

---

<b>Onderwerp</b>	<b>Datum</b>	15 februari 2022
<b>BESLUIT omgevingsvergunning</b>	<b>Pagina</b>	1 van 9

---

## 1. BESLUIT OMGEVINGSVERGUNNING

### 1.1. Aanvraag

Gezien de aanvraag omgevingsvergunning van:

Naam	: Waterschap Limburg
wonende/gevestigd	: Postbus 2207, 6040 CC, Roermond
ontvangen op	: 30 november 2020
registratiekenmerk	: B-HZ_WABO-2020-0461
registratiekenmerk omgevingsloket	: 5555059
om vergunning voor het project	: Versterken waterkeringen en het kappen van bomen
voor de activiteiten	: - Een houtopstand te vellen of te doen vellen - Handelen in strijd met regels RO
op het perceel	: Lindenlaan/Heukelom
kadastraal bekend gemeente	: Bergen L, zie bijlage V lijst met kadastrale gegevens

### 1.2. Inleiding

#### 1.2.1. Aanleiding aanvraag

Waterschap Limburg (WL) is verantwoordelijk voor de hoogwaterbescherming in het door haar beheerde gebied. Ze werkt daarbij nauw samen met partners als het Rijk, Provincie Limburg, betrokken gemeenten en naastgelegen waterschappen. Na de hoge rivierwaterstanden in 1993 en 1995 zijn in het beheergebied van WL in snel tempo Maaskades aangelegd. Deze Maaskades zouden deels een tijdelijke functie hebben en vooruitlopend op rivierverruiming hoogwaterbescherming bieden tegen de hoge rivierwaterstanden zoals deze in 1993 en 1995 optraden.

Op 1 januari 2017 zijn nieuwe wettelijke normen voor hoogwaterveiligheid in werking getreden. Op basis van de nieuwe normen voor hoogwaterbescherming in de Waterwet zijn meerdere dijken in het beheergebied van Waterschap Limburg afgekeurd op hoogte en sterkte. Ook de dijken in de gemeente Bergen L zijn afgekeurd. In 2016 heeft het Waterschap een dijkverbeteringsprogramma opgestart om diverse dijktrajecten in de Noordelijke Maasvallei te verhogen en te versterken, waaronder de dijken in de gemeente Bergen L. De secundaire doelstelling is het versterken van gebiedskwaliteiten.

#### 1.2.2. Project dijkverbetering

Het plangebied van de dijkverbetering Nieuw Bergen betreft de Lindenlaan tot aan het bedrijventerrein en het buurtschap Heukelom inclusief de Steenfabriek.

Op dit moment kent het dijktraject van Nieuw Bergen ongeveer 1,8 kilometer kering welke bestaat uit een dijk, nooddijken en tijdelijk maatwerk. Het huidige dijktraject kan op basis van landschappelijke overwegingen worden opgedeeld in drie deelgebieden. De deelgebieden zijn:

1. Deelgebied 1: Nieuw Bergen;
2. Deelgebied 2: Verbinding Nieuw Bergen – Heukelom;
3. Deelgebied 3: Heukelom.

De aanpassingen van het dijktraject Nieuw Bergen bestaan uit het versterken en verleggen van het

---

<b>Onderwerp</b>	<b>Datum</b>	15 februari 2022
<b>BESLUIT omgevingsvergunning</b>	<b>Pagina</b>	2 van 9

---

huidige dijktracé, de aanleg van nieuwe aansluitingen op hoge gronden en het versterken van lokale gebiedskwaliteiten.

### **Projectplan Water en uitvoeringsbesluiten**

Ten behoeve van de dijkverbeteringsmaatregelen heeft het Waterschap Limburg een Projectplan Waterwet opgesteld om deze ingreep vanuit de Waterwet te beoordelen. In dit Projectplan Waterwet is de uitvoering van de dijkverbetering met de daarbij behorende effecten en mitigerende maatregelen beschreven. Het Projectplan Waterwet vormt de basis voor de ingreep vanuit het Hoogwaterbeschermingsprogramma Noordelijke Maasvallei. Naast het Projectplan Waterwet zijn er een aantal hoofdvergunningen nodig voor de uitvoering van de dijkverbeteringsmaatregelen, onder meer betreft het deze omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan en een omgevingsvergunning voor het rooien van bomen.

### **1.3. Besluit**

Burgemeester en wethouders verlenen, gelet op artikel 2.1.1.d van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna te noemen: Wabo) de omgevingsvergunning voor de activiteiten:

- Een houtopstand te vellen of te doen vellen
- Handelen in strijd met regels RO

De overwegingen, de voorschriften en bij dit besluit gevoegde en als zodanig gewaarmerkte documenten, maken deel uit van het besluit.

### **1.4. Zienswijzen**

De aanvraag en het ontwerp-besluit zijn met ingang van 12 maart 2021 zes weken ter inzage gelegd bij de gemeente Bergen, Raadhuisstraat 2 in Nieuw Bergen. Binnen deze termijn zijn geen zienswijzen tegen het ontwerp-besluit ingediend.

### **1.5. Beroepclausule**

Tegen dit besluit kan beroep worden ingesteld door belanghebbenden. Ook niet-belanghebbenden kunnen beroep instellen, mits zij een zienswijze hebben ingediend tegen een ontwerp-besluit. Daarvoor dient binnen zes weken na de dag waarop dit besluit bekend is gemaakt een beroepschrift te worden ingediend bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Op deze procedure is de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Het beroepschrift moet worden ondertekend en ten minste bevatten: de naam en het adres van de indiener; de datum; een omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht alsmede de redenen van het beroep (motivering). Het beroepschrift moet worden gericht aan: Raad van State, Afdeling bestuursrechtspraak, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag.

Op dit besluit is afdeling 2 van hoofdstuk 1 van de Crisis- en herstelwet van toepassing. Hieruit volgt dat wanneer u beroep instelt, u in uw beroepschrift de beroepsgronden dient op te nemen en dat deze beroepsgronden na afloop van de beroepstermijn niet meer aangevuld kunnen worden.

**Besluit van Burgemeester en Wethouders  
van de gemeente Bergen B-HZ\_WABO-2020-0461**

---


<b>Onderwerp</b>	<b>Datum</b>	15 februari 2022
<b>BESLUIT omgevingsvergunning</b>	<b>Pagina</b>	3 van 9

---

Hoogachtend,

Burgemeester en wethouders van Bergen,  
de secretaris,

de burgemeester,


---

<b>Onderwerp</b>	<b>Datum</b>	15 februari 2022
<b>BESLUIT omgevingsvergunning</b>	<b>Pagina</b>	4 van 9

---

## **2. OMGEVINGSVERGUNNING PROCEDUREEL**

### **2.1. Bevoegd gezag**

Gelet op hetgeen aangevraagd is, het bepaalde in artikel 2.4 van de Wabo, het bepaalde in hoofdstuk 3 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) en bijlage I van het Bor zijn wij in dit geval bevoegd een beslissing te nemen op de aanvraag.

### **2.2. Ontvankelijkheid**

Na ontvangst van de aanvraag hebben wij deze aan de hand van het Besluit omgevingsrecht (Bor) en de Ministeriele regeling omgevingsrecht (Mor) getoetst op ontvankelijkheid. Daarbij is gebleken dat een aantal gegevens ontbrak.

De aanvrager is per 10 december 2020 in de gelegenheid gesteld om aanvullende gegevens te leveren.

We hebben de aanvullende gegevens ontvangen op 20 januari 2021.

Wij zijn van oordeel dat de aanvraag alsmede de latere aanvullingen daarop voldoende informatie bevatten voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is dan ook ontvankelijk en in behandeling genomen.

### **2.3. Procedure**

De besluitvormingsprocedure is uitgevoerd overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.10 van de Wabo.

### **2.4. Toetsingskader**

- Het toetsingskader van de activiteit kappen wordt gevormd door artikel 4.11 van de APV en artikel 2.2.g van de Wabo.
- Het toetsingskader van de activiteit handelen in strijd met regels RO wordt gevormd door artikel 2.12 van de Wabo.

### **2.5. Verklaring van geen bedenkingen gemeenteraad**

Op grond van artikel 2.27 Wabo in samenhang met artikel 6.5 Besluit omgevingsrecht is bepaald dat, indien het voornemen bestaat om een omgevingsvergunning te verlenen in afwijking van het geldende bestemmingsplan, de gemeenteraad hiervoor vooraf een zogenaamde verklaring van geen bedenkingen dient af te geven. In artikel 6.5 lid 3 van het Besluit omgevingsrecht is opgenomen dat de gemeenteraad categorieën van gevallen kan aanwijzen waarin een verklaring van geen bedenkingen niet vereist is. Op 2 november 2010 heeft de gemeenteraad besloten een aantal categorieën aan te wijzen waarin een afzonderlijke verklaring van geen bedenkingen niet is vereist. Dit project valt niet binnen de categorieën van gevallen waarvoor de gemeenteraad een algemene verklaring van geen bedenkingen heeft afgegeven. De gemeenteraad heeft in haar vergadering op 14 februari 2022 besloten om een verklaring van geen bedenkingen te verlenen. Op basis hiervan kan het college beslissen op de aanvraag omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan.

---

<b>Onderwerp</b>	<b>Datum</b>	15 februari 2022
<b>BESLUIT omgevingsvergunning</b>	<b>Pagina</b>	5 van 9

---

## 2.6. Vooroverleg

Op grond van artikel 6.18 van het Besluit omgevingsrecht is op de voorbereiding van een omgevingsvergunning, die wordt verleend met toepassing van artikel 2.12, lid 1, sub a Wabo, het vooroverleg als geregeld in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening van toepassing. Dit betekent dat afhankelijk van de betrokken belangen het project moet worden voorgelegd aan de Inspectie Leefomgeving en Transport, Gedeputeerde Staten van Limburg en Waterschap Limburg.

### **Waterschap Limburg**

Het waterschap Limburg is als verantwoordelijke instantie voor de dijkversterking, opsteller van het Projectplan Waterwet en aanvrager van de onderhavige omgevingsvergunning.

### **Gedeputeerde Staten van Limburg**

Ook de provincie Limburg is door het Waterschap Limburg nauw betrokken bij de planvorming rondom de dijkversterking en bij de inpassing en compensatie hiervan. Alle provinciale belangen zijn afdoende meegenomen.

### **Rijkswaterstaat**

Rijkswaterstaat is intensief betrokken bij de totstandkoming van het projectplan-waterwet. Daarbij is samen met Rijkswaterstaat tot de volgende conclusie gekomen:

- Het compensatieplan veroorzaakt lokaal een waterstandsverhoging van 0,2 mm op de as van de rivier. Deze effecten op de as van de rivier worden in het algemeen toegestaan mits het bergend volume van de rivier niet afneemt. Dit uitgedrukt in termen van een netto verschil in volume door te kappen vegetatie en de aanplant van nieuwe vegetatie.
- Door de kap van vegetatie neemt het bergend volume van de rivier toe met 686 m<sup>3</sup>. Door de aanplant van nieuwe vegetatie neemt het bergend volume van de rivier juist weer af met 626 m<sup>3</sup>. Netto neemt het bergend volume van de rivier dan nog steeds toe met 60 m<sup>3</sup>. Door te kappen vegetatie ontstaat een lichte overruimte. Hierdoor is aanvullende compensatie van bergend volume ten gevolge van het compensatieplan niet noodzakelijk.
- Met Rijkswaterstaat Zuid-Nederland is een afspraak gemaakt dat eventuele overruimte op een later moment (uiterlijk binnen een periode van 5 jaar na vaststelling van het compensatieplan) plaatselijk alsnog ingezet mag worden voor aanvullende natuurcompensatie. Hierbij dient dan wel opnieuw getoetst te worden aan het criterium van de waterstandsverhoging.

## 3. OVERWEGINGEN

Aan het besluit liggen de volgende overwegingen ten grondslag:

### 3.1. Overwegingen met betrekking tot de activiteit handelen in strijd met regels RO

Het project ligt in de volgende bestemmingsplannen:

- Bestemmingsplan Mosaïque-N271 (vastgesteld 12 juli 2012);
- Nieuw Bergen (vastgesteld 19 februari 2013);
- Bestemmingsplan Buitengebied 2018 (vastgesteld 6 februari 2018, met aanpassingen op 16 mei 2019 en 12 november 2019.);
- Bedrijventerrein De Flammert (vastgesteld 18 december 2013).

Een deel van de voorgenomen activiteiten voor het dijktraject Nieuw Bergen zijn in strijd met de vigerende bestemmingsplannen. Een opsomming van de afwijkingen is opgenomen in de bijlage: 'Inhoudelijk overzicht geldende bestemmingen'.

---

<b>Onderwerp</b>	<b>Datum</b>	15 februari 2022
<b>BESLUIT omgevingsvergunning</b>	<b>Pagina</b>	6 van 9

---

### **Ruimtelijke onderbouwing**

Met de aanvraag is een goede ruimtelijke onderbouwing overgelegd. Deze ruimtelijke onderbouwing 'Dijktraject Nieuw Bergen' d.d. 14 oktober 2021, kenmerk: PP.DR57.18.012, is als bijlage bij dit besluit gevoegd en wordt geacht onderdeel uit te maken van dit besluit.

Hiermee kunnen wij met toepassing van artikel 2.12, lid 1, onder a, onder 3" van de Wabo voor de activiteit afwijken van het bestemmingsplan.

Uit de inhoud van ruimtelijke onderbouwing en de conclusies van deze onderbouwing blijkt dat de in de bijlage: 'Inhoudelijk overzicht geldende bestemmingen' genoemde onderdelen die afwijken van de bestemmingsplannen en waarvoor de omgevingsvergunning is aangevraagd, aansluiten bij het geldend beleid van rijk, provincie, gemeente en waterschap.

Ten aanzien van de gevolgen voor mens en milieu zijn diverse omgevingsaspecten onderzocht, zoals de effecten van de afwijkingen ten aanzien van archeologie, cultuurhistorie, landschap, bodem, niet gesprongen explosieven, water, natuur, verkeer, luchtkwaliteit, externe veiligheid, geluid en trillingen, en zichtlijnen. Er zijn onderzoeken uitgevoerd voor archeologie en cultuurhistorie, (water)bodem, niet gesprongen explosieven, flora en fauna en ecologie, en effectbeoordeling natuur. Uit de inhoud van de ruimtelijke onderbouwing en conclusies uit uitgevoerd onderzoek blijkt dat de afwijkingen niet leiden tot andere of nadelige effecten voor mens en milieu. Indien nodig worden aanwezige archeologische-, cultuurhistorische-, landschappelijke-, natuur- en ecologische waarden behouden en niet aangetast, danwel mitigerende activiteiten benoemd om negatieve effecten te verminderen of te voorkomen. Ten behoeve van de dijkverbetering zijn compenserende maatregelen nader uitgewerkt in een compensatieplan en een nadere uitwerking daarvan in het inrichtingsplan, waarin zowel invulling is gegeven aan compensatie vanuit natuur als landschap, alsook aan de compensatie voor het rooien van bomen en bosschages. Zowel het compensatieplan als het inrichtingsplan maken integraal onderdeel uit van het Projectplan Waterwet.

Bij het aanleggen van de kering worden negatieve effecten op verkeer en vervoer uitgesloten. Onder meer wordt de bereikbaarheid van percelen weer hersteld. Negatieve effecten tijdens de aanlegfase zoals door licht, geluid, of trillingen, worden zoveel mogelijk tegengegaan, onder meer door de activiteiten met negatieve effecten voor de omgeving in afstemming met de bewoners uit te voeren. Het negatieve effect van de dijkverbetering op de bestaande uitzichtlijnen vanuit enkele omliggende woningen is onoverkomelijk en relatief beperkt. Bovengenoemde omgevingsaspecten vormen derhalve geen onevenredig zwaar wegende belemmeringen voor de uitvoering van de voorgenomen ontwikkeling.

