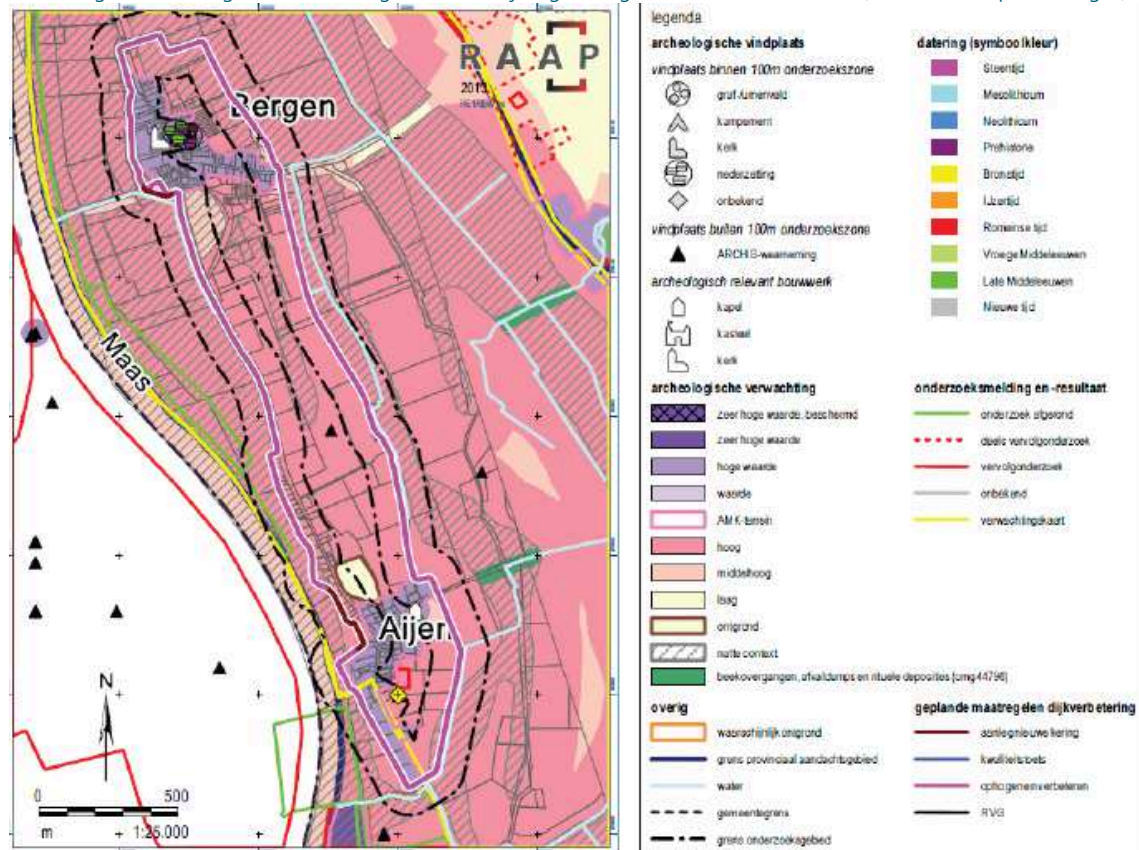
In de gehele dijkkring zal de dijk worden verhoogd, waardoor de zichtlijnen van en naar de Maas en de kernen van Aijen en Bergen afnemen. De kering zelf blijft als lijnvormig element herkenbaar, met uitzondering van de dijkverlegging bij het perceel bij Oude Kerkstraat 32. Het verwijderen van de bomen, als lijnstructuur, wordt als negatief beschouwd.

Samenvattend worden de effecten op het landschap als licht negatief beoordeeld, omdat er ruimtelijke aanpassingen gedaan worden die het huidige landschap aantasten, maar deze aanpassingen tegelijkertijd wel goed worden aangesloten op de huidige structuren. In overleg met de gemeente Bergen, provincie Limburg en dorpsraden van Aijen en Bergen wordt een plan opgesteld om de dijkversterking landschappelijk in te passen in de omgeving. Hierbij worden nieuwe landschapselementen ingebracht en wordt de kap van bomen bij onder meer de Loswal lokaal gecompenseerd. Hierdoor worden de negatieve landschappelijke effecten ondervangen. De compensatiemaatregelen zijn geen onderdeel van onderhavig projectplan.

### 5.2.2 Archeologie

Basis voor de beoordeling op historische elementen vormt het archeologisch vooronderzoek van RAAP Archeologisch Adviesbureau (2015). Dit onderzoek is opgenomen als bijlage 6.

Afbeelding 5.4 Archeologische verwachtingskaart voor dijkkring 59 volgens het bureauonderzoek (bron: Ellenkamp 2015c, fig. 2)



Voor het terrasrestant met bruine enkeerdgronden geldt een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen (sporen van bewoning) uit alle archeologische perioden. Dat hier al lang wordt gewoond, bewijzen de bekende vindplaatsen en historische bewoningskern. Voor de lagere terreindelen (Maasdal en geulen) geldt een hoge archeologische verwachting voor resten gerelateerd aan de natte context (overgangen en dumps) uit de periode Mesolithicum t/m Nieuwe tijd. Tot slot geldt voor de huidige overstromingsvlakte een middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen (sporen van bewoning) op hogere delen afgedekt onder de jonge rivierklei.