Verder blijkt uit de ruimtelijke onderbouwing dat de financiële uitvoerbaarheid van het project is geborgd, aangezien de voorgenomen activiteiten voor dijktraject Nieuw Bergen onderdeel zijn van het Hoogwaterbeschermingsprogramma.

Verder is de maatschappelijke uitvoerbaarheid ook geborgd door een uitgebreid omgevingsproces gevoerd tijdens de verkennings- en planuitwerkingsfase van het project, is de gelegenheid geboden voor een ieder om zienswijzen in te dienen tegen het ontwerp-Projectplan Waterwet en de ontwerpuitvoeringsbesluiten, is er nog de gelegenheid voor belanghebbenden om beroep aan te tekenen tegen de besluiten, en voorziet de Waterwet zelf in een passende planschaderegeling en regeling nadeelcompensatie in voorkomende gevallen.

Op basis van het voorgaande wordt dan ook in de ruimtelijke onderbouwing geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling niet strijdig is met een goede ruimtelijke ordening.

Deze ruimtelijke onderbouwing is door ons getoetst en akkoord bevonden.

### **Wet natuurbescherming**

Aanvrager heeft er voor gekozen om in het kader van de Wet natuurbescherming separate procedures te volgen bij de Provincie Limburg. Op grond van de handelingen waarop de verbodsbepalingen ten aanzien van beschermde plant en diersoorten van toepassing zijn (artikelen 3.1 , 3.5 en 3.10 van de

---

<b>Onderwerp</b>	<b>Datum</b>	15 februari 2022
<b>BESLUIT omgevingsvergunning</b>	<b>Pagina</b>	7 van 9

---

Wet natuurbescherming), heeft aanvrager bij de Provincie een ontheffing van de Wet natuurbescherming (soortenbescherming) aangevraagd. In het kader van de Wet natuurbescherming heeft aanvrager bij de Provincie een vergunning aangevraagd voor een activiteit met stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied (gebiedsbescherming) voor het uitvoeren van de activiteit dijkverbetering Nieuw Bergen. Beide aanvragen heeft aanvrager aan ons doen toekomen ter kennisname. Verder hebben wij van aanvrager de door de Provincie toegestuurde ontvangstbevestigingen ontvangen, waaruit wij hebben opgemaakt dat er daadwerkelijk aanvragen voorliggen bij de Provincie.

#### **Omgevingsvergunning voor aanlegactiviteiten niet vereist**

Voor zover de bestemmingsplannen voor de uitvoering van werken en werkzaamheden een omgevingsvergunning voor een aanlegactiviteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder b, van de Wabo vereisen, geldt zodanige eis ingevolge artikel 5.10 van de Waterwet niet in het gebied dat is begrepen in een vastgesteld projectplan. De ruimtelijke gevolgen van aanlegactiviteiten worden al beoordeeld in het kader van de op grond van artikel 5.7 van de Waterwet vereiste provinciale goedkeuring van het projectplan. Voor de dijkverbeteringsmaatregelen is er hierdoor geen omgevingsvergunning voor aanlegactiviteiten vereist als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder b, van de Wabo. Dit betekent echter niet dat de dijkverbetering geen rekening houdt met de betreffende beschermde waarden. In het projectplan Waterwet worden dezelfde waarden getoetst en geborgd als via het aanlegstelsel getoetst en geborgd zouden worden. De toetsing aan het aanlegstelsel is opgenomen en de compensatie geborgd in het compensatieplan, waarmee deze tevens onderdeel uitmaakt van het projectplan Waterwet.

#### **Wet algemene bepalingen omgevingsrecht**

Het wettelijk kader voor de afwijkingsactiviteit is artikel 2.1 lid 1 onder c, juncto artikel 2.12, lid 1, onder a, onder 3" van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

#### **Crisis- en herstelwet**

Op het Hoogwaterbeschermingsprogramma is de Crisis- en herstelwet van toepassing.

#### **Coördinatie regeling Waterwet van toepassing**

Op het aanleggen, verleggen of versterken van primaire waterkeringen is de projectprocedure Waterwet van toepassing. Door het Waterschap Limburg is er een ontwerp-Projectplan Waterwet opgesteld. De (ontwerp)omgevingsvergunning voor het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met het bestemmingsplan wordt beschouwd als een uitvoeringsbesluit en doorloopt daarom de projectprocedure voor waterstaatswerken samen met het (ontwerp-)Projectplan Waterwet, zoals beschreven in de artikelen 5.5 – 5.14 Waterwet.

De voorbereiding en bekendmaking van de (ontwerp-)besluiten voor de uitvoering van het Hoogwaterbeschermingsprogramma Noordelijke Maasvallei wordt door de Gedeputeerde Staten van Limburg gecoördineerd. Deze coördinatie vindt plaats op grond van de artikelen 5.8 en 5.12 van de Waterwet. De besluitvorming wordt op grond van artikel 5.9 van de Waterwet uitgevoerd op basis van de uitgebreide voorbereidingsprocedure (afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht).

#### **Conclusie:**

Vanuit het toetsingskader dat betrekking heeft op de activiteit handelen in strijd met regels RO zijn er geen gronden om de omgevingsvergunning te weigeren.

### **3.2. Overwegingen met betrekking tot de activiteit kappen**

Voor de kap van houtopstanden in de gemeente Bergen is "Hoofdstuk 4, Afdeling 3. Het bewaren van houtopstanden" van de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) 2019 van toepassing. Op grond van Artikel 4:11 van de Algemene Plaatselijke Verordening geldt voor het vellen van houtopstanden die onder de Algemene Plaatselijke Verordening vallen een kapverbod en moet een omgevingsvergunning worden aangevraagd. Het bevoegd gezag kan een herplantplicht opleggen onder nader te stellen voorschriften.

---

<b>Onderwerp</b>	<b>Datum</b>	15 februari 2022
<b>BESLUIT omgevingsvergunning</b>	<b>Pagina</b>	8 van 9

---

In artikel 4.11 (APV 2019) is een vrijstelling opgenomen. Hierbij is geen vergunning vereist voor het vellen of doen vellen van een houtopstand buiten de bebouwde kom met een stamomtrek tot maximaal 80 cm gemeten op 130 cm boven het maaiveld voor zover deze houtopstanden zich bevinden op erven of tuinen bij woningen.

Naast de Algemene Plaatselijke Verordening heeft gemeente Bergen het bestemmingsplan Buitengebied vastgesteld. In dit bestemmingsplan zijn cultuurhistorisch, landschappelijke en natuurlijke waarden van het buitengebied van Bergen beschermd met een aanlegvergunningstelsel. Ook voor de kap van bomen (op daartoe aangewezen gronden) is in beginsel een aanlegvergunning nodig. Voor de bomen en houtopstanden waarop de APV 2019 van toepassing is, wordt een omgevingsvergunning kappen (kapvergunning) aangevraagd. Voor de kap van de overige bomen en houtopstanden is in beginsel een aanlegvergunning nodig. Een kapvergunning is niet nodig als de aanlegvergunning van toepassing is.

Op grond van artikel 5.10 van de Waterwet vervalt de aanlegvergunning wanneer een projectplan Waterwet wordt vastgesteld, zoals voor dijkverbetering Nieuw Bergen het geval is. De inhoudelijke afweging en motivatie voor het kappen en compenseren van deze bomen en houtopstanden vervalt niet en is opgenomen in het compensatieplan en inrichtingsplan. Het compensatieplan bevat de integrale compensatie van natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden conform de beschermingsregimes van zowel gemeente als provincie, rekening houdend met voorwaarden van Rijkswaterstaat ten aanzien van het rivierkundig beheer van de Maas. Het compensatieplan maakt onderdeel uit van het projectplan Waterwet, de aanvraag kapvergunning en de aanvraag afwijken bestemmingsplan.

Met gemeente Bergen is overeengekomen de toetsing aan het aanlegstelsel op te nemen in dit compensatieplan, waarmee deze tevens onderdeel uitmaakt van het projectplan Waterwet.



---

<b>Onderwerp</b>	<b>Datum</b>	15 februari 2022
<b>BESLUIT omgevingsvergunning</b>	<b>Pagina</b>	9 van 9

---

#### 4. VOORSCHRIFTEN

##### 4.1. voorwaarden

Aan de omgevingsvergunning zijn de volgende voorschriften verbonden:

- De invulling van de compensatieopgave voor de te kappen bomen en houtopstanden wordt uitgevoerd overeenkomstig het overlegde en door ons akkoord bevonden Compensatieplan en Inrichtingsplan zoals deze integraal onderdeel uitmaken van het Projectplan Waterwet PP.DR57.18.023 14-10-2021.
- En in aanvulling daarop:
- De compensatie voor de te kappen bomen en houtopstanden vindt plaats middels herplant uiterlijk binnen 3 jaar na de kap van de bomen en houtopstanden op aanwijs van de gemeente Bergen (Hoofd Buitendienst). Daarbij streeft het Waterschap Limburg naar herplant binnen 2 jaar.
- De herplant wordt uitgevoerd door een deskundig groenbedrijf.
- De noodzaak van toepassing van boomgrond, of andere vorm van conditionering van de bodem, wordt eveneens door een deskundig groenbedrijf beoordeeld, onder toezicht van Hoofd Buitendienst van de gemeente Bergen en op basis van duurzame instandhouding.
- De herplant dient volbracht te worden middels plaatsing 2 kniehogen boompalen per boom.
- Wanneer herplant niet is aangeslagen, vindt in de periode van november t/m februari na het constateren van het niet slagen van de heraanplant, aanplant opnieuw plaats in dezelfde maat en groeiplaatsomstandigheden zoals hierboven aangegeven.
- De herplant vindt plaats in overleg met en dient te worden goedgekeurd door de Hoofd Buitendienst van de gemeente Bergen.

#### 4. BIJGEVOEGDE DOCUMENTEN

De volgende documenten zijn als gewaarmerkt stuk bijgevoegd en behoren bij het besluit:

Omschrijving	Kenmerk	Datum	Ingediend
Aanvraagformulier	5555059		30-11-2020
Besluit gemeenteraad 14 februari 2022 verklaring van geen bedenkingen			14-02-2022
Ruimtelijke onderbouwing PP. DR57.18.012 inclusief bijlagen waaronder het compensatieplan en inrichtingsplan		14-10-2021	31-11-2021
Gegevens aanvraag kapvergunning		14-10-2021	31-11-2021

# Voorstel aan de gemeenteraad



**Datum besluitvorming college**  
11 januari 2022

**Portefeuillehouder**  
wethouder Splinter

**Datum vergadering**  
14 februari 2022

## Onderwerp

Verklaring van geen bedenkingen t.b.v. dijkversterking Nieuw Bergen

Aan de raad,

## Inleiding

In het kader van de dijkversterkingsopgave Nieuw Bergen heeft u op 9 februari 2021 besloten om een ontwerp verklaring van geen bedenkingen ter inzage te leggen. Een verklaring van geen bedenkingen is nodig om het college te kunnen laten besluiten de omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan af te geven.

De ontwerp verklaring van geen bedenkingen heeft, samen met o.a. de ontwerp vergunning in afwijking van het bestemmingsplan en het Ontwerp Projectplan Waterwet middels een gecoördineerde procedure van 12 maart tot en met 21 april 2021 ter inzage gelegen.

N.a.v. de ontwerp verklaring van geen bedenkingen en de ontwerp vergunning in afwijking van het bestemmingsplan, zijn geen zienswijzen ontvangen. U kunt nu besluiten de verklaring van geen bedenkingen af te geven.

## Relatie met begroting / coalitieprogramma / speerpunten

De gehanteerde werkwijze sluit aan bij het coalitieprogramma 2018-2022 en bij de programmabegroting 2020, omdat met een goede inpassing en compensatie rekening is gehouden met gebiedskwaliteiten en kwetsbaarheden.

## Argumenten

Waterschap Limburg is verantwoordelijk voor de hoogwaterbescherming in het door haar beheerde gebied. Het waterschap is eigenaar en beheerder van de kering en is verantwoordelijk voor het (veilig) functioneren van de kering. Dijktraject Nieuw Bergen is een van de dijktrajecten die versterkt dient te worden in het HWBP Noordelijke Maasvallei.

Er is tijdens het proces van dijkverbetering constant focus geweest op een goede ruimtelijke ordening. Dit heeft o.a. geleid tot maatwerk in het ontwerp en maatwerk bij de inpassing van de dijken. De dijken voldoen daarmee aan de wettelijke waterveiligheidseis en zijn tevens optimaal ingepast in de omgeving. Het is echter onmogelijk een dergelijke opgave uit te voeren zonder enige impact op de omgeving. Het is daarom dat sprake is van een compensatieplan. Hierin is vastgelegd op welke wijze de onoverkomelijke impact op de omgeving gecompenseerd gaat worden. De uitvoering van dit compensatieplan is zeker gesteld in de omgevingsvergunning afwijking bestemmingsplan. Daarnaast maakt het compensatieplan integraal onderdeel uit van het projectplan Waterwet en de daarbij behorende ruimtelijke onderbouwing.

Gezien bovenstaande, is sprake van een goede ruimtelijke ordening en is er daarmee geen reden om de verklaring van geen bedenkingen te weigeren. Anders gezegd, er is alle reden om ten behoeve van de afgifte van de omgevingsvergunning (welke een noodzakelijk onderdeel is van de procedure om de waterveiligheidsopgave voor Nieuw Bergen in te vullen), een verklaring van geen bedenkingen af te geven.

---

## Communicatie

De verklaring van geen bedenkingen wordt samen met de stukken behorende bij het Projectplan Waterwet overeenkomstig een gecoördineerde voorbereiding ter inzage gelegd. Dit betekent in dit geval dat Gedeputeerde Staten de beroepen verzamelen en de afhandeling daarvan coördineren.

## Juridische aspecten

Bij de aanleg of wijziging van waterstaatswerken door de beheerder dient op basis van artikel 5.4 van de Waterwet een Projectplan te worden vastgesteld. Omdat het gaat om een primaire waterkering wordt het Projectplan voorbereid met toepassing van de projectprocedure, zoals vastgelegd in paragraaf 5.2 van de Waterwet. Op basis van deze procedure wordt de vergunningverlening en de ter inzagelegging van de benodigde (ontwerp) besluiten gecoördineerd door Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg. Bevoegd gezag voor het vaststellen van het Projectplan is het Waterschap Limburg. Het Ontwerp-Projectplan wordt voorbereid volgens de uniforme openbare voorbereidingsprocedure zoals bedoeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg dienen het Projectplan Waterwet vervolgens goed te keuren.

Een van de voor bovengenoemde procedure benodigde besluiten is een omgevingsvergunning in afwijking van het geldende bestemmingsplan. Daarbij gaat het om handelen in strijd met de regels ruimtelijke ordening en kappen.

In artikel 2.27 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) in samenhang met artikel 6.5 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) is bepaald dat, indien het voornemen bestaat om een omgevingsvergunning te verlenen in afwijking van het geldende bestemmingsplan, de gemeenteraad hiervoor vooraf een zogenaamde verklaring van geen bedenkingen dient af te geven. In artikel 6.5 lid 3 van het Besluit omgevingsrecht is opgenomen dat de raad categorieën van gevallen kan aanwijzen waarin een verklaring van geen bedenkingen niet vereist is. Op 2 november 2010 heeft de gemeenteraad besloten een aantal categorieën aan te wijzen waarin een afzonderlijke verklaring van geen bedenkingen niet is vereist. Dit project valt niet binnen de categorieën van gevallen waarvoor de gemeenteraad een algemene verklaring van geen bedenkingen heeft afgegeven.

Het is derhalve juridisch noodzakelijk dat de gemeenteraad een verklaring van geen bedenkingen afgeeft en daarmee aangeeft in te stemmen met de afgifte van de omgevingsvergunning ten behoeve van de dijkverbetering Nieuw Bergen. De verklaring kan slechts worden geweigerd in het belang van een goede ruimtelijke ordening.

## Financiën / fiscale gevolgen

N.v.t.

---

## Voorstel

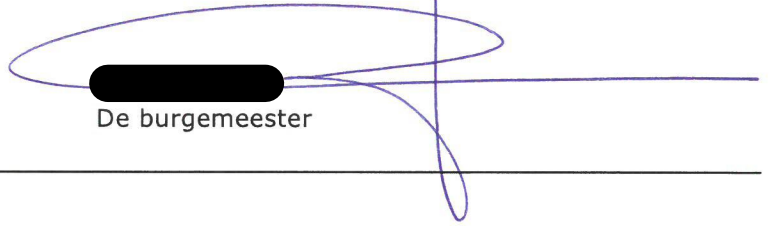
Wij stellen u voor:

- In te stemmen met het afgeven van een verklaring van geen bedenkingen t.b.v. dijkversterking Nieuw Bergen.

Burgemeester en wethouders van Bergen (L),



  
De secretaris



  
De burgemeester

---

Bijlage(n)

1. Projectplan waterwet met inrichtingsplan en compensatieplan vvgb Compensatieplan Nieuw Bergen
2. Raadsbesluit verklaring van geen bedenkingen

# Besluit van de gemeenteraad



## Onderwerp

Verklaring van geen bedenkingen t.b.v. dijkversterking Nieuw Bergen

---

De raad van de gemeente Bergen,

gezien het voorstel van burgemeester en wethouders van 11 januari 2022

---

## Besluit

In te stemmen een verklaring van geen bedenkingen t.b.v. dijkversterking Nieuw Bergen af te geven.

Bergen (L), 14 februari 2022



De griffier



De voorzitter

Formulierversie  
2020.01

# Aanvraaggegevens

*Let op: vul het formulier alstublieft volledig in.*

Aanvraagnummer	5555059
Aanvraagnaam	HWBP Dijkversterking Nieuw Bergen
Uw referentiecode	-

Ingediend op	-
Soort procedure	Onbekend

Projectomschrijving	Waterschap Limburg wil in het kader van het Hoogwaterbeschermingsprogramma de dijken bij Nieuw Bergen versterken. Deze dijkversterking is in strijd met de vigerende bestemmingsplannen en heeft tot gevolg dat bomen gekapt moeten worden. Voor deze activiteiten vraagt Waterschap Limburg een omgevingsvergunning aan voor afwijken van het bestemmingsplan en voor het kappen van bomen.
Gefaseerd	Nee

## Overzicht bijgevoegde modulebladen

Aanvraaggegevens

Aanvragergegevens

Locatie van de werkzaamheden

Werkzaamheden en onderdelen

Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

- Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Kappen

- Kappen

Bijlagen

Kosten

Nawoord en ondertekening

# Aanvrager bedrijf

## 1 Bedrijf

KvK-nummer	67682065
Vestigingsnummer	000036197661
(Statutaire) naam	Waterschap Limburg
Handelsnaam	Waterschap Limburg

## 2 Contactpersoon

Geslacht	<input type="checkbox"/> Man <input checked="" type="checkbox"/> Vrouw
Voorletters	●
Voorvoegsels	-
Achternaam	●●●●●
Functie	Adviseur waterkering

## 3 Vestigingsadres bedrijf

Postcode	6043CX
Huisnummer	99
Huisletter	-
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Maria Theresialaan
Woonplaats	Roermond

## 4 Correspondentieadres

Postbus	2207
Postcode	6040CC
Plaats	Roermond

## 5 Contactgegevens

Telefoonnummer	●●●●●●●●
Faxnummer	-
E-mailadres	●●●●●●●●●●●●●●

# Gemachtigde bedrijf

## 1 Bedrijf

KvK-nummer	38020751
Vestigingsnummer	000007345526
(Statutaire) naam	Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Handelsnaam	Witteveen+Bos

## 2 Contactpersoon

Geslacht	<input checked="" type="checkbox"/> Man <input type="checkbox"/> Vrouw
Voorletters	████████
Voorvoegsels	-
Achternaam	████████
Functie	Adviseur vergunningen

## 3 Vestigingsadres bedrijf

Postcode	4811AX
Huisnummer	5
Huisletter	A
Huisnummertoevoeging	-
Straatnaam	Stationsweg
Woonplaats	Breda

## 4 Correspondentieadres

Postbus	220
Postcode	6800AG
Plaats	Arnhem

## 5 Contactgegevens

Telefoonnummer	████████████████████
Faxnummer	-
E-mailadres	██



# Locatie

## 1 Kadastraal perceelnummer

Burgerlijke gemeente	Bergen (L)
Kadastrale gemeente	Bergen Limburg
Kadastrale sectie	D
Kadastraal perceelnummer	6588
Bouwplannaam	-
Bouwnummer	-
Gelden de werkzaamheden in deze aanvraag/melding voor meerdere adressen of percelen?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Specificatie locatie	Zie Ruimtelijke Onderbouwing

## 2 Eigendomssituatie

Eigendomssituatie van het perceel	<input checked="" type="checkbox"/> U bent eigenaar van het perceel <input type="checkbox"/> U bent erfpachter van het perceel <input type="checkbox"/> U bent huurder van het perceel <input type="checkbox"/> Anders
-----------------------------------	---

## 3 Toelichting

Eventuele toelichting op locatie	Zie Ruimtelijke Onderbouwing
----------------------------------	------------------------------

# Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

## 1 Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Met welke regels voor ruimtelijke ordening zijn de voorgenomen werkzaamheden in strijd?

- Bestemmingsplan
- Beheersverordening
- Exploitatieplan
- Regels op grond van de provinciale verordening
- Regels op grond van een AMvB
- Regels van het voorbereidingsbesluit

Beschrijf hoe en in welke mate de voorgenomen werkzaamheden in strijd zijn met de regels voor ruimtelijke ordening.

De aanpassingen van het dijktraject Nieuw Bergen bestaan uit het versterken en verleggen van het huidige dijktracé en de aanleg van nieuwe aansluitingen op hoge gronden. Deze aanpassingen zijn in strijd met verschillende bestemmingen.

Beschrijf het huidige gebruik van de gronden of het bouwwerk.

Het huidige gebruik van gronden is divers. Zie Ruimtelijke Onderbouwing voor toelichting.

Beschrijf het beoogde gebruik van de gronden of het bouwwerk.

De gronden zijn beoogd als waterkering te gebruiken, naast de huidige functies.

Beschrijf de gevolgen van het beoogde gebruik voor de ruimtelijke ordening.

Zie Ruimtelijke Onderbouwing

Is het beoogde gebruik tijdelijk van aard?

- Ja
- Nee

Hebt u een rapport nodig waarin de archeologische waarde van het terrein dat zal worden verstoord in voldoende mate is vastgelegd?

- Ja
- Nee

Wordt er afgeweken van het exploitatieplan?

- Ja
- Nee

Formulierversie  
2020.01

# Toelichting Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

## 1 Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening

Is het beoogde gebruik tijdelijk van aard?  
- Vul hieronder in hoelang het beoogde gebruik duurt.

# Kappen

## 1 Kappen

- Wat wilt u gaan doen?  Kappen  
 Anders
- ① Om hoeveel houtopstanden gaat het? 160
- ① Beschrijf per houtopstand om welk soort houtopstand het gaat. Zie bijlage
- ① Beschrijf per houtopstand de locatie op het voor-, zij-, of achtererf. Zie bijlage
- ① Geef per houtopstand de diameter van de stam in centimeter, gemeten op 1,30 m boven het maaiveld. Zie bijlage
- ① Beschrijf per houtopstand of er een mogelijkheid is tot herbepplanten en, zo ja, of u dat van plan bent. Geef in het geval van herbepplanten aan op welke locatie en met welke soorten u dat wilt gaan doen. Zie bijlage
- Geef eventueel een toelichting op wat u gaat doen. Zie bijlage

## 2 Gemeentespecifieke vragen

- Waarom wilt u de desbetreffende bomen kappen? Ten behoeve van de dijkversterking bij Nieuw Bergen.

# Toelichting Kappen

## 1 Kappen

Om hoeveel houtopstanden gaat het?

- Een houtopstand kan een boom of struik, maar ook hakhout of een houtwal zijn.

Beschrijf per houtopstand om welk soort houtopstand het gaat.

- Nummer elke houtopstand. De nummering moet overeenkomen met de nummering op de situatietekening of kleurenfoto. Deze informatie mag u ook opnemen in een bijlage. Dan hoeft u hier niets in te vullen.

Beschrijf per houtopstand de locatie op het voor-, zij-, of achtererf.

- Nummer elke houtopstand. De nummering moet overeenkomen met de nummering op de situatietekening of kleurenfoto. Deze informatie mag u ook opnemen in een bijlage. Dan hoeft u hier niets in te vullen.

Geef per houtopstand de diameter van de stam in centimeter, gemeten op 1,30 m boven het maaiveld.

- De diameter bepaalt u door de omtrek te meten in centimeter en dit getal te delen door 3,14.

Nummer elke houtopstand. De nummering moet overeenkomen met de nummering op de situatietekening of kleurenfoto. Deze informatie mag u ook opnemen in een bijlage. Dan hoeft u hier niets in te vullen.

Beschrijf per houtopstand of er een mogelijkheid is tot herbepplanten en, zo ja, of u dat van plan bent. Geef in het geval van herbepplanten aan op welke locatie en met welke soorten u dat wilt gaan doen.

- Nummer elke houtopstand. De nummering moet overeenkomen met de nummering op de situatietekening of kleurenfoto. Deze informatie mag u ook opnemen in een bijlage. Dan hoeft u hier niets in te vullen.

Formulierversie  
2020.01

# Bijlagen

## Formele bijlagen

Naam bijlage	Bestandsnaam	Type	Datum ingediend	Status document

Formulierversie  
2020.01

# Kosten

## Projectkosten

Wat zijn de geschatte kosten  
voor het totale project in euro's  
(exclusief BTW)?

---

# Nawoord en ondertekening

*Alleen te beantwoorden  
als de bijlagen nog niet  
compleet zijn*

*Alleen te beantwoorden  
als de bijlagen nog niet  
compleet zijn*

Zijn de bijlagen bij deze aanvraag  
compleet

- Ja  
 Nee

De volgende bijlagen dien ik later  
in

---

---

De volgende bijlagen dien ik niet in

---

---

Vul uw eventuele persoonlijke  
opmerkingen over uw aanvraag  
hier in.

---

---

---

Als blijkt dat voor één van de  
onderdelen geen vergunning  
verleend kan worden, wilt u dan  
voor de overige onderdelen wel  
een vergunning ontvangen?

- Ja  
 Nee

Geeft u toestemming om persoons-  
en adresgegevens van de  
aanvrager/melder en, indien van  
toepassing, de gemachtigde  
openbaar te maken?

- Ja  
 Nee

Geeft u toestemming om de  
geschatte projectkosten / kosten  
van de werkzaamheden openbaar  
te maken?

- Ja  
 Nee

Hierbij verklaar ik dat ik de aanvraag/melding naar waarheid heb ingevuld en dat ik weet dat er kosten verbonden kunnen zijn aan het indienen van een aanvraag.

*Niet verplicht in te vullen  
indien u gemachtigde  
bent*

## Handtekening aanvrager

Datum

---

Handtekening

---

## Handtekening gemachtigde

Datum

---

Handtekening


---



## Terugsturen van de aanvraag

U kunt de aanvraag of melding inclusief bijbehorende bescheiden per post versturen naar onderstaand adres van het bevoegd gezag. Het e-mailadres of contactformulier is alleen bedoeld voor het stellen van vragen en niet voor het indienen van een aanvraag of aanvullende gegevens.

### Bevoegd gezag omgevingsvergunning

Naam:	Gemeente Bergen LB
Bezoekadres:	Raadhuisstraat 2 5854 AX Bergen
Postadres:	Postbus 140 5854 ZJ Bergen
Telefoonnummer:	0485-348383
Faxnummer:	0485-342844
E-mailadres:	info@bergen.nl
Website:	www.bergen.nl
Contactpersoon:	

College van Burgemeester en Wethouders van Nieuw Bergen  
T.a.v. [REDACTED]  
Postbus 140  
5854 ZJ Bergen (L)

Onderwerp:  
Toelichting op aanvullingen aanvraag omgevingsvergunning kappen -  
Hoogwaterbeschermingsprogramma Noordelijke Maasvallei – dijkkring Nieuw Bergen

Ingenieursbureau Maasvallei  
p/a Arcadis Nederland BV  
Beaulieustraat 22  
Postbus 220  
6800 AG Arnhem  
Tel 088 4621606  
[www.arcadis.nl](http://www.arcadis.nl)

Geacht College,

Op 30 november 2020 hebben wij namens Waterschap Limburg een aanvraag omgevingsvergunning met kenmerk 5555059 ingediend voor Hoogwaterbeschermingsprogramma Noordelijke Maasvallei – dijkkring Nieuw Bergen. De aanvraag betreft een omgevingsvergunning voor het handelen in strijd met de regels uit het bestemmingsplan en voor het kappen van houtopstanden. Op 23 februari 2021 de ontwerp-omgevingsvergunning voor deze activiteiten door Burgemeester en Wethouders van de gemeente Bergen is vastgesteld. De ontwerpvergunning heeft vervolgens 6 weken ter inzage gelegen, waarbij eenieder de mogelijkheid heeft gehad zienswijzen tegen het plan in te dienen. Op basis van de ontvangen zienswijzen en als gevolg van enkele ontwerptimalisaties dienen wij aanvullingen in op de aanvraag omgevingsvergunning kappen ten behoeve van het definitieve besluit. Middels deze brief benoemen wij kort de aanvullingen op de aanvraag. De aanvullingen zijn als bijlage bij deze brief gevoegd.

Datum:  
Arnhem, 14 oktober 2021

Contactpersoon:  
[REDACTED]

Telefoonnummer:  
[REDACTED]

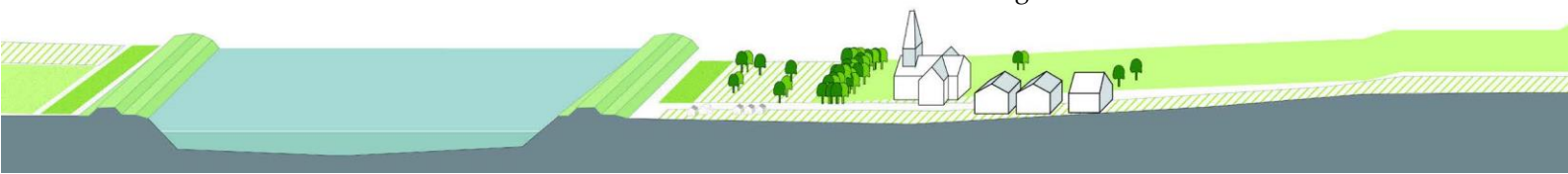
E-mail:  
[REDACTED]

### **Aanvullingen aanvraag omgevingsvergunning kappen**

De aanvullingen op de aanvraag omgevingsvergunning kappen zijn als volgt:

- De toelichting op de aanvraag wordt vervangen door bijlage I van deze aanvulling (toelichting aanvraag omgevingsvergunning kappen);
- Bijlage I bij de toelichting wordt vervangen door bijlage II van deze aanvulling (bomenkaart Nieuw Bergen);
- Bijlage II bij de toelichting wordt vervangen door bijlage III van deze aanvulling (bomenlijst);
- Bijlage IV van de toelichting wordt vervangen door bijlage IV van deze aanvulling (compensatieplan).

De inhoudelijke wijzigingen in het ontwerp zijn nader toegelicht in de Nota van Antwoord die als bijlage is toegevoegd aan het Projectplan Waterwet dat



onderdeel uitmaakt van de gecoördineerde besluitvorming voor dijkverbetering Nieuw Bergen.

**Tenslotte**

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. In geval van inhoudelijke vragen of onduidelijkheden verzoek ik u op korte termijn contact met ons op te nemen (zie aanhef brief voor contactgegevens).