Voor dijkkring 59 betekent dit dat overal waar een hoge archeologische verwachting geldt en de geplande ingrepen dieper reiken dan het archeologisch niveau waarin archeologische resten verwacht worden, er sprake is van een bedreiging voor eventuele archeologische resten. In deze zones is vervolgonderzoek noodzakelijk. Uitgezonderd zijn enkele kleine zones die vanwege hun beperkte omvang (ingeklemd tussen bestaande verstoringen) bij voorbaat vrijgesteld kunnen worden. Onderzoek heeft hier geen meerwaarde meer.

### 5.3 Bodem

Voor de dijkversterking bij Aijen en Bergen is een verkennend (water)bodemonderzoek verricht volgens de norm NEN 5717 en NEN 5720 (zie bijlage 5). Uit het onderzoek is gebleken dat er in het plangebied enigszins verhoogde concentraties zware metalen aanwezig zijn in de boven- en ondergrond. De kwaliteit van de boven- en ondergrond is sterk wisselend, maar voldoet minimaal aan klasse B (buitendijks) en klasse industrie (binnendijks).

In het grondwater rond verhardingen is plaatselijk een sterke verontreiniging met zware metalen aangetroffen. De oorsprong van de verontreiniging lijkt van natuurlijke aard te zijn. Op basis hiervan is geconcludeerd dat er geen vervolgonderzoek nodig is. Incidenteel is asbest aangetroffen in concentraties boven de bepalingsgrens. De interventiewaarde voor asbest wordt niet benaderd of overschreden. Er is geen sprake van een asbestverontreiniging.

De extra aan te voeren grond voor de dijkversterkingen zal voldoen aan de eisen die daaraan gesteld worden vanuit geldende wettelijke kaders voor (onder meer) bodemkwaliteit. De af te graven bovenlaag wordt naast erosiebestendigheid ook getoetst aan de wettelijke kaders alvorens deze eventueel voor hergebruik in aanmerking komt. Na realisatie van de dijkversterking zal de bodemkwaliteit ter plaatse 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.

### 5.4 Water

#### 5.4.1 Oppervlaktewater

De dijkkring is gelegen in het winterbed van de Maas en kan bij hoge waterstanden in de Maas (deels) overstroomd worden. Vanuit de hoger gelegen gronden vindt afwatering op de Maas plaats via de Aijense Beek, de Netelenweidelossing en de Heukelomse Beek. In 2015 zijn delen van de Heukelomse Beek en Aijense Beek heringericht. De buitendijkse waterhuishouding van de dijkversterking is hierop afgestemd. De Veerweglossing wordt in het kader van de dijkversterking verlegd. Hierop wordt de legger watergangen aangepast. Deze verlegging heeft geen gevolgen voor de afwatering van het gebied. Ook worden diverse duikers in het plangebied vervangen door nieuwe duikers of in overleg met belanghebbenden verwijderd, indien niet meer nodig. Deze aanpassingen hebben geen effect op het oppervlaktewatersysteem, daar de afwateringsvoorzieningen gehandhaafd blijven.

#### 5.4.2 Grondwater

De maaiveldhoogte varieert tussen NAP +12 en +14 m. De grondwaterstanden bevinden zich op circa NAP +13 tot +16 m. De stroming van het freatisch grondwater is volgens het Grondwaterplan Limburg

(Provinciale Waterstaat Limburg, rapport GB 2008, oktober 1985) in westelijke tot zuidwestelijke richting, naar de Maas toe. Het noordelijke deel van de dijkkring ligt binnen het grondwaterbeschermingsgebied en/of waterwingebied van Bergen.

Bij de dijkversterking vinden alle werkzaamheden in de bovenste 1,5 meter van de bodem en/of boven oorspronkelijk maaiveld plaats. Met uitzondering van de locaties waar een damwand wordt aangebracht (tot 7,5 meter beneden maaiveld), bijvoorbeeld bij de Kampstraat, nabij het evenemententerrein en bij kruisingen met grotere leidingen. De dieper gelegen grondwaterstanden en/of grondwaterstroming verandert door de uitvoering van de dijkversterking nauwelijks tot niet. De werkzaamheden hebben daarom geen invloed op het grondwatersysteem.

Ten einde tijdens hoogwater de kwel onder de waterkeringen te verminderen worden op meerdere dijkvakken voorlandverbeteringen aangebracht. Deze maatregelen hebben tot gevolg dat tijdens hoogwater het binnendijkse kwelbezwaar afneemt. Er is mogelijk op korte termijn sprake van vernatting ter plaatse van de voorlandverbeteringen.