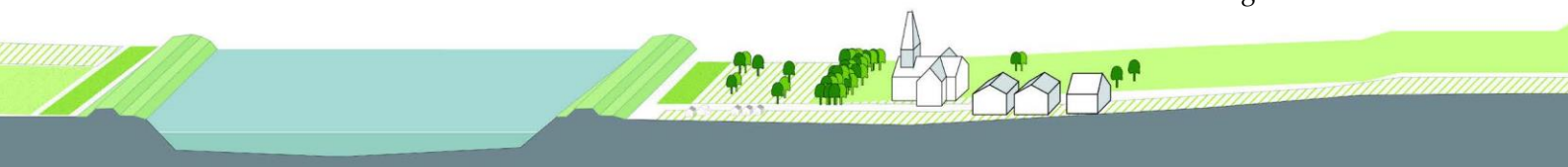
Met vriendelijke groet,  
Ingenieursbureau Maasvallei



Vergunningenmanager Ingenieursbureau Maasvallei VOF



# Bijlage I aanvulling: toelichting op de aanvraag



# **PP.DR57.18.013 Dijktraject Nieuw Bergen Aanvraag omgevingsvergunning kappen**

*Hoogwaterbeschermingsprogramma Noordelijke Maasvallei*

Datum: 14 oktober-2021

Versienummer: 1.0-1

Status: 100%

In opdracht van



**waterschap  
limburg**

# 1 Inleiding

In het kader van het Hoogwaterbeschermingsprogramma voert waterschap Limburg dijkversterkingen uit bij Nieuw Bergen. Voor het uitvoeren van deze dijkversterkingen is het noodzakelijk om in totaal 214 bomen en 0,63 hectare (6.283 m<sup>2</sup>) aan houtopstanden (bosvlakken) te kappen waarop gemeentelijk beleid van toepassing is. Het gaat hierbij om bomen binnen zoals het tijdelijke als het permanente ruimtebeslag. Circa 1.755 m<sup>2</sup> aan houtopstanden en 70 bomen binnen zowel het tijdelijke als het permanente ruimtebeslag van de dijkversterking vallen onder de Algemene Plaatselijke Verordening 2019 (APV 2019) en maken daarom onderdeel uit van deze aanvraag omgevingsvergunning kappen. Deze notitie geeft een korte onderbouwing bij de aanvraag omgevingsvergunning kappen.

Deze aanvraag is onderdeel van de gecoördineerde procedure ter uitvoering van het projectplan Waterwet. De kapvergunning gaat alleen in op de kap van bomen die vergunningplichtig zijn op basis van de APV 2019. Het projectplan Waterwet gaat in op alle bomen die gekapt moeten worden. De kap van bomen die volgens het bestemmingsplan vergunningplichtig is (het aanlegstelsel) wordt niet in deze omgevingsvergunning kappen meegenomen, maar valt onder het Projectplan Waterwet. Met het vaststellen van het Projectplan Waterwet vervalt immers de aanlegvergunning (conform art. 5.10 Waterwet).

Bij de aanvraag worden de volgende bijlagen toegevoegd:

- Bijlage I: Bomenkaart. Een overzichtstekening waarop alle bomen staan aangegeven die gekapt moeten worden. Op de overzichtstekening is tevens het ruimtebeslag van de dijkversterkingen weergegeven;
- Bijlage II: Bomenlijst. Het overzicht van te kappen bomen en houtopstanden waarbij de bomen en houtopstanden die onderdeel uitmaken van deze kapvergunningaanvraag geel gearceerd zijn weergegeven in de tweede kolom. Tevens is oppervlakte van de houtopstanden (bosvlakken) weergegeven. De cijfers waarmee de bomen in bijlage I zijn opgenomen op de overzichtstekening corresponderen met de eerste kolom van de bomenlijst;
- Bijlage III: gemeentelijke bebouwde kom grens (Wnb);
- Bijlage IV: Compensatieplan;
- Bijlage V: lijst met kadastrale gegevens, boomsoort en stamdiameter per te kappen boom.



## 2 Gemeentelijk bomenbeleid

Middels de bebouwdekomgrens (Wnb) van de gemeente Bergen, als ook de bepalingen omtrent het vellen van houtopstanden in de APV 2019 (art. 4:11) is bepaald welke bomen vergunningsplichtig zijn. Op basis van de APV geldt een vergunningplicht voor het vellen van houtopstanden met uitzondering van bomen gelegen binnen de bebouwdekomgrens met een stamomtrek tot maximaal 80 cm, gemeten op 130 cm boven het maaiveld.

Tevens is de APV niet van toepassing op bomen waarvoor het aanlegvergunningstelsel uit het bestemmingsplan van toepassing is. Het bestemmingsplan Buitengebied 2018 bepalingen ten aanzien van het kappen van bomen. Te kappen bomen en houtopstanden die (deels) op de bestemming "agrarisch met waarden" zijn gelegen zijn beschermd via het aanlegstelsel in het bestemmingsplan. De kap en compensatie van deze bomen en houtopstanden is geregeld via het Projectplan Waterwet en het compensatieplan dat daar (eveneens) onderdeel van uitmaakt.

## 3 Provinciaal bomenbeleid

Naast dat de kap van bomen onder het gemeentelijke bomenbeleid kan vallen, valt de kap van een groot aantal bomen onder de meldingsplicht van de Wet natuurbescherming. Het gaat hierbij om houtopstanden die buiten de bebouwde kom van de gemeente Bergen valt, en als houtopstand door de Wet natuurbescherming zijn aangewezen. Voor de kap van deze bomen wordt te zijner tijd een melding gedaan bij de Provincie Limburg.

## 4 Compensatie

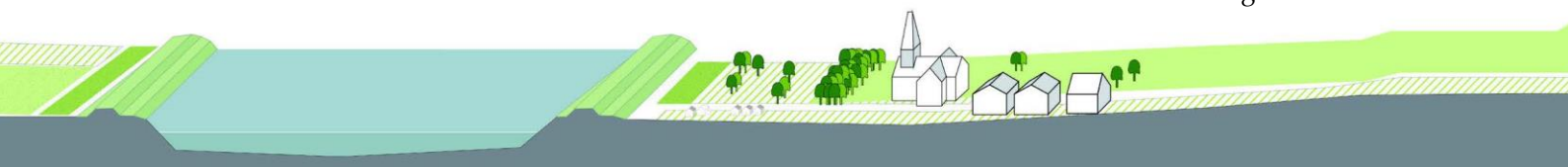
Om het verlies van natuur- en landschappelijke kwaliteiten door de kap van bomen te compenseren is een compensatieplan opgesteld. In dit compensatieplan wordt tevens beschreven hoe het verlies van bomen waarvoor geen omgevingsvergunning kappen wordt aangevraagd wordt opgevangen. Het compensatieplan gaat derhalve ook in op de kap van bomen die zijn vrijgesteld van deze vergunningplicht. Het compensatieplan is als Bijlage IV bij deze aanvraag gevoegd.

## 5 Conclusie

Voor het uitvoeren van de dijkversterkingen bij Nieuw Bergen is het noodzakelijk om circa 1.755 m<sup>2</sup> aan houtopstanden en 70 bomen te kappen voor zowel het tijdelijke als het permanente ruimtebeslag van de dijkversterking als onderdeel van de aanvraag omgevingsvergunning kappen. Deze bomen en houtopstanden vallen onder het regime van de Algemene Plaatselijke Verordening. Om het verlies aan natuur- en landschappelijke kwaliteiten door de kap van bomen te compenseren is een compensatieplan opgesteld.



# Bijlage II aanvulling: 3x bomenkaart Zuid/midden/noord





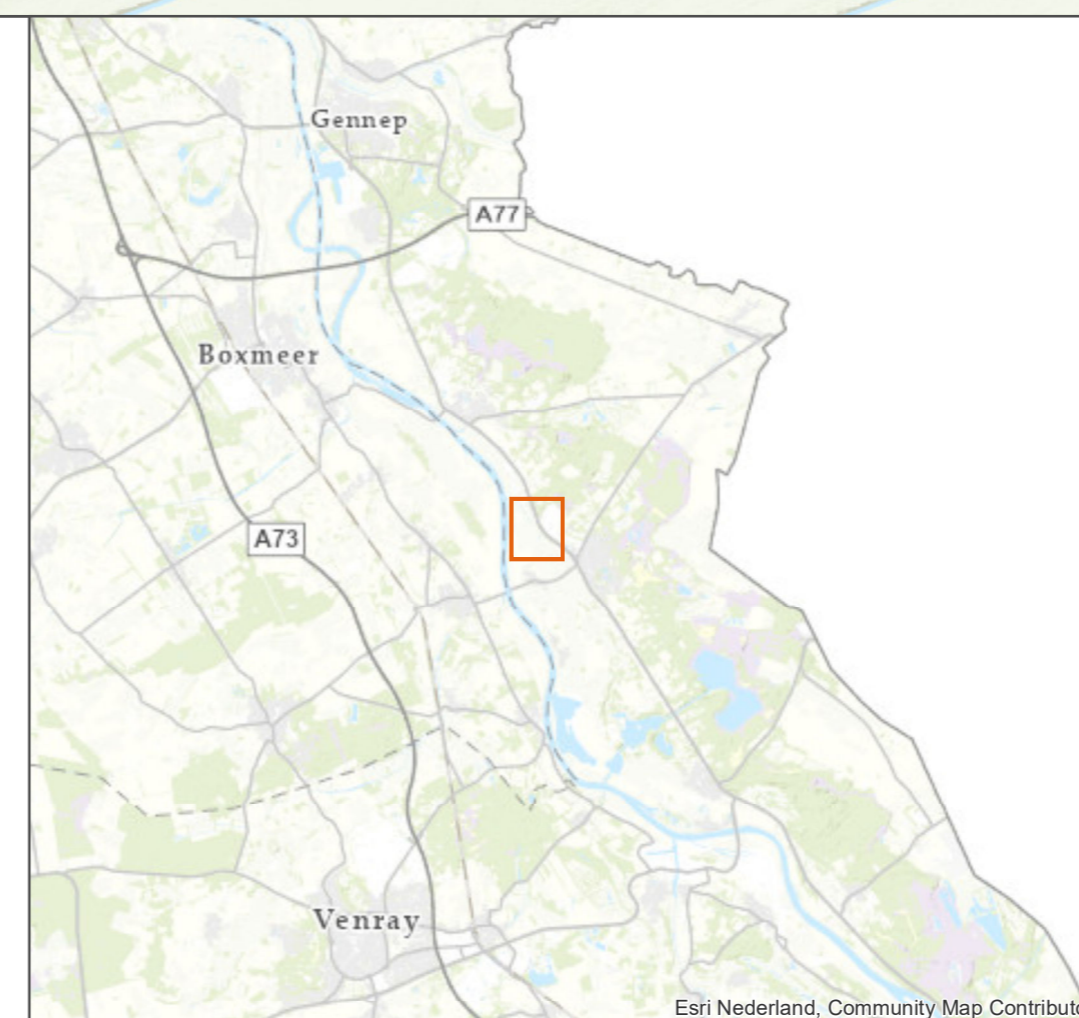


Dijkvak 5

Dijkvak 4

Dijk

- Te behouden bomen
  - Permanent ruimtebeslag - te kappen
  - Behouden binnen ruimtebeslag
  - Tijdelijk ruimtebeslag - te kappen
  - Waterstaatswerk - te kappen
  - Bosvlakken\_overlaps
  - Waterstaatswerk
  - Permanent ruimtebeslag
  - Tijdelijk ruimtebeslag
- Te kappen bosvlakken waterstaatswerk
  - Te kappen bosvlakken tijdelijk ruimtebeslag
  - Te kappen bosvlakken permanent ruimtebeslag
  - Te behouden bosvlakken