## 5.5 Niet gesprongen explosieven

Door T&A survey is een Historisch Vooronderzoek uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van explosieven in het plangebied. Op basis van dit vooronderzoek is door BeoBOM een Projectgebonden Risico Analyse (PRA) gemaakt, zie bijlage 9. In deze PRA is het plangebied verdeeld in onverdachte en verdachte gebieden. Het is niet aannemelijk dat er CE (in de wet- en regelgeving wordt in plaats van de term niet-gesprongen explosieven (NGE) de term CE gebruikt: CE staat voor Conventionele Explosieven) worden aangetroffen tijdens de uitvoering van werkzaamheden in de onverdachte gebieden. Het advies is dan ook geen verder onderzoek te doen op de aanwezigheid van CE in deze gebieden. Voor de werkzaamheden in CE verdachte gebieden adviseert BeoBOM voorafgaand aan de uitvoering deze te onderzoeken en vrij te maken van CE, zodat de reguliere werkzaamheden hiervan geen hinder ondervinden. Het advies is verder om het personeel van de civiele aannemer op locatie door middel van een projectinstructie te informeren over de achtergrond van de locatie, ze beknopt de inhoud van deze PRA mede te delen en aanwijzingen te geven hoe om te gaan met bodemvreemde materialen die niet als "niet" CE kunnen worden geïdentificeerd en spontaan aantreffen CE tijdens de uitvoering van de reguliere werkzaamheden. Mocht er spontaan een conventioneel explosief, een restant hiervan of een voorwerp dat men niet kan thuis brengen, worden aangetroffen dan dient de procedure spontaan aantreffen van een conventioneel explosief gehanteerd te worden.

## 5.6 Woon en leefmilieu

### 5.6.1 Woonomgeving

De waterkering loopt langs de dorpen Aijen en Bergen (samen circa 600 inwoners). Het buitendijkse gebied en delen van het binnendijkse gebied hebben een agrarische functie. De huidige bebouwing wordt ontzien bij de dijkversterking, doordat ter plaatse de versterking grotendeels buitendijks (in de richting van de Maas) wordt uitgevoerd. Uitzondering vormt de boerderij aan de noordkant van de dijkkring. Deze boerderij is momenteel niet meer in bedrijf. De opstallen van de boerderij zullen gesloopt worden om de dijk te kunnen verleggen. Plaatselijk worden in overleg met bewoners binnendijks lokale laagtes opgehoogd. Samenvattend is het effect op de woonomgeving zeer beperkt.

De inritten van Maasstraat 10, Kerkstraat 31 en 38, Aijen 21 en Kampweg 8a worden in overleg met bewoners aangepast en aangesloten op de nieuwe situatie. Bij overige locaties waar de dijkversterkingen aansluit op de kadastrale percelen van particuliere eigenaren vindt door buitenwaartse verschuivingen in het ontwerp nagenoeg geen beïnvloeding van particuliere percelen plaats.

## 5.6.2 Verkeer

Het "eiland" wordt ontsloten via een aantal lokale wegen. Bij Bergen leidt de Maasstraat naar het veer in de richting van Vierlingsbeek. De Aijenseweg vormt de verbinding tussen de twee dorpen.

Tijdens de uitvoering van de maatregelen is sprake van grondtransport, waardoor het aantal vervoersbewegingen op de plaatselijke wegen gedurende enkele maanden zal toenemen. Tijdens de uitvoering zullen routes door de kernen van Aijen en Bergen zoveel mogelijk gemeden worden.

Bij dijkvak 59b/59c wordt de huidige coupure volledig verwijderd en zal de Maasstraat ter plaatse van de kruising met de nieuwe dijk worden verhoogd. Deze verhoging wordt gerealiseerd conform de eisen voor verkeersveiligheid (o.a. boogstralen, maximale taluds). Ondanks dat voldaan wordt aan deze eisen, zal het zicht over dit gedeelte van de weg lokaal enigszins afnemen. De doorgaande weg richting het veer blijft, ook gedurende de uitvoering, goed bereikbaar. Ter plaatse van de aan te passen dijkovergangen worden omleidingen ingesteld.

## 5.6.3 Leefmilieu

Tijdens de uitvoering van de maatregelen is sprake van grondtransport, waarmee ook geluidsoverlast, trillingen en stofhinder gemoeid kunnen gaan. Aangezien de transportroutes grotendeels langs de dijk zelf lopen op afstand van de bebouwingkernen en de werkzaamheden van tijdelijke aard zijn (enkele maanden), is deze hinder verwaarloosbaar.

## 5.7 Kabels en leidingen

Tussen dijkpaal 59.016 en 59.025 liggen aan beide zijden van de Aijenseweg Kabels en leidingen. De kabels en leidingen aan de westzijde van de Aijenseweg worden fysiek geraakt door de werkzaamheden en zullen verlegd worden naar de andere zijde van de Aijenseweg.

Binnen dijkvak 59d worden ter plaatse van kruisingen van leidingen met de dijk vervangende waterkeringen aangelegd in de vorm van een damwand. Ter plaatse van dijkpaal 59.052 + 75 wordt het bestaande trafohuisje verplaatst.

De verlegging van de kabels en leidingen wordt gedaan door de beheerders van deze leidingen. Zij maken zelf een afweging en zorgen voor de benodigde vergunningen en gronden. De verlegging is hierdoor niet in dit projectplan opgenomen.

## 5.8 Bomenkap

Voor een veilige waterkering worden waar werkzaamheden worden uitgevoerd alle bomen verwijderd. Met de locatie van werkzaamheden wordt bedoeld: de waterkering, de stabiliteitsberm en de lengte waarover de kleibekleding in het voor- en achterland wordt doorgezet. Verder wordt de bestaande Maasstraat over een lengte van ruim 100 m opgebroken en ter plaatse van de nieuwe dijk circa 2,0 m verhoogd. Zowel buiten- als binnendijs sluit de Maasstraat met een helling van maximaal 4% aan op de bestaande verharding. De verhoging en toepassen van de nieuwe helling betekent dat enkele bomen verwijderd moeten worden. Voor landschappelijke compensatie van het verwijderen van bomen in de dijkring Bergen-Aijen worden met de gemeente Bergen afspraken gemaakt.

Om de kernzone van de dijk ligt een strook van 5,5 meter bij groene keringen, en 4 meter bij harde keringen waarin bomen hoger dan 5 meter een gevaar vormen voor de waterkering. De bomen worden in een separaat handhavingstraject verwijderd. Het verwijderen van deze bomen is geen onderdeel van de werkzaamheden in dit projectplan.

# 6

## BESCHIKBAARHEID GRONDEN EN SCHADEREGELING

### 6.1 Beschikbaarheid gronden

Om de voorgenomen dijkversterking uit te kunnen voeren, dient het waterschap te beschikken over de noodzakelijke gronden. Een groot deel van de benodigde percelen is niet in eigendom. Ook de benodigde werkruimte is voor een groot deel niet in eigendom.

#### *Verwerving*

Uitgangspunt voor het waterschap is om de kernzone van de waterkering in eigendom te verwerven. De kernzone in dijkkring 59 beslaat het gebied vanaf de binnenteen tot de buitenteen, plus twee meter rivierwaarts vanaf de buitenteen gemeten. Grondverbeteringen vallen verder onder het zakelijk recht.

Waar mogelijk wordt de waterkering buiten de zogenaamde huispercelen gesitueerd. Door plaatselijke omstandigheden is dit niet in alle gevallen mogelijk. Het waterschap wil de benodigde stroken grond die in particulier eigendom zijn op basis van vrijwillige verwerving verkrijgen. Mocht onverhoopt minnelijke verwerving niet tot de gewenste overeenstemming leiden, dan kan het waterschap de benodigde grond verkrijgen via onteigening (artikel 5.14 Waterwet) of via het opleggen van een gedoogplicht (artikel 5.24 Waterwet).

De juiste ligging en begrenzing van gronden die worden verworven of waarop een zakelijk recht of tijdelijk gebruik nodig is, is aangegeven in bijlage 3.

#### *Tijdelijk gebruik gronden*

Het tijdelijk gebruik van gronden is nodig om de werkzaamheden uit te voeren. Hiervoor is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

#### Groene kering buitendijs

Bij verhoging van de dijk is een 15 m brede werkstrook vanaf de kleiingraving noodzakelijk waarvan 5m breedte gebruikt wordt als rijstrook 10 m voor de tijdelijke opslag van bovengrond welke weer terug verwerkt wordt en opslag van vrijkomend kernmateriaal welke deels wordt afgevoerd en deels wordt terug verwerkt.

Daar waar een voorlandverbetering wordt aangebracht breder dan 15m uit de teen van de dijk zal buiten deze voorlandverbetering een 5m werkstrook aangebracht worden welke onder andere gebruikt kan worden als transportroute, bij de afwerking van het voorland waarbij ook deze strook als overgangstrook kan dienen bij de fijnafwerking.

Bij voorlandverbeteringen smaller dan 10 m breed wordt een werkstrook aangebracht tot 15m uit de teen van de dijk welke deels gebruikt kan worden voor het opslaan van de vrij komende bovengrond en als rijstrook.

Bij situaties waar een sloot wordt gegraven buiten de kleiingraving wordt een 5m brede werk/rijstrook buiten deze sloot toegepast daar in de meeste gevallen bij smallere sloten buiten de sloot een rijspoor van de kraan ontstaat en tevens kan deze strook gebruikt worden voor de afwerking van het aanliggend terrein.



### Groene kering binnendijks

Binnendijks wordt een werkstrook van 5m buiten de kleiingraving aangehouden welke nodig is om de dijk goed te kunnen afwerken, deze werkstrook is in eerste instantie niet bedoeld t.b.v. grond en klei transporten.

### Afwijkende situaties

Bij de tuinen aan de binnendijkse zijde nabij de Aijenseweg, Oude Kerkstraat, Kerkstraat en Groenekruissingel is geen werkstrook gepland daar dit te ingrijpend is voor de omgeving.

## 6.2 Gedoogverplichting

Indien geen overeenstemming wordt bereikt met de grondeigenaar of andere rechthebbenden over het (tijdelijk) gebruik van grond, kan het waterschap gebruik maken van de bevoegdheid om op basis van artikel 5.24 van de Waterwet een gedoogplicht op te leggen, wanneer naar zijn oordeel de belangen van de rechthebbenden onteigening niet vorderen. De grondeigenaar wordt dan krachtens een besluit van het waterschapsbestuur verplicht aan het (tijdelijk) beschikbaar stellen van zijn grond. Tegen dit besluit kan een bezwaarschrift worden ingediend. Tegen de beslissing op bezwaar staat beroep bij de rechtbank open. Ook komt eventuele schade voor vergoeding in aanmerking.