**HWBP Noordelijke maasvallei Noord**  
**Bomenkap**  
 Nieuw-Bergen Midden

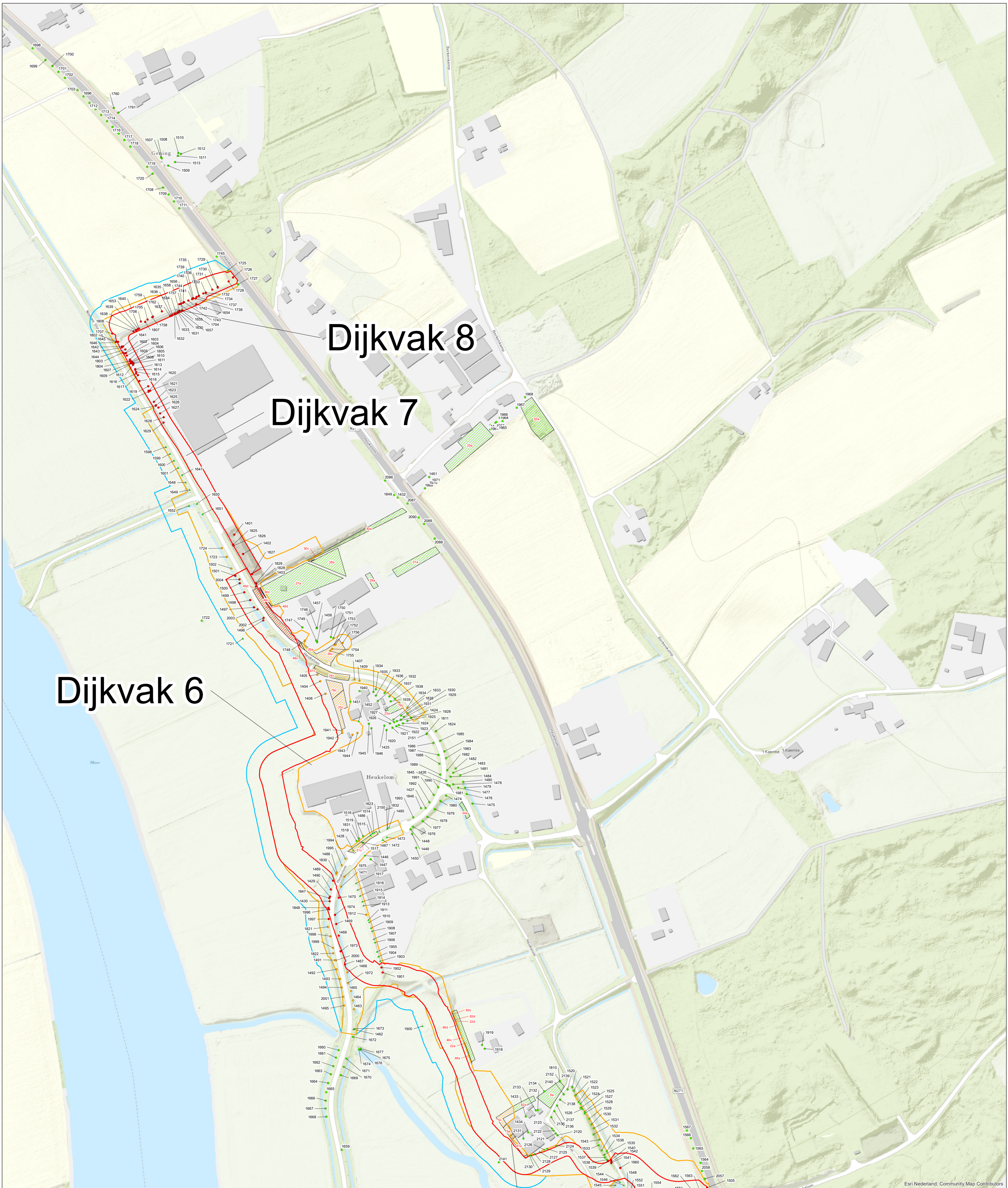
opdrachtgever: Waterschap Limburg



datum: 05-Jul-21  
 schaal (A0): 1:2.000  
 0 25 50 75 100 m

Esri Nederland, Community Map Contributors

Esri Nederland, Community Map Contributors

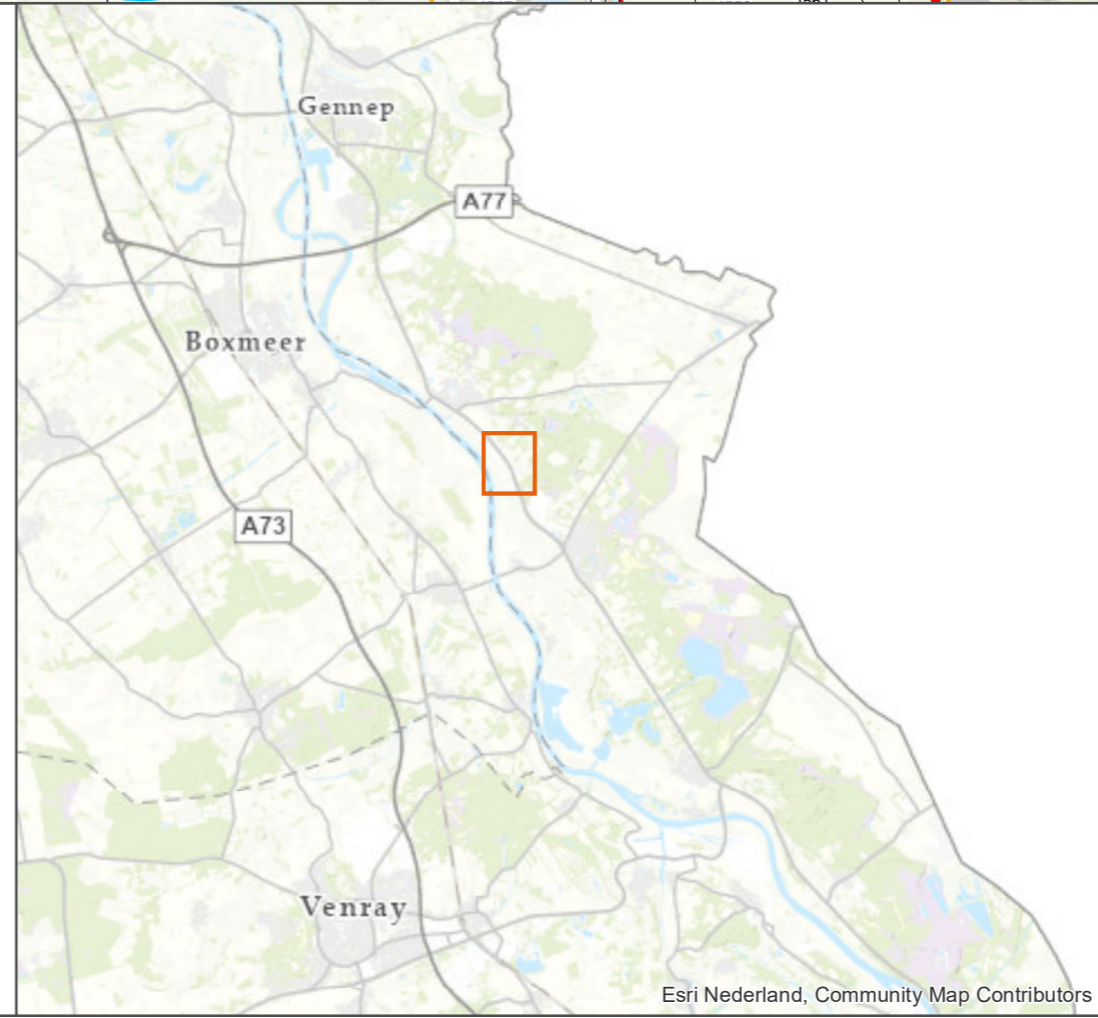


Dijkvak 6

Dijkvak 7

Dijkvak 8

<span style="color: green;">●</span> Te behouden bomen		Te kappen bosvlakken waterstaatswerk
<span style="color: orange;">●</span> Permanent ruimtebeslag - te kappen		Te kappen bosvlakken tijdelijk ruimtebeslag
<span style="color: green;">●</span> Behouden binnen ruimtebeslag		Te kappen bosvlakken permanent ruimtebeslag
<span style="color: yellow;">●</span> Tijdelijk ruimtebeslag - te kappen		Te behouden bosvlakken
<span style="color: red;">●</span> Waterstaatswerk - te kappen		
		Bosvlakken_overlaps
		Waterstaatswerk
		Permanent ruimtebeslag
		Tijdelijk ruimtebeslag



**HWBP Noordelijke maasvallei Noord**  
**Bomenkap**  
**Nieuw-Bergen Noord**

opdrachtgever: Waterschap Limburg

**ARCADIS** Design & Consultancy  
 for natural and built assets

**Witteveen + Bos**

datum: 05-Jul-21  
 schaal (AO): 1:2.000

0 25 50 75 100 m

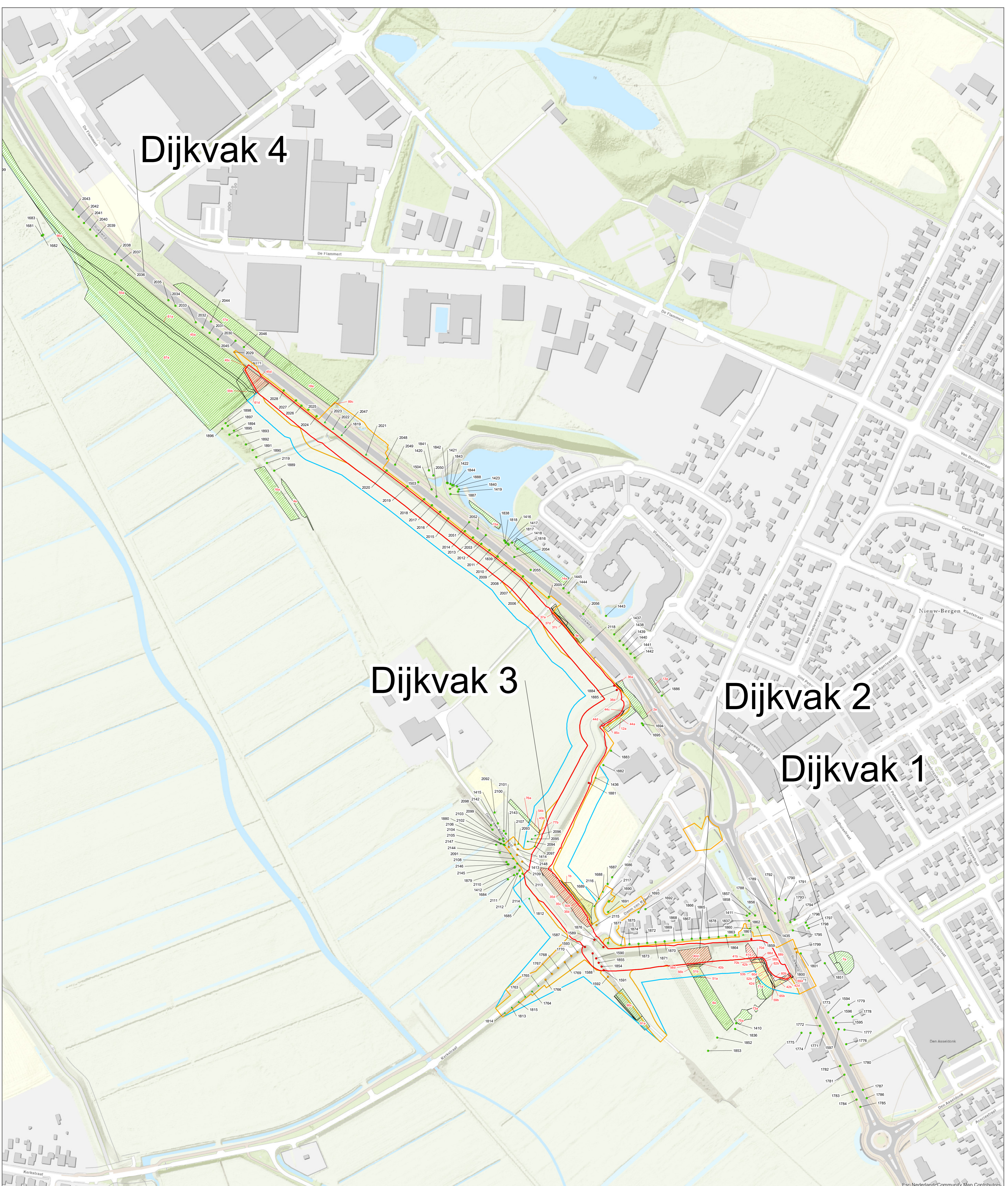
Esri Nederland, Community Map Contributors

# Dijkvak 4

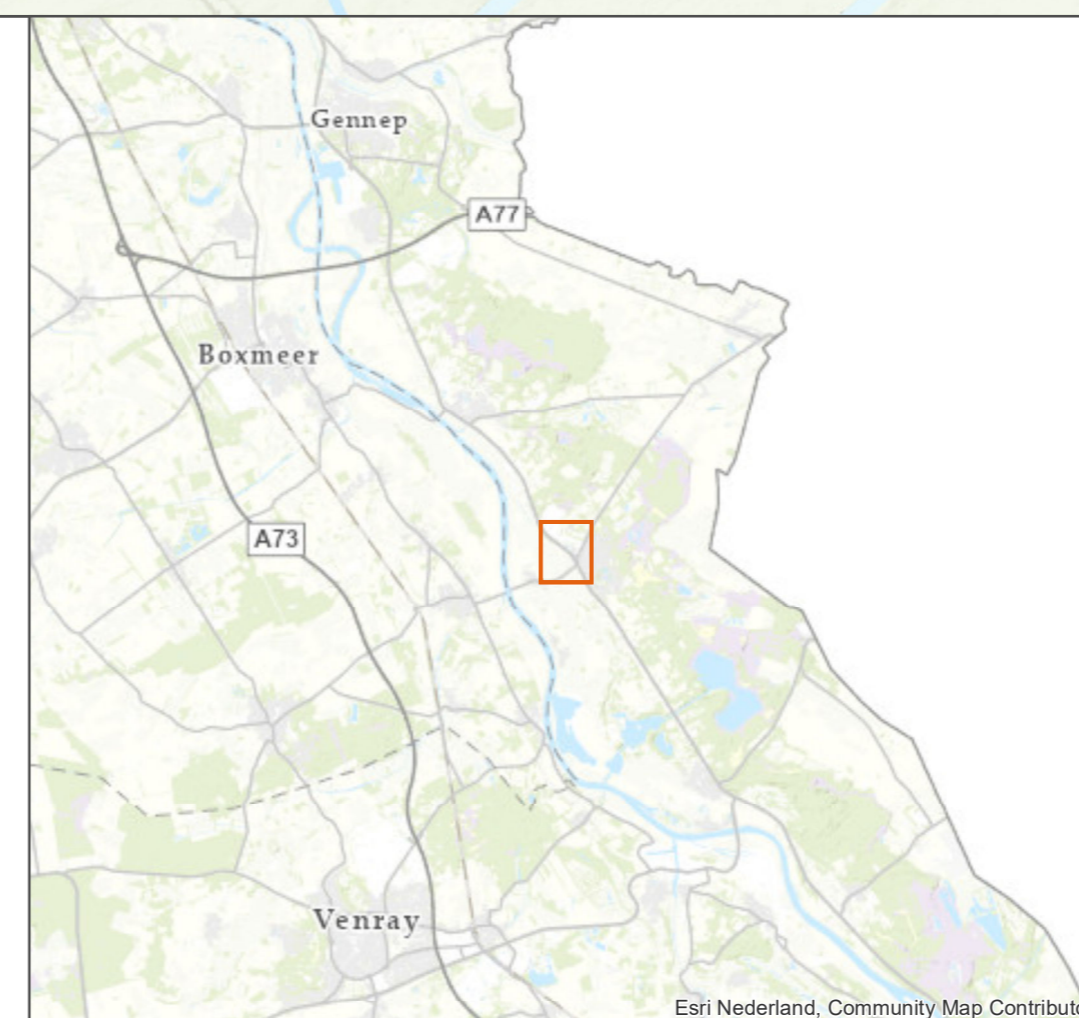
# Dijkvak 3

# Dijkvak 2

# Dijkvak 1



- Te behouden bomen
- Permanent ruimtebeslag - te kappen
- Behouden binnen ruimtebeslag
- Tijdelijk ruimtebeslag - te kappen
- Waterstaatswerk - te kappen
- Bosvlakken\_overlaps
- Waterstaatswerk
- Permanent ruimtebeslag
- Tijdelijk ruimtebeslag
- Te kappen bosvlakken waterstaatswerk
- Te kappen bosvlakken tijdelijk ruimtebeslag
- Te kappen bosvlakken permanent ruimtebeslag
- Te behouden bosvlakken



**HWBP Noordelijke maasvallei Noord**  
**Bomenkap**  
**Nieuw-Bergen Zuid**

opdrachtgever: Waterschap Limburg

**ARCADIS** Design & Consultancy for natural and built assets

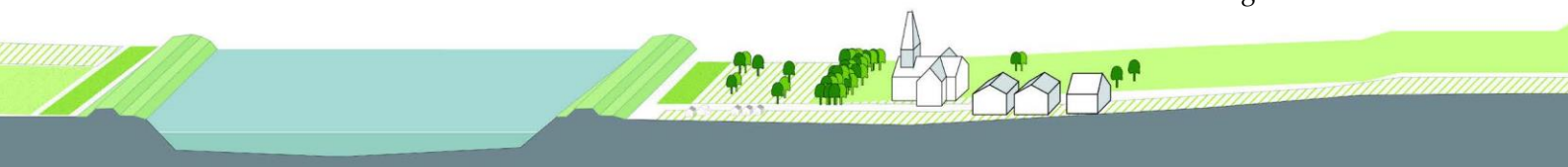
**Witteveen+Bos**

datum: 05-Jul-21  
 schaal (AO): 1:2.000

0 25 50 75 100 m

Esri Nederland, Community Map Contributors

# Bijlage III aanvulling: aanvulling bomenlijst



**Bomeninventarisatie Nieuw Bergen, Noordelijke Maasvallei. 24-11-2020**

BOMEN

vallen onder de nieuwe vrijstelling die in de gewijzigde APV 2019, art. 4.11 lid 4, is opgenomen

**1. Permanent ruimtebeslag bomen**

Boomnummer	APV	Wnb (= buiten BKB)	Bestemmingsplan Buitengebied 2018	Bestemming conform Bestemmingsplan Buitengebied 2018	NNN (GG, ZG, BG)
1401	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1402	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1403	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1404	nee	Nee	Nee	Wonen	BG
1405	nee	Nee	Nee	Wonen	BG
1406	nee	Nee	Nee	Wonen	BG
1941	Ja	Nee	Nee	Wonen	BG
1942	Ja	Nee	Nee	Wonen	BG
1943	nee	Nee	Nee	Wonen	BG
1944	nee	Nee	Nee	Wonen	BG
1407	Ja	Nee	Nee	Verkeer	BG
1409	Ja	Nee	Nee	Verkeer	BG
1413	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1414	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
2107	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
2143	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1834	Ja	Nee	Nee	Verkeer	
2029	Ja	Nee	Nee	Verkeer	
1602	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1603	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1604	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1605	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1606	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1607	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1608	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1609	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1610	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1611	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1612	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1613	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1614	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1615	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1616	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1617	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1618	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1619	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1620	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1621	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1622	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1623	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1624	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1625	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1626	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1627	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-

Boomnummer	APV	Wnb (= buiten BKB)	Bestemmingsplan Buitengebied 2018	Bestemming conform Bestemmingsplan Buitengebied 2018	NNN (GG, ZG, BG)
1628	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1629	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1630	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1631	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1632	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1633	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1634	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1635	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1636	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1637	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1638	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1639	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1640	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1641	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1642	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1643	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1644	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1645	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1646	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1653	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1654	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1655	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1656	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1657	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1658	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1704	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1705	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1706	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1707	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1728	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1729	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1730	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1731	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1732	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1733	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1734	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1735	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1736	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1737	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1738	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1739	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1740	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1741	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1742	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1743	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1744	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1748	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1752	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1753	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1754	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG

Boomnummer	APV	Wnb (= buiten BKB)	Bestemmingsplan Buitengebied 2018	Bestemming conform Bestemmingsplan Buitengebied 2018	NNN (GG, ZG, BG)
1755	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1756	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1757	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1758	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1759	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1762	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1799	Ja	Nee	Nee	Verkeer	-
1800	Ja	Nee	Nee	Verkeer	-
1802	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1803	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1804	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1805	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1806	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1807	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1825	Ja	Nee	Nee	Bedrijf	-
1826	Ja	Nee	Nee	Bedrijf	-
1827	Ja	Nee	Nee	Bedrijf	-
1828	Ja	Nee	Nee	Bedrijf	-
1829	Ja	Nee	Nee	Bedrijf	-
1862	nee	Nee	ja	Agrarisch met waarden	
1881	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1884	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1885	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1901	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1902	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1912	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
2148	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1453	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	GG
1454	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	GG
1455	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	GG
1947	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	GG
1948	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	GG
1949	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	GG
1950	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	GG
1951	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	GG
1952	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	GG
1953	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	GG
1954	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	GG
1955	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	GG
1956	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	GG
1957	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	GG
1958	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	GG
1959	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	GG
1429	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1430	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1463	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1464	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1466	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1467	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1468	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG

1469	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
------	----	----	-----	---------	----



Boomnummer	APV	Wnb (= buiten BKB)	Bestemmingsplan Buitengebied 2018	Bestemming conform Bestemmingsplan Buitengebied 2018	NNN (GG, ZG, BG)
1470	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1471	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1488	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1489	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1490	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1493	Ja	Ja	Nee	Verkeer	ZG
1494	Ja	Ja	Nee	Verkeer	ZG
2001	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1495	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1496	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1497	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1498	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1499	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1500	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1501	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1502	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1505	nee	Ja	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1539	nee	Ja	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1540	nee	Ja	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1541	nee	Ja	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1542	nee	Ja	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1562	nee	ja	ja	Agrarisch met waarden	BG
1563	nee	Ja	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1568	nee	Ja	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1573	nee	Ja	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1587	nee	Ja	Ja	Agrarisch met waarden	GG
1588	nee	Ja	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1589	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1590	nee	Ja	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1591	nee	Ja	Ja	Agrarisch met waarden	GG
1592	nee	Ja	Ja	Agrarisch met waarden	GG
1593	Ja	Ja	Nee	Verkeer	GG
1723	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1724	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1726	nee	Ja	Ja	Agrarisch met waarden	BG

1. Permanent ruimtebeslag bomen

Boomnummer	APV	Wnb (= buiten BKB)	Bestemmingsplan Buitengebied 2018	Bestemming conform Bestemmingsplan Buitengebied 2018	NNN (GG, ZG, BG)
1766	Ja	Ja	Nee	Verkeer	GG
1767	Ja	Ja	Nee	Verkeer	GG
1768	Ja	Ja	Nee	Verkeer	GG
1769	Ja	Ja	Nee	Verkeer	GG
1770	Ja	Ja	Nee	Verkeer	GG
1821	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1830	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1831	nee	Ja	ja	Agrarisch met waarden	BG
1847	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1848	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1854	nee	Ja	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1855	nee	Ja	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1876	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1960	nee	Ja	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1972	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1973	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1974	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1975	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1994	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1995	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1996	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1997	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1998	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1999	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
2000	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
2002	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
2003	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
2004	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
2115	ja	Nee	Nee	Verkeer	BG
2141	Nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	GG

3. Tijdelijk ruimtebeslag/werkstroken bomen

Boomnummer (nieuw)	APV	Wnb (= buiten BKB)	Bestemmingsplan Buitengebied 2018	Bestemming conform Bestemmingsplan Buitengebied 2018	NNN (GG, ZG, BG)
1465	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1491	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG
1492	Ja	Ja	Nee	Verkeer	ZG
1822	Ja	Ja	Nee	Verkeer	BG

## BOSVLAKKEN

## 2. Permanent ruimtebeslag bosvlakken

Bosvaknummer	APV van toepassing	Wnb van toepassing	Bestemmingsplan Buitengebied 2018 (bos, natuur of agrarisch met waarden)	Oppervlakte (m2)	NNN (GG, ZG, BG)
22d	nee	nee	ja	0,19	GG, ZG
35d	nee	ja	ja	902,32	BG
36d	ja	ja	nee	9,28	BG, deels
37d	nee	ja	ja	133,45	BG, deels
38d	nee	nee	ja	0,83	BG
40d	nee	ja	ja	586,24	BG
41d	nee	ja	ja	135,22	BG, deels
42d	nee	ja	ja	81,64	BG, deels
44d	nee	ja	ja	103,20	BG
45d	nee	ja	ja	399,84	GG, BG
46d	nee	nee	ja	9,34	GG
48d	ja	ja	nee	459,51	BG
49d	nee	nee	ja	5,24	BG
56d	nee	ja	ja	12,51	BG
60d	ja	ja	nee	7,36	
61d	nee	ja	ja	2,01	BG
68d	ja	ja	nee	0,72	
69d	nee	ja	ja	14,39	BG
70d	ja	ja	nee	7,94	BG, deels
81d	nee	nee	ja	8,91	BG
83d	nee	nee	ja	5,50	GG
12c	nee	nee	ja	0,00	BG
1c	nee	ja	ja	15,07	BG
21c	nee	ja	ja	173,77	BG
24c	ja	ja	nee	278,48	BG
25c	nee	nee	nee	356,68	BG
26c	ja	nee	nee	543,42	BG
27c	nee	nee	ja	0,98	BG
30c	nee	nee	ja	17,39	BG
35c	nee	deels (Wnb = 15,8m2)	ja	17,76	BG
37c	nee	ja	ja	10,54	
3c	nee	ja	ja	13,24	
42c	nee	ja	ja	0,91	BG
44c	nee	ja	ja	14,24	BG
45c	nee	ja	ja	3,27	GG
46c	nee	nee	ja	7,42	GG
47c	ja	ja	nee	10,54	BG

48c	ja	ja	nee	20,00	BG
49c	nee	nee	ja	11,19	BG
5a	nee	nee	ja	71,14	BG
5c	nee	nee	ja	180,26	GG, BG
81a	nee	nee	ja	134,41	BG
69c	ja	ja	nee	0,76	BG
78c	nee	nee	nee	258,20	BG
79c	nee	nee	nee	7,26	BG

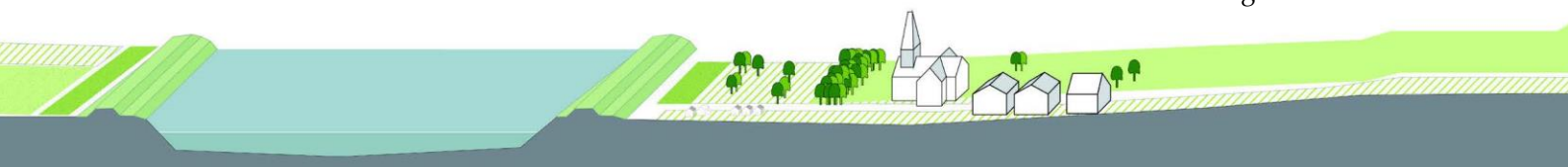
2. Permanent ruimtebeslag bosvlakken

Bosvaknummer	APV van toepassing	Wnb van toepassing	Bestemmingsplan Buitengebied 2018	Oppervlakte (m2)	NNN (GG, ZG, BG)
80c	nee	nee	ja	52,80	BG
83c	nee	nee	ja	3,21	GG
84c	nee	ja	ja	29,71	BG
85c	nee	ja	ja	0,66	BG
86c	nee	ja	ja	0,21	BG
87c	nee	ja	ja	27,72	
88c	nee	ja	ja	13,12	
89c	ja	nee	nee	4,73	

3. Tijdelijk ruimtebeslag/werkstroken bosvlakken

Bosvaknummer	APV van toepassing	Wnb van toepassing	Bestemmingsplan Buitengebied 2018	Oppervlakte (m2)	NNN (GG, ZG, BG)
1b	nee	deels (Wnb=37,8m2)	ja	70,87	BG
35b	nee	deels (Wnb=0,01m2)	ja	13,45	BG
40b	nee	ja	ja	0,08	BG
41b	nee	ja	ja	4,69	BG
42b	nee	ja	ja	89,66	BG, deels
43b	nee	nee	ja	0,00	BG
50b	nee	deels (Wnb=108,8m2)	ja	261,53	BG
51b	nee	ja	ja	150,02	BG
52b	ja	ja	nee	310,33	BG, deels
53b	ja	ja	nee	14,78	
54b	nee	nee	ja	57,61	BG
56b	nee	ja	ja	27,54	BG
58b	ja	ja	nee	0,01	
59b	ja	ja	nee	11,87	BG, deels
60b	ja	ja	nee	58,26	BG, deels
63b	ja	ja	nee	2,57	
65b	ja	ja	nee	3,87	BG, deels
68b	ja	ja	nee	9,08	
70b	nee	ja	ja	29,38	BG, deels
77b	nee	nee	ja	3,02	BG

# Bijlage IV aanvulling: compensatieplan



# PP.DR57.18.006 Compensatieplan Nieuw Bergen

*Hoogwaterbeschermingsprogramma Noordelijke Maasvallei*

Datum: 14 oktober 2021  
Kenmerk (SP): 5076  
Versienummer: 1.0-2  
Status: 100%

In opdracht van  
 waterschap  
limburg

## INHOUDSOPGAVE

Samenvatting .....	3
1 Inleiding.....	6
1.1 Aanleiding en doel .....	6
1.2 Plangebied.....	6
1.3 Samenvatting ingepast VKA .....	8
1.4 Leeswijzer .....	9
2 Motivatie beschermde waarden bestemmingsplan Bergen .....	10
2.1 Inleiding.....	10
2.2 Maatschappelijk belang hoogwaterveiligheid .....	10
2.3 Aanlegstelsel bestemmingsplan Buitengebied.....	12
2.4 Bestaande kwaliteiten als basis voor het tracé .....	14
2.5 Terugbrengen en versterken van kwaliteiten.....	14
2.6 Conclusie .....	15
3 Effecten en compensatieopgave .....	17
3.1 Bestemmingsplan Buitengebied en APV gemeente Bergen .....	17
3.2 Wet natuurbescherming Natura 2000, beschermde soorten en houtopstanden .....	18
3.3 Provinciaal Omgevingsplan Limburg .....	19
3.3.1 Goudgroene natuurzone .....	20
3.3.2 Zilvergroeene natuurzone & Bronsgroeene landschapszone .....	21
3.4 Conclusie compensatieopgave .....	25
4 Compensatieplan .....	27
4.1 Invulling compensatieplan .....	28
4.2 Samenvatting compensatie houtopstanden.....	33
4.3 Beplantingssoorten .....	34
4.4 Aanleg, beheer en onderhoud .....	35
4.5 Eigendommen en rivierkundige effecten .....	35
4.6 Juridisch planologisch kader .....	36
4.7 Procesafspraken .....	37
Bijlage 1 Te kappen beplanting .....	38
Bijlage 2 Beplantingslijsten te kappen .....	39
Bijlage 3 Natuurzones .....	40
Bijlage 4 Rivierkundige beoordeling compensatieplan .....	41



## Samenvatting

*Dijkversterking Nieuw Bergen - Overzicht invulling compensatieopgave (**permanent en tijdelijk ruimtebeslag**)*

Beleidskader	Compensatieopgave	Invulling compensatie
Bestemmingsplan Buitengebied (BB)/Algemene Plaatselijke Verordening (APV)	151* bomen en circa 0,57* ha (5.662 m <sup>2</sup> ) aan houtopstanden.  Hiervan valt 157m <sup>2</sup> aan houtopstanden BB/ APV binnen de Goudgroene natuurzone. Dit is exclusief de toeslag.	Fysiek/Financieel  Herplant 226 bomen en 2.219 m <sup>2</sup> houtopstanden
Wet natuurbescherming houtopstanden (WNB)	75 bomen en circa 0,43 ha (4.343 m <sup>2</sup> ) aan houtopstanden.  Hiervan valt 157 m <sup>2</sup> aan houtopstanden Wnb gelijktijdig binnen de Goudgroene natuurzone. Dit is exclusief de geldende toeslag.  Op alle bomen en houtopstanden is gelijktijdig de gemeentelijke APV/ BB van toepassing.	Fysiek ***  Herplant 208 bomen en 2.219 m <sup>2</sup> houtopstanden
Goudgroene natuurzone (zie bijlage 3)	N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland: 9.817 m <sup>2</sup> (p) 4.360 m <sup>2</sup> (t)** N12.03 Glanshaverhooiland: 269 m <sup>2</sup> (p) 334 m <sup>2</sup> (t) N15.02 Dennen-, eiken-, en beukenbos: 141 m <sup>2</sup> (p) 0,7 m <sup>2</sup> (t) N16.03 Droog bos met productie: 15 m <sup>2</sup> (p) N00.01 Gerealiseerde areaaluitbreiding natuur: 3.575 m <sup>2</sup> (p) 3.413 m <sup>2</sup> (t) Dit is exclusief de geldende toeslag.	Financieel



Beleidskader	Compensatieopgave	Invulling compensatie
Zilvergroene natuurzone (zie bijlage 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cultuurhistorisch erfgoed: Bomen langs de historische structuur van de Heukelomsestraat. Op al deze bomen en houtopstanden rust reeds een compensatieopgave vanuit de gemeentelijke APV/BB en/of de WNB.</li> </ul>	<p>Fysiek ***</p> <p>De structuur van de Heukelomsestraat wordt hersteld en versterkt met nieuwe bomen, zodat de historische verbinding/bomenlaan benadrukt en verbeterd wordt.</p>
Bronsgroene landschapszone (zie bijlage 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Groene karakter: Op al deze bomen en houtopstanden binnen deze zone rust reeds een compensatieopgave vanuit de WNB of de gemeentelijke APV/BB</li> <li>Visueel-ruimtelijk karakter: compenseren beperkt negatief effect op het zicht op en beleving van het laagterras vanaf de Lindenlaan in dijkvak 2 en het zicht op het rivierdal van de Maas in dijkvak 3.</li> <li>Cultuurhistorisch erfgoed: dijkvak 3, compenseren negatief effect op het verdwijnen van de historische laanbeplanting langs de onverharde weg ten noorden en zuiden van de Kerkstraat (ter hoogte van de steilrand)</li> </ul>	<p>Fysiek ***</p> <p>Ter hoogte van de kop van de Lindenlaan wordt een zitplek op/bij de dijk gecreëerd, vanaf waar men het Maasdal kan ervaren. De dijk wordt vanuit de wijk met twee nieuwe dijktrappen toegankelijk. Vanaf de Lindenlaan betreft het met name afname van zicht vanuit de woningen. De dijk wordt indien mogelijk op delen opengesteld, vanaf waar men het Maasdal kan ervaren. Ter hoogte van de Tramhalte wordt, i.v.m. privacy, de dijk niet toegankelijk voor voetgangers.</p> <p>Bij Heukelom wordt de historische structuur benadrukt door op het stukje voormalige wegenstructuur een wandelroute te maken met een zitplek (bestaand bankje wordt verplaatst).</p> <p>Op deze plekken wordt aan de zuidzijde, ter compensatie buiten het dijkprofiel, nieuwe beplanting aangebracht en de steilrandbeplanting verder aangevuld ten opzichte van de huidige situatie.</p>
Wet natuurbescherming Natura 2000 en beschermde soorten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vleermuizen: vernietiging foerageergebied en vliegroutes in dijkvak 2,3 en 7</li> </ul>	<p>Fysiek ***</p>

\*63 bomen (van de 214) en 622 m<sup>2</sup> (van de 6.284 m<sup>2</sup>) vallen onder de nieuwe vrijstelling die in de gewijzigde APV 2019, art. 4.11 lid 4, is opgenomen. Deze bomen en houtopstanden maken dan ook geen onderdeel uit van bovenstaande tabel.

\*\* p=permanent, t =tijdelijk

\*\*\* zie pagina 30 voor kaart waarin compensatie is weergegeven.