## 6.3 Financieel nadeel

Voor eventueel financieel nadeel, dat onverhoopt ontstaat als gevolg van de uitvoering van het projectplan, kan een benadeelde een beroep doen op artikel 7.14 van de Waterwet. Dit artikel bepaalt dat aan degene, die als gevolg van de rechtmatige uitoefening van een taak of bevoegdheid in het kader van het waterbeheer schade lijdt of zal lijden, op zijn verzoek door het betrokken bestuursorgaan een vergoeding wordt toegekend, voor zover de schade redelijkerwijze niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en voor zover de vergoeding niet of niet voldoende anderszins is verzekerd. Het verzoek tot vergoeding van de schade bevat een motivering, alsmede een onderbouwing van de hoogte van de gevraagde schadevergoeding. Deze schadevergoeding wordt aangeduid met de term 'nadeelcompensatie'. Schade ten gevolge van onteigening en uitvoeringsschade worden niet gerekend tot nadeelcompensatie. De procedure rond de behandeling van een verzoek om schadevergoeding is vastgelegd in de Verordening bestuurscompensatie Waterschap Peel en Maasvallei.

## 6.4 Schaderegeling

Waterschap Peel en Maasvallei houdt er rekening mee dat de uitvoering van de dijkversterkingswerken kan leiden tot schade, zoals zettingschade of scheurvorming aan panden en rekent het tot zijn verantwoordelijkheid om waar mogelijk schadevoorkomend of als het niet anders kan schadebeperkend het project uit te voeren.

# 7

## TOETS AAN DE WATERWET, PLANOLOGISCHE INPASSING EN VERGUNNINGEN

### 7.1 Toets aan de Waterwet

De Waterwet formuleert drie doelstellingen waaraan de beheerders moeten voldoen:

- Voorkom (dan wel beperk de kans op) overstromingen, wateroverlast en waterschaarste (waterkwantiteit);
- Bescherm en verbeter de chemische en ecologische waterkwaliteit;
- Houdt oog voor de overige maatschappelijke functies van het watersysteem.

De dijkverbetering is erop gericht om de onvolkomenheden van de primaire waterkering weg te nemen zodat, in de toekomstige situatie, de kans op een dijkdoorbraak beperkt blijft tot de norm van 1:250 zoals die is vastgelegd voor dijkkring 59 in bijlage II van de Waterwet. Daarmee voldoet dit projectplan aan deze doelstelling van de Waterwet.

#### 7.1.1 Waterkwantiteit

Bij dijkverbetering door waterbeheerders is artikel 3b van de beleidsregels Grote Rivieren van toepassing. De dijkverbetering wordt gezien als een activiteit ten behoeve van rivierbeheer en -verruiming. Er moet echter wel aan de voorwaarden genoemd in artikel 7 lid 1 van de beleidsregels worden voldaan, te weten:

- Er is sprake van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat het veilig functioneren van het waterstaatswerk gewaarborgd blijft;
- Er is geen sprake van een feitelijke belemmering voor vergroting van de afvoercapaciteit, en;
- Er is sprake van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat de waterstandverhoging of de afname van het bergend vermogen zo gering mogelijk is.

De wijzigingen aan de dijken worden gezien als voor het rivierbeheer noodzakelijk activiteiten (artikel 3 van de beleidsregels). De waterkering ligt naast de Maas. Een groot deel van het direct aan de waterkering grenzende gebied maakt onderdeel uit van het stroomvoerend regime van de Maas.

Op basis van het ontwerp is een rivierkundige analyse uitgevoerd conform het landelijk vastgesteld Rivierkundig beoordelingskader (zie bijlage 4). Hieruit blijkt dat het project voldoet aan alle vereisten uit het Rivierkundig Beoordelingskader. Onderstaand zijn de deelconclusies van de analyse opgenomen:

- Het ontwerp van dijkkring Mook zorgt bij een 1/250ste per jaar afvoer voor een waterstandsophoging in de as van de rivier van maximaal 2,2 mm op rivierkilometer 156,7. Deze waterstandsophoging is lager dan 1 cm en is daardoor toelaatbaar;
- Er is geen waterstandsdaling- of verhoging in de as van de rivier bij een 1/1250ste per jaar afvoer;
- Het stroombeeld wijzigt in het ontwerp weinig van de referentiesituatie. Lokaal zijn de stroomsnelheidsverschillen bij een 1/250ste per jaar 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.

Door de dijkverbetering zal het waterafvoerend vermogen van de Maas niet wezenlijk worden aangetast zodat de buitendijkse verbetering geen effect zal hebben op de waterstanden bij hoogwater. De maatregelen voldoen daarmee aan de beleidslijn.

## 7.1.2 Waterkwaliteit

Gezien de aard van de ingreep en de uitvoeringsmethode worden er geen positieve of negatieve effecten verwacht op de chemische en ecologische waterkwaliteit in het watersysteem. Daarmee voldoet dit projectplan ook aan de waterkwaliteitsdoelstellingen van de Waterwet.

## 7.1.3 Maatschappelijke functies

Het ontwerp is erop gericht om de maatschappelijke functies die de waterkering in de huidige situatie vervult te bewaren. In ieder geval worden deze hersteld als deze tijdens de uitvoering tijdelijk in het gedrang zouden komen. Daarmee voldoet dit projectplan ook aan deze laatste doelstelling die aan de waterbeheerders in Nederland wordt opgelegd.

## 7.2 Planologische inpassing

Het definitieve ontwerp voor de maatregelen aan dijkkring 59 is beoordeeld op planologische haalbaarheid. Gekeken is of het definitieve ontwerp volgens vigerende bestemmingsplannen mogelijk is. De resultaten zijn opgenomen in de onderstaande tabel.

Vigerend bestemmingsplan	Planologische beoordeling
'Buitengebied 2013' (vastgesteld 17-12-2013) Gemeente Bergen (L)	Het ophogen, verbeteren van de waterkering is planologisch mogelijk binnen de dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterkering' (overeenkomstig de buitenbeschermingszone uit de legger waterkeringen van het waterschap).
'Aijen' (vastgesteld 02-11-2010) Gemeente Bergen (L)	Het ophogen, verbeteren van de waterkering is planologisch mogelijk binnen de geldende bestemmingen.
'Bergen' (vastgesteld 19-06-2012) Gemeente Bergen (L)	Het verbeteren van de waterkering is planologisch mogelijk binnen de geldende bestemmingen.

De maatregelen binnen dijkkring 59 kunnen doorgang vinden op basis van de vigerende bestemmingsplannen. Bij de locatie voor de dijkverleggingen bij dijkvak 59c en aan de noordzijde bij Bergen, ligt geen dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterkering'. De aanleg van de waterkering wordt hier mogelijk binnen de bestemming 'Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed' middels een binnenplanse afwijking van de gebruiksregels.

Na realisatie van de dijkversterkingen legt het waterschap de nieuwe keurzones als gevolg van de aangepaste primaire waterkering vast in haar legger om zo de waterkering publieksrechtelijk te blijven beschermen (zie paragraaf 7.1). Vervolgens neemt de gemeente Bergen de gewijzigde kernzones en beschermingszones over in de bestemmingsplannen.

## 7.3 Vergunningen

In het kader van dit projectplan is een vergunningeninventarisatie gemaakt, welke als bijlage 8 bij dit projectplan is gevoegd. In deze inventarisatie zijn alleen de benodigde vergunningen voor de definitieve situatie beschouwd.

Vergunning/ontheffing	Activiteit	Bevoegd gezag
Omgevingsvergunning (bouw)	Realisatie constructieve oplossingen	Gemeente Bergen
Slopmelding	Deel bestaande kade verwijderen	Gemeente Bergen

Omgevingsvergunning (wegen)*	Aanpassen ontsluitingswegen	Gemeente Bergen
Omgevingsvergunning (inrit/uitrit)	Aanpassen bestaande inritten /oprit	Gemeente Bergen
Omgevingsvergunning (kap)	Kappen van bomen	Gemeente Bergen
Melding Boswet	Kappen van bomen	Provincie Limburg
Ontheffing Flora en Fauna	Verstoren beschermde natuurwaarden	RVO (Dienst Regelingen)
Omgevingsvergunning afwijken bestemmingsplan (binnenplans)	Afwijken van de bouwregels	Gemeente Bergen

### 7.3.1 Overige vergunningen

Nadat het projectplan is vastgesteld en goedgekeurd vraagt de aannemer, die de versterking uitvoert vergunningen aan of doet een melding voor activiteiten die de uitvoering slechts indirect ondersteunen, zoals bijvoorbeeld een omgevingsvergunning voor de tijdelijke opslag van zand en of bouwmaterialen, een melding Activiteitenbesluit voor tijdelijke werkterreinen, een KLIC-melding voor het aanpassen/verleggen van kabels en leidingen, een ontheffing van de Scheepvaartwet, een melding Besluit lozen buiten inrichtingen, een Verkeersbesluit, een melding Besluit bodemkwaliteit (Bbk). Deze vergunningen vallen niet binnen de coördinatie door de provincie op grond van de projectprocedure van afdeling 5.2 Waterwet. Ook wanneer de uiteindelijke uitvoering afwijkt van het projectplan, kan het noodzakelijk zijn dat vergunningen herzien moeten worden ofwel opnieuw moeten worden aangevraagd.

#### *Grondwateronttrekking*

Het waterschap is bevoegd gezag voor de meeste grondwateronttrekkingen. Voor onttrekking of lozing van grondwater dient de aannemer een vergunning aan te vragen. Er wordt slechts toestemming verleend voor bronbemaling als het water doelmatig wordt gebruikt en redelijkerwijs de hoeveelheid op te pompen water niet is te verminderen. Met name in de omgeving van bebouwing en infrastructuur, waar belangen van derden gelden, wordt beoordeeld of de onttrekking tot schade kan leiden als gevolg van zetting. Zo nodig worden specifieke voorwaarden gesteld. Ook worden eventuele effecten op grondwaterafhankelijke natuur beoordeeld. Voor deze onttrekkingen is een algemene regel opgesteld. In bepaalde situaties is geen vergunning nodig en kan worden volstaan met een melding. Dan dient wel voldaan te worden aan de eisen die zijn opgenomen in de algemene regel.

# 8

## PROCEDURES EN RECHTSBESCHERMING

### 8.1 Gecoördineerde procedure

De Provincie bevordert volgens artikel 5.8, eerste lid, van de Waterwet de gecoördineerde voorbereiding van besluiten die nodig zijn ter uitvoering van het plan. Dat betekent dat de Provincie de medewerking kan verlangen van de betrokken overheidsorganen en eisen kan stellen aan inhoud en tijdstip van de benodigde besluiten. Artikel 5.8 regelt dat het waterschap een projectplan vaststelt en ter goedkeuring aanbiedt en dat de provincie vervolgens de voorbereiding coördineert van de besluiten (bijvoorbeeld vergunningen) die nodig zijn voor de uitvoering. Als alle besluiten zijn vastgesteld (de provincie kan tijdstip en inhoud zo nodig sturen) legt de provincie alles ter visie, tegelijk met de goedkeuring.