Voor alle te kappen bomen en houtopstanden BB/APV/WNB geldt dat zowel bomen die binnen permanent als tijdelijk ruimtebeslag vallen worden gecompenseerd. Ook als later tijdens de uitvoering blijkt dat de aannemer bomen binnen tijdelijk ruimtebeslag kan handhaven. Voor de compensatie wordt dus uitgegaan van worst case, zodat er altijd in voldoende mate wordt gecompenseerd. De aannemer krijgt wel de opdracht om binnen tijdelijk ruimtebeslag zoveel mogelijk bomen te behouden.



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding en doel

Dijktraject Nieuw Bergen is een van de dijktrajecten die versterkt dient te worden in het HWBP Noordelijke Maasvallei. Het huidige dijktraject betreft een groene kering die in 1996 is aangelegd in het kader van het Deltaplan Grote Rivieren. De kering is 1831 meter lang en afgekeurd op hoogte. Met ingang van de nieuwe normering is voor deze kering een signaleringsnorm van 1/300<sup>e</sup> per jaar van kracht, met een bijbehorende ondergrens van 1/100<sup>e</sup> per jaar (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2016<sup>1</sup>). De opgave voor dit dijktraject is een benodigde kruinhoogte (ontwerphoogte) van circa NAP + 15 t/m 15,6 voor de komende 25 jaar. De aanleghoogte<sup>2</sup> zou beperkt hoger kunnen zijn dan de ontwerphoogte.

Om de dijkversterking te mogen uitvoeren moet een aantal wettelijke procedures worden doorlopen. De belangrijkste hiervan is de vaststelling van het projectplan Waterwet. Het projectplan Waterwet is een besluit van het waterschap en legt vast op welke wijze de kering wordt versterkt, welke effecten worden verwacht, welke maatregelen worden genomen om negatieve gevolgen zoveel mogelijk te beperken en welke inpassingsmaatregelen worden genomen.

Ten behoeve van de dijkversterking worden bomen en houtopstanden gekapt. Tevens kan de dijkversterking andere landschappelijke of natuureffecten tot gevolg hebben. In opdracht van Waterschap Limburg heeft deze rapportage tot doel inzicht te geven in de effecten van de dijkversterking op de natuur- en landschapswaarden en bijbehorende compensatieopgave. Het waterschap acht het wenselijk om op integrale wijze invulling te geven aan de compensatieopgave. Voorliggend rapport bevat daartoe een compensatieplan, dat inzicht geeft in de ruimtelijke maatregelen die nodig zijn om aan de totale compensatieopgave te voldoen. Dit compensatieplan is in nauw overleg met de bevoegde gezagen (gemeente en provincie) opgesteld.

## 1.2 Plangebied

Het plangebied van de dijkversterking bevindt zich binnen het grondgebied van de gemeente Bergen. De woonkern die gelegen is in het plangebied is Nieuw Bergen, aangevuld met het buurtschap Heukelom. De belangrijkste landschappelijke dragers van dit gebied zijn de Maas, de Heukelomsebeek en de maasterrassen, die grenzend aan het plangebied liggen. De Heukelomsebeek is gelegen in het buitendijks gebied tussen de kernen van Bergen en Nieuw Bergen en mondt uit in de Maas ter hoogte van het buurtschap Heukelom. Op dit moment kent het dijktraject van Nieuw Bergen 1,8 kilometer kering welke bestaat uit een dijk, nooddijken en tijdelijk maatwerk. Het dijktraject kan op basis van landschappelijke overwegingen worden opgedeeld in drie deelgebieden. De deelgebieden zijn:

- Deelgebied 1: Nieuw Bergen (dijkvak 1, 2 en 3);
- Deelgebied 2: Verbinding Nieuw Bergen – Heukelom (dijkvak 4);
- Deelgebied 3: Heukelom (dijkvak 5, 6, 7, 8).

De deelgebieden zelf zijn weer ingedeeld in dijkvakken. Deze dijkvakken zijn gekozen op basis van technische ontwerpprincipes. Het dijktraject is opgedeeld in 8 dijkvakken (Figuur 1).

<sup>1</sup> Inmiddels is dit het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

<sup>2</sup> De aanleghoogte betreft de maximale hoogte waarop de aannemer het dijklichaam mag opleveren.



Figuur 1: Ligging van het normtraject 57-1 Nieuw Bergen met dijkvakken



De aanpassingen van het dijktraject Nieuw Bergen bestaan met name uit het aanleggen van nieuw tracé en het versterken of terugleggen van het huidige dijktracé. Ook wordt er aansluiting gezocht bij hoge grond. Voor een uitgebreide beschrijving van het ingepaste VKA wordt verwezen naar het projectplan Waterwet.

Naast het permanente ruimtebeslag voor de dijkversterking is tijdelijk ruimtebeslag nodig ten behoeve van de uitvoeringswerkzaamheden. Er is een inschatting gemaakt van het tijdelijke ruimtebeslag. Deze inschatting is meegenomen in voorliggend compensatieplan, om de effecten van de dijkversterking op landschappelijke en natuurlijke waarden van de dijkversterking zo compleet mogelijk weer te geven en integraal te compenseren.

### 1.3 Samenvatting ingepast VKA

Het referentieontwerp van de dijk betreft een groene kering met een kruinhoogte (ontwerphoogte) variërend over het dijktraject van NAP +15,0 meter tot en met NAP +15,6 meter. Daarbij wordt een standaard kruinbreedte van circa 4,5 meter toegepast om beheer- en onderhoud van het dijklichaam mogelijk te maken. De taluds hebben buitenwaarts een helling van circa 1:3 en binnenwaarts een helling van 1:3,5, waarbij overwogen kan worden een verticale maatregel in de binnenteen te plaatsen voor stabiliteit en piping. De maximale ontwerphoogte bedraagt NAP +15,6 meter waar de constructie in dijkvak 7 bij de steenfabriek wordt toegepast.



Figuur 2: Ingepast VKA (indicatief), huidige ligging kering in groen



Dijkvak 1 betreft een nieuw stuk dijktracé waar de aansluiting op hoge grond wordt gemaakt door de N271 op te hogen. De ontwerphoogte bedraagt NAP + 15,3 meter. De ophoging van de N271 wordt doorgezet in dijkvak 2 waar de kering in dijkvak 2 grotendeels buitenwaarts verlegd wordt ten opzichte van de bestaande kering zodat de bomen bij de Lindenlaan behouden kunnen blijven. De ontwerphoogte bedraagt hier NAP +15,3 meter. Bij de kop van de Lindenlaan gaat de kering over in dijkvak 3.

In dijkvak 3 volgt de groene kering het huidige dijktracé totdat de kering parallel gaat lopen aan de N271. De ontwerphoogte van dijkvak 3 bedraagt NAP +15,3 meter.

Het eerste deel van het dijkvak 4 bestaat uit een groene kering welke om tramhalte de Potterie heen ligt. Vervolgens gaat het dijklichaam over in een tuimelkade langs de westzijde van de N271. Op deze wijze kan de aanwezige laanbeplanting behouden blijven. De ontwerphoogte van de kering in dit dijkvak bedraagt NAP + 15,3 meter. Dit betekent afhankelijk van de locatie een ophoging van circa 1,5 tot 3,5 meter ten opzichte van het maaiveld. Ten opzichte van de N271 is dit slechts een verhoging van circa 20 cm. Een deel van de N271, vanaf industrieterrein de 'Flammert', wordt niet versterkt. Het huidige grondlichaam geeft de komende 25 jaar voldoende veiligheid. Dit deel gaat wel onderdeel uitmaken van de primaire waterkering en wordt toegevoegd aan de legger middels de leggerwijziging die parallel aan dit projectplan Waterwet wordt opgesteld. Het tweede deel van dijkvak 4 ligt bij Heukelom. Hier worden bestaande wegen aangepast om aan te sluiten op de nieuwe kering in dijkvak 5.

In dijkvak 5 wordt de dijk ter hoogte van de kruising met Smal (weg naar milieupark) hervat. Het nieuwe dijktracé wordt zoveel mogelijk strak rondom de percelen/bestaande bebouwing gelegd. Op sommige plekken ontstaan laagtes die worden aangeheeld om piping te voorkomen. Rondom de Poel in Heukelom wordt de dijk binnendijks verlegd. Op deze wijze kunnen de poel en bijbehorende bomen behouden blijven. Ze komen buitendijks te liggen. De huidige kering wordt hier deels afgegraven. Vervolgens sluit de nieuwe kering aan op de ligging van de huidige dijk. De kering in dijkvak 5 zal zoveel mogelijk aansluiten op de bestaande wegstructuur. De ontwerphoogte in dijkvak 5 bedraagt NAP + 15,3 meter.

De nieuwe dijk in dijkvak 6 loopt vervolgens strak langs de percelen en bestaande bebouwing, hiermee worden de woningen binnendijks gelegd. Ter plaatse van Heukelom 11 wordt in dijkvak 6 de functionaliteit van de huidige veedoorgang teruggebracht. In dijkvak 6 bedraagt de ontwerphoogte NAP + 15,2 meter. Na dijkvak 6 loopt het dijktracé om de steenfabriek heen in dijkvak 7 en knikt vervolgens richting de N271. Het dijktracé rondom de steenfabriek bestaat uit een nieuwe kering in de vorm van een damwand die aan buitendijkse zijde wordt aangeheeld met een groen talud. In dijkvak 7 betekent dit een ontwerphoogte van NAP +15,6 meter. In dijkvak 8, het noordelijke deel van het tracé rondom de steenfabriek, bestaat de kering uit een nieuwe groene dijk met ontwerphoogte NAP +15,0 meter. Dit is een ophoging van circa 2,1 tot 3,1 meter. De kering sluit vervolgens haaks aan op de N271 die hoog genoeg ligt.

## 1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de motivatie van de dijkversterking ten opzichte van de beschermende waarden in het bestemmingsplan toegelicht. Hoofdstuk 3 behandelt vanuit de verschillende beleidregimes de effecten op de bomen en houtopstanden evenals de compensatieopgave die daaruit voortvloeit. In hoofdstuk 4 wordt de invulling van de compensatieopgave weergegeven.

## 2 Motivatie beschermde waarden bestemmingsplan Bergen

### 2.1 Inleiding

Dijkverbetering Nieuw Bergen vindt voor een belangrijk deel plaats binnen het bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Bergen. Onderdeel van dit bestemmingsplan is een aanlegstelsel dat zich richt op de bescherming van "de landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarde dan wel de waterstaatkundige waarde van het gebied" (Bestemmingsplan Buitengebied 2018).

Voor de dijkverbetering wordt een projectplan Waterwet opgesteld. Op grond van artikel 5.10 Waterwet is in het geval een projectplan wordt opgesteld geen aanlegvergunning op grond van (het aanlegstelsel in) het bestemmingsplan meer aan de orde. Dit betekent echter niet dat de dijkverbetering geen rekening houdt met de betreffende beschermde waarden. In het projectplan Waterwet worden dezelfde waarden getoetst en geborgd als via het aanlegstelsel getoetst en geborgd zouden worden.

Hieronder is aangegeven hoe bij de ruimtelijke inpassing van het nieuwe ontwerp van de kering rekening is gehouden met bestaande landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorisch waarden die beschermd worden door het aanlegstelsel.

Hiertoe worden in de paragrafen eerst achtereenvolgens het maatschappelijk belang van de dijkverbetering beschreven en de inhoud van het aanlegstelsel en vanuit gemeente te beschermen waarden. Vervolgens wordt ingegaan op de wijze waarop het project bestaande waarden zo veel mogelijk behoudt en versterkt en wordt bovendien nader in gegaan op compensatie van bestaande waarden waar behoud of versterking niet mogelijk zijn gebleken. Voor compensatie zijn eerst de algemene uitgangspunten opgenomen en vervolgens een uitwerking per dijkvak. Dit stuk sluit af met een conclusie in paragraaf 6.

### 2.2 Maatschappelijk belang hoogwaterveiligheid

Waterschap Limburg werkt aan de versterking van haar dijken. Binnen het werkgebied van het waterschap dienen meerdere dijktrajecten versterkt te worden. Deze dijktrajecten zijn in het kader van het nationale Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) gebundeld in het programma Noordelijke Maasvallei. Dijktraject Nieuw Bergen is één van deze trajecten. De dijkversterking speelt zich af in een uniek landschap dat voorheen onbedijkt was. Waar elders in Nederland dijken al eeuwenlang 'met het landschap zijn opgegroeid' is dat hier niet het geval. Het landschap van de Noordelijke Maasvallei kent een traditie van leven met het water. Lange tijd was er daardoor geen systematische bescherming tegen hoogwater. Natuurlijke hoogtes en verholten keringen hebben van oudsher de vanzelfsprekende waterkerende functie in het landschap gehad.

Pas na de hoge rivierwaterstanden in 1993 en 1995 zijn in het beheergebied van waterschap Limburg in snel tempo Maaskades aangelegd. Deze Maaskades zouden deels een tijdelijke functie hebben en vooruitlopend op rivierverschuiving hoogwaterbescherming bieden tegen de hoge rivierwaterstanden zoals deze in 1993 en 1995 optraden. In 2006 zijn de nooddijken opgenomen in de Waterwet waardoor ze een permanente functie kregen en onderdeel werden van het beheer- en beoordelingskader zoals in de Waterwet is vastgelegd.

Op 1 januari 2017 is de Waterwet gewijzigd. Er is een nieuwe wettelijke norm voor hoogwaterveiligheid in werking getreden. Het versterken van waterkeringen geschiedt conform deze nieuwe norm. Dit betekent dat ontwerpen van de nieuwe keringen moeten voldoen aan een signaleringswaarde van 1/300e per jaar, met een ondergrens van 1/100e. Op basis van de nieuwe normen voor





hoogwaterbescherming in de Waterwet zijn veel dijken in het beheergebied van waterschap Limburg afgekeurd op hoogte en sterkte.

Omdat deze dijken als noodmaatregel zijn aangelegd bieden ze nauwelijks een basis voor de huidige dijkversterking. De bestaande noodkeringen voldoen niet aan de kwaliteitseisen aan kernmateriaal en bekleding volgens huidige normen, ze kennen een beperkte uitbreidbaarheid en er is geen rekening gehouden met toekomstige ontwikkelingen. Ook de vele, van oudsher aanwezige waterkeringsvremde objecten, zoals leidingen, bomen, kunstwerken en demontabele keringen, maken het tot een complex geheel. Tot slot zijn de tracés niet overal logisch gelegen in het landschap vanwege de snelle uitvoering en de gedachte destijds van een tijdelijke noodkering. Heroverweging is daarom nodig om nieuwe keringen toekomstbestendig te maken.

Het herontwerpen en op sommige plekken introduceren van dijken die voldoen aan de norm in de Waterwet vormt een grote uitdaging in het unieke landschap van de Maasvallei. Dit is niet alleen een technische, maar ook een ruimtelijke opgave. Naast de opgave om de waterkeringen aan de landelijke norm te laten voldoen, heeft het waterschap Limburg ruimtelijke kwaliteit daarom toegevoegd als secundaire doelstelling van het programma. Dit is bestuurlijk bekrachtigd door de vaststelling van de 'Visie en Leidende principes Noordelijke Maasvallei', door de Stuurgroep Noordelijke Maasvallei, waarin de doelstellingen van ruimtelijke kwaliteit zijn vastgelegd. De leidende principes bieden handvatten voor kwalitatief goede, doelgerichte en duurzame waterveiligheidsmaatregelen voor de korte en lange termijn. Ze zijn noodzakelijk voor de integrale afweging, keuze van de voorkeursalternatieven (VKA) en de uitwerking in planvorming en realisatie.

Bij dijkverbetering Nieuw Bergen is bovendien een Bestuursopdracht Waterveiligheid doorlopen wat heeft geresulteerd in een verdere optimalisatie van de dijkverbetering. Uit nader onderzoek en nauw overleg met bestuurlijke partners is gebleken dat de nieuwe kering nu minder hoog kan worden uitgevoerd. Dit komt voornamelijk doordat ontworpen is met een kortere levensduur, namelijk 25 jaar in plaats van 50 jaar.