Het voordeel van de coördinatie-regeling is de tijdswinst die ontstaat doordat er maar op één moment één inspraak- en beroepsprocedure tegen alle besluiten is. Ook is de kans op vertraging door problemen met de vergunningaanvragen kleiner.

### 8.2 Procedure Milieueffectrapportage

De activiteiten waarvoor het projectplan is opgesteld, betreffen de aanleg, wijziging of uitbreiding van werken inzake kanalisering of ter beperking van overstromingen met inbegrip van primaire waterkeringen en rivierdijken. Deze activiteiten vallen onder onderdeel D 3.2 van het Besluit milieueffectrapportage. Kolom 4 van deze categorie geeft aan dat dergelijke activiteiten waarvoor Gedeputeerde Staten een goedkeuringsbesluit neemt<sup>1</sup>, m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Dit betekent dat deze activiteiten moeten worden beoordeeld op de omstandigheden waaronder ze worden verricht in verband met de mogelijke nadelige gevolgen voor het milieu. Aan de hand van de opgestelde aanmeldingsnotitie dient het bevoegd gezag (Gedeputeerde Staten van Limburg) te oordelen of er al dan niet een milieueffectrapport (MER) moet worden opgesteld voordat het projectplan op grond van de Waterwet kan worden goedgekeurd.

In 2015 is het rapport 'Aanmeldingsnotitie m.e.r. dijkkring 59' opgesteld. Het m.e.r.-beoordelingsbesluit wordt genomen door Gedeputeerde Staten van Limburg. Uit overleg met de provincie is gebleken dat Gedeputeerde Staten voornemens zijn te besluiten dat er geen MER hoeft te worden opgesteld. De Aanmeldingsnotitie m.e.r. is als bijlage 2 bij dit projectplan gevoegd. Het m.e.r.-beoordelingsbesluit (zie bijlage 11) wordt bekendgemaakt in de daarvoor geëigende media. Ook komt het besluit op de website [www.overheid.nl](http://www.overheid.nl).

Een m.e.r.-beoordelingsbesluit is een zogenaamd voorbereidingsbesluit. Dit betekent dat op grond van artikel 6.3 van de Algemene wet bestuursrecht alleen belanghebbenden die door het m.e.r.-beoordelingsbesluit rechtstreeks in hun belang worden getroffen bezwaar kunnen maken.

### 8.3 Projectprocedure Waterwet

---

<sup>1</sup> Het gaat hier om de goedkeuring van Gedeputeerde Staten van het projectplan zoals bedoeld in artikel 5.7, eerste lid van de Waterwet.

Voor de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk door of vanwege de beheerder dient volgens artikel 5.4 van de Waterwet een projectplan te worden opgesteld. Het projectplan wordt vastgesteld door de beheerder, Waterschap Peel en Maasvallei. Aangezien er sprake is van het verbeteren van een primaire waterkering, is de projectprocedure (artikel 5.5) van toepassing en dient het projectplan tevens te worden goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van de Provincie Limburg. Op de voorbereiding van het Projectplan is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Binnen die procedure is sprake van een aantal te doorlopen stappen. Onderstaand worden de verschillende stappen uit de procedure toegelicht en worden de formele inspraakmomenten aangegeven.

- *Ontwerp - projectplan*  
Het Ontwerp-projectplan wordt opgesteld en vastgesteld door de beheerder, i.c. het dagelijks bestuur van het Waterschap Peel en Maasvallei.
- *Publicatie Ontwerp-projectplan*  
Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg publiceert het Ontwerp-projectplan en de andere ontwerpbesluiten ten behoeve van inspraak en advisering.
- *Inzage, inspraak*  
Het Ontwerp-projectplan ligt 6 weken ter inzage. Een ieder krijgt de gelegenheid om schriftelijk een zienswijze in te dienen. Het betreffende bevoegd gezag beantwoordt de zienswijzen (in een Nota van beantwoording zienswijzen).
- *Verwerken zienswijzen*  
Met in acht neming van de zienswijzen stelt het Algemeen Bestuur van het waterschap het Projectplan definitief vast.
- *Goedkeuring door Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg*  
Het definitieve Projectplan wordt onverwijld ter goedkeuring aan Gedeputeerde Staten van Limburg gezonden. Gedeputeerde Staten besluit binnen maximaal 13 weken of zij het definitieve Projectplan goedkeurt.
- *Openbare bekendmaking goedkeuringsbesluit en Beroep Raad van State*  
Het goedkeuringsbesluit wordt bekend gemaakt. Het Projectplan en de andere vergunningen liggen daarna gedurende 6 weken ter inzage (beroepstermijn). Binnen deze termijn kan door belanghebbenden, die een zienswijze hebben ingediend, beroep worden ingesteld bij de Raad van State. Na de uitspraak van de Raad van State is het Projectplan onherroepelijk of als geen beroep wordt ingesteld na afloop van de beroepstermijn.

### 8.3.1 Crisis- en herstelwet

Op grond van bijlage 1, artikel 7.3 van de Crisis- en herstelwet vallen projecten waarvoor een projectplan Waterwet opgesteld wordt (conform artikel 5.4 Waterwet) onder de Crisis- en herstelwet. Deze wet versnelt de (vergunning)procedures, maar handhaaft de noodzakelijke waarborgen voor zorgvuldige besluitvorming. Gevolgen zijn onder meer:

- lagere overheden kunnen niet procederen tegen besluiten genomen onder de Crisis- en herstelwet;
- snellere procedure: indien beroep wordt ingesteld moet de rechtbank binnen een half jaar een uitspraak doen;
- passeren van gebreken;
- geen mogelijkheid tot het indienen van een pro forma beroepschrift.

## 8.4 Leggerwijziging

In het kader van de dijkverbetering wordt de kernzone in een deel van het gebied (met name binnendijks) aangepast en verschuiven de grenzen van de waterkering en de bijbehorende beschermingszones. Bij de procedure voor dit projectplan Waterwet wordt eveneens een procedure voor het wijzigen van de legger doorlopen.

## 8.5 Zienswijzen

Dit ontwerp-projectplan zal gedurende een periode van zes weken ter inzage worden gelegd door Gedeputeerde Staten. De besluiten en de kennisgeving liggen ook bij de overige bestuursorganen (WPM en de gemeente Venlo) ter inzage. Zo kunnen de besluiten in de genoemde periode ook worden geraadpleegd via de internetsite van het waterschap – [www.wpm.nl](http://www.wpm.nl) - onder actualiteiten. Gedurende die periode is het voor een ieder per afzonderlijk besluit mogelijk om schriftelijk hun zienswijzen hierover kenbaar te maken bij Gedeputeerde Staten. Dit schrijven moet worden gericht aan "Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg, Cluster Juridische Zaken en Inkoop, Team Rechtsbescherming", Postbus 5700, 6202 MA te Maastricht.

## 8.6 Beroep

Tegen het goedkeuringsbesluit van Gedeputeerde Staten zoals benoemd in paragraaf 8.3 kan tegen betaling van de verschuldigde griffierechten beroep worden ingesteld bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State door:

- Degenen die zienswijzen hebben ingebracht tegen het ontwerp van het besluit
- De adviseurs die gebruik hebben gemaakt van de gelegenheid advies uit te brengen over het ontwerp van het besluit
- Degenen die zienswijzen hebben tegen (ambtshalve) wijzigingen die bij het nemen van het besluit ten opzichte van het ontwerp daarvan zijn aangebracht
- Belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen te hebben ingebracht tegen het ontwerp-projectplan

Het beroep moet worden ingediend binnen zes weken na de datum van de bekendmaking van het besluit. Op deze beroepschriftprocedure is de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

Het beroepschrift moet worden ondertekend en moet tenminste bevatten:

- De naam en het adres van de indiener
- De datum
- Een omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht, en
- De redenen van het beroep (motivering)

Het beroepschrift moet worden gericht aan:

Raad van State  
Afdeling bestuursrechtspraak  
Postbus 20019  
2500 EA Den Haag

Als u een beroepschrift heeft ingediend, dan kunt u tevens een verzoek om een voorlopige voorziening doen bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Hier gaat een opschortende werking vanuit: het goedkeuringsbesluit treedt niet in werking voordat op dat verzoek is beslist.

# 9

## BEGRIPPENLIJST EN AFKORTINGEN

**Afslagprofiel:** het resterende profiel van een hoog voorland, inclusief dijk, na aanzienlijke buitendijkse erosie

**Binnendijks:** droge landzijde van een dijk

**Buitendijks:** natte rivierzijde van een dijk (uiterwaarden en zomerbed).

**Binnenteen:** de onderrand van het dijklichaam aan de binnendijkse zijde van de dijk (de overgang van dijk naar maaiveld).

**Buitenteen:** onderrand van het dijklichaam aan de waterzijde van de dijk (buitendijks).

**Dijkpaalnummering:** voor dijkkring 59 is een aangepaste dijkpaalnummering gehanteerd. Het Projectplan Waterwet voor dijkkring 59 verwijst in de tekst naar deze aangepaste dijkpaalnummering.

**Heave:** verticaal uittredend grondwater (onder de dijk door).

**Hoge grond:** Van nature hoger gelegen gebied dat het achterland beschermd tegen hoogwater en daarmee de functie van “waterkering” vervult.

**Klei-inkassing:** grondverbetering met klei om de dijkzone ‘waterdicht’ te maken en piping tegen te gaan.

**Voorlandverbetering:** een horizontale laag klei die onder maaiveld wordt aangebracht om piping tegen te gaan.

**Piping:** interne erosie van materiaal uit een watervoerende zandlaag die aan de bovenzijde is begrensd door een cohesieve laag, ten gevolge van een sterke kwelstroom onder de dijk door.

**Steunberm:** opbrengen van materiaal (zand of klei) aan de binnenzijde van de dijk. Dit zorgt voor een verbeterde stabiliteit van de dijk, omdat door het aanbrengen van extra gewicht de grond niet meer opzij of omhoog kan worden gedrukt.