Het voorheen onbedijkte karakter van de rivier; Het bescheiden karakter van de huidige noedkades: de bescheiden hoogte van de huidige kades; De sterk door individuele belangen gestuurde huidige zigzag ligging van de tracés; De aanzienlijke (hoogte-)opgave voor de nieuwe waterkeringen; de mogelijke dijkverleggingen. Deze combinatie van factoren maakt dat er eerder sprake is van een introductie van dijken dan van een dijkversterking. Het gebied staat aan de vooravond van een transformatie van de onbedijkte Maas naar een bedijkte rivier. Waar elders in het land het landschap eeuwenlang de kans heeft gehad om met dijken 'op te groeien' staan we hier voor de uitdaging om deze transformatie naar een bedijkte rivier in één keer goed vorm te geven.

De introductie van een nieuwe kering over een groot deel van het dijktraject is door de Bestuursopdracht Hoogwaterveiligheid nu niet nodig, wat effecten van de dijkverbetering op de omgeving aanzienlijk beperkt. In onderstaande motivatie wordt dit nader toegelicht.

## 2.3 Aanlegstelsel bestemmingsplan Buitengebied

Voor zover het aanlegstelsel in het bestemmingsplan de bescherming van landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden betreft, is het op een beperkt aantal bestemmingen van toepassing. De (in beginsel) vergunningplichtige activiteiten in verband met de dijkverbetering bestaan uit:

- a. het dempen, graven of vergraven van watergangen;
- b. het aanleggen of verharderen van wegen, paden of andere verhardingen;
- c. het afgraven, verlagen danwel ophogen en/of egaliseren van de bodem
- d. het vellen van houtopstanden, kappen van bomen

De bestemmingen betreffen agrarisch met waarden (artikel 5.7) en bos (artikel 9.4);

Artikelen 47.1 en 47.2 in de regels van het bestemmingsplan geven aan dat een aanlegvergunning nodig is voor activiteiten op gronden die zijn aangewezen op de Kaart Cultuurhistorische waarden en de Kaart Landschappelijke waarden (beide bijlagen bij de regels van het bestemmingsplan en hier weergegeven in figuur 1 voor zover deze het plangebied van de dijkverbetering betreffen). Beide artikelen bevatten samen het afwegingskader voor vergunningverlening en luiden:

### **47.1 Cultuurhistorische waarden**

#### **47.1.1 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden**

[...]

#### **47.1.2 Uitzondering**

[...]

#### **47.1.3 Afwegingskader**

*De omgevingsvergunning zoals bedoeld onder 47.1.1 kan slechts worden verleend, indien door die werken of werkzaamheden, dan wel door de daarvan hetzij direct hetzij indirect te verwachten gevolgen, de cultuurhistorische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast dan wel de mogelijkheden tot herstel van genoemde waarden niet wezenlijk worden of kunnen worden verkleind.*

*Zo nodig kunnen voorwaarden aan de aanlegvergunning verbonden worden ter voorkoming of vermindering van de nadelige effecten van de voorgenomen werken of werkzaamheden (mitigatie) of ter compensatie van waarden die door de voorgenomen werken en werkzaamheden verloren zullen gaan.*

### **47.2 Landschappelijke waarden**

#### **47.2.1 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden**

[...]

#### **47.2.2 Uitzondering**

[...]

#### **47.2.3 Afwegingskader**

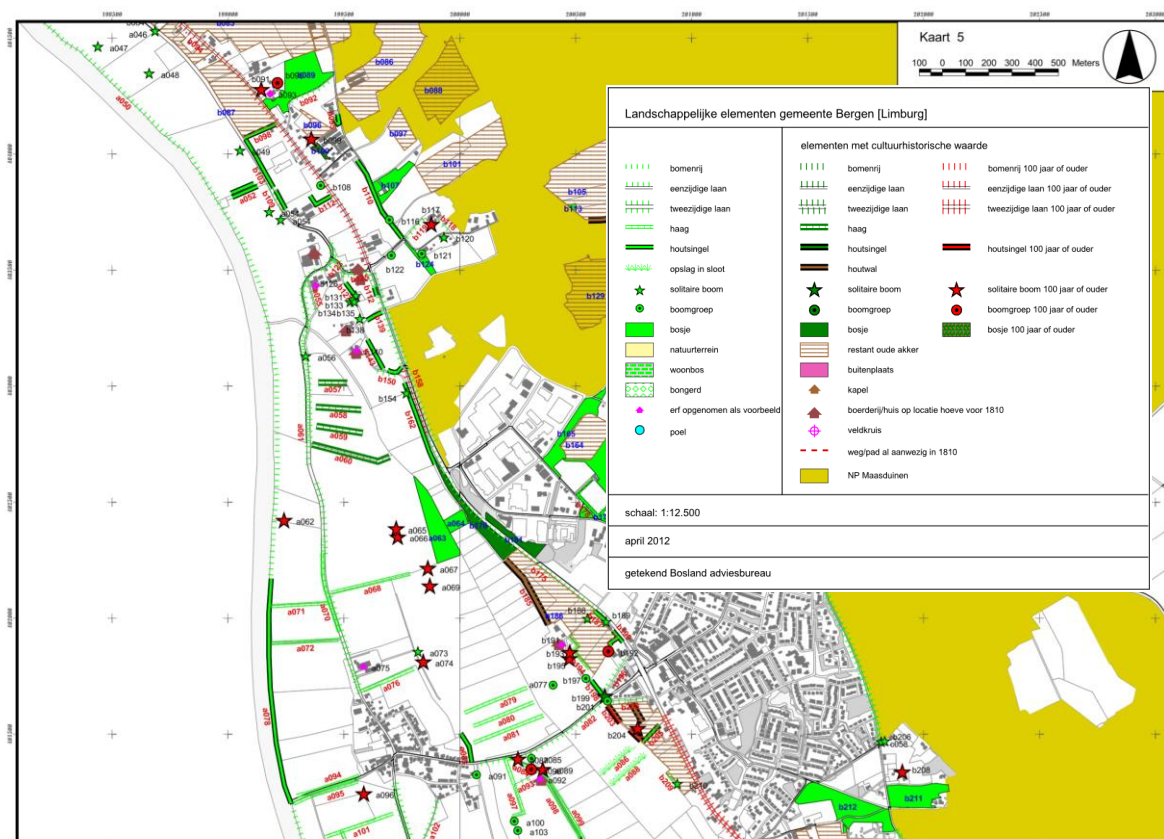
*De omgevingsvergunning zoals bedoeld onder 47.2.3 kan slechts worden verleend, indien door die werken of werkzaamheden, dan wel door de daarvan hetzij direct hetzij indirect te verwachten gevolgen, de landschappelijke waarden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast dan wel*



de mogelijkheden tot herstel van genoemde waarden niet wezenlijk worden of kunnen worden verkleind.

Zo nodig kunnen voorwaarden aan de aanlegvergunning verbonden worden ter voorkoming of vermindering van de nadelige effecten van de voorgenomen werken of werkzaamheden (mitigatie) of ter compensatie van waarden die door de voorgenomen werken en werkzaamheden verloren zullen gaan.

In navolgende paragrafen is aangegeven hoe enerzijds de integraal ontworpen nieuwe kering optimaal ruimtelijk is ingepast rekening houdend met de aanwezige landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden in het gebied. Anderzijds is aangegeven hoe waarden gecompenseerd worden indien aantasting niet te voorkomen is. Beide zaken zijn nader uitgewerkt in respectievelijk het inrichtingsplan en het compensatieplan. Beide zijn bijlagen bij het projectplan Waterwet.



Figuur 3: Landschappelijke waarden (Bestemmingplan Buitengebied 2018, gemeente Bergen)

De dijkverbetering vindt plaats tussen de Lindenlaan in het zuiden en de steenfabriek in het noorden. Belangrijkste landschappelijke en cultuurhistorische waarden zijn op de kaart in Figuur 1 weergegeven en betreffen:

- steilrand (terraswand), houtsingels en een solitaire boom op de kop van de Lindenlaan
- een bomengroep en solitaire boom nabij de (voormalige) tramhalte;
- houtsingels en enkele solitaire bomen bij Heukelom en de steenfabriek.

## 2.4 Bestaande kwaliteiten als basis voor het tracé

Uitgangspunt bij de dijkversterking Nieuw Bergen is om de dijk als nieuw fysiek element zo goed mogelijk in de structuur van Nieuw Bergen in te passen, aansluitend op de landschappelijke karakteristieken. Zodoende dat het tracé van de dijk samenhang vertoont en waar mogelijk opgaat in de structuur van het gebied en het karakteristieke reliëf van het Maasdal. De uiteindelijke ontwerpoplegging houdt de kwaliteiten van het gebied zo goed mogelijk in stand en draagt waar mogelijk bij aan de versterking hiervan.

### *Landschap leidend*

Nieuw Bergen ligt in de Venloslenkmaas, waar het terrassenlandschap goed zichtbaar is. Om deze karakteristieken te behouden is het tracé zo gekozen dat de terrassen en het natuurlijk reliëf worden benut. Hiermee blijft de leesbaarheid van de karakteristieke landschappelijke overgangen en eenheden behouden. Onderstaande principes zijn van toepassing:

- Voortbouwen op het herkenbare reliëf, oude rivierduinen en het terrassenlandschap. Nieuwe keringen respecteren waardevolle steilranden;
- Voortbouwen op visueel ruimtelijke eenheden, zoals de steenfabriek die vergroeid is met het binnendijkse Heukelom;
- Behouden van karakteristieke structuur, bijvoorbeeld de Napoleonsweg met zijn bomen, de huidige N271 en op lager schaalniveau de Lindenlaan met zijn bomen;
- Tracés van waterkeringen nemen niet meer ruimte van het winterbed af dan nodig is;

### *Vanzelfsprekende dijken*

Er is gekozen voor een tracé waarbij, naast dat het landschap leidend is, het bijhorend profiel vanuit ruimtelijke kwaliteit de minste impact heeft en tevens het recreatieve netwerk kan versterken. De waterkering langs de N271 wordt vormgegeven als een verholenkering aan de N271, die op termijn opgehoogd kan worden tot tuimelkade. De karakteristieke bomen blijven behouden. Doorzichten op het Maasdal blijven ook behouden en worden voor de recreant en passant versterkt. Rond Heukelom sluit de kering aan op de rivierduin.

## 2.5 Terugbrengen en versterken van kwaliteiten.

### *Algemene uitgangspunten*

Op meerdere plekken loopt het dijktracé parallel aan een bestaande, beeldbepalende boomstructuur en op enkele plekken kruist het dijktracé een landschappelijke structuur. Het dijktype en de ligging van de dijk is, daar waar mogelijk, afgestemd op het behoud van karakteristieke en waardevolle (beplantings-) structuren en kwaliteiten. Het gaat daarbij met name om de structuren van de N271, de steilrand, Heukelomsebeek en Heukelomsestraat en het inpassen van de steenfabriek. Veel van deze structuren functioneren tevens als vleermuisroute. Het is niet te vermijden dat op meerdere plekken de nieuwe kering toch negatieve effecten heeft op bestaande beplanting en/of op enkele kernkwaliteiten van de Goudgroene natuurzone, Zilvergroene natuurzone of Bronsgroene landschapszone. Ruimtebesparende ontwerpen in de vorm van betonnen wanden of andere constructies zouden een nog grotere impact op het landschap hebben of zijn buitenproportioneel kostbaar wat betreft aanleg en onderhoud.

Het ontwerpprincipie voor compensatie van beplanting en (kern)kwaliteiten is om de compensatie zoveel mogelijk in te zetten op die plekken waar de aantasting van de waarden plaatsvindt en/of met de kwaliteiten samenhangende landschappelijke structuren en waarden te herstellen of te versterken. Rekening houdend met de (zicht)relatie met het Maasdal en de recreatieve toegankelijkheid van het gebied. De gemeente ambieert met onder andere het buitendijks gebied bij Nieuw Bergen aansluiting te vinden bij de UNESCO status van het Maasheggengebied in de gemeente Boxmeer aan de overzijde van de Maas. Deze ambitie is vastgelegd in de (concept) landschapsvisie van de gemeente. Met het compensatieplan wordt een passende kwalitatieve invulling gegeven voor de ingrepen in het Maasdal in gemeente Bergen.

De beplantingssoorten die ten behoeve van de fysieke compensatie worden toegepast zijn inheemse soorten die aansluiten bij de plaatselijk aanwezige ecologische condities en geschikt zijn voor vleermuizen ten behoeve van foerageren (insecten).

#### *Uitwerking per dijkvak*

In het zuidelijk deel (dijkvakken 2 en 3) van het plangebied wordt de huidige kering versterkt. De linden langs de Lindenlaan blijven behouden en worden ter hoogte van de Kerkstraat/Daem van Kekenstraat doorgezet langs de kop van de dorpsrand. De kop van de dijk vormt de herkenbare entree naar het Maasdal en Nieuw-Bergen door de dijk uit de steilrand te laten steken. Vanaf hier heeft men zicht over het Maasdal en wordt een zitplek gemaakt.

Aan de zuidzijde wordt de steilrand aangezet met nieuwe beplanting en te verwijderen beplanting wordt herplant, evenals de begeleidende bomen bij de dijkopgang van de Kerkstraat. De vleermuisroute wordt hersteld door de kavelgrenzen van de buitendijkse percelen aan de zuidzijde extra te beplanten en met elkaar te verbinden

Dijkopgangen zijn geoptimaliseerd zodat er zoveel mogelijk steilrandbeplanting behouden blijft.

In het middelste deel van het plangebied (dijkvak 4) wordt de dijk om het monument de tramhalte heen gelegd om vervolgens het buitentalud van de N271 te volgen in de vorm van een tuimelkade. De tuimelkade heeft geen ruimtebeslag op de beeldbepalende bomenlaan, waardoor deze bomen behouden kunnen blijven. Ter hoogte van het bosje (goudgroen) loopt de tuimelkade geleidelijk over in de natuurlijke hoogte, op zo'n manier dat vanaf de N271 een zichtlijn op de beplante steilrand ontstaat.

In het noordelijke deel (dijkvakken 5 en 6) wordt een kering om Heukelom gelegd, waarbij de hogere rand wordt opgezocht. Landschappelijke elementen als de poel blijven behouden en worden versterkt door de inpassing van de dijk. Bestaande beplanting wordt zoveel mogelijk behouden en een natuurlijk reliëf wordt gecreëerd door het lokaal ontwerpen van flauwe taluds aan de binnendijkse zijde, die passen in de hoogtes van het landschap. Het zandpad wordt via een nieuw wandelpad dat de historische wegstructuur volgt, weer aangesloten op de doorgaande route. Ook wordt hier een nieuwe zitplek gemaakt die de beleving van de plek versterkt.

Op- en afritten van de agrarische percelen en voor dijkbeheer worden zo compact mogelijk verweven met de dijk waardoor de doorgaande lijn van de dijk en de hoge rand van Heukelom intact blijft. Op enkele plekken wordt de grond binnendijks richting de boerderijen aangeheeld.

Rond de steenfabriek wordt, vanwege beperkt beschikbare ruimte op het terrein zelf en de begrenzing van het winterbed, een damwand toegepast. De damwand wordt groen ingepast waardoor de continuïteit van het groene dijkprofiel behouden blijft. De groene berm wordt beplant, om de steenfabriek landschappelijk in te passen. De huidige groenstructuur wordt daarmee hersteld. De beplanting fungeert tevens deels als vleermuisroute.

De Heukelomsestraat blijft parallel aan de steenfabriek liggen en beweegt alleen mee in hoogte.

## 2.6 Conclusie

Gezien het maatschappelijk belang van hoogwaterveiligheid en het daarmee gepaard gaan van voldoen aan wettelijke normen voor hoogwaterveiligheid is het project dijkverbetering Nieuw Bergen noodzakelijk. Voor de dijkverbetering is een visie voor een zo goed mogelijke ruimtelijke inpassing, rekening houdend met bestaande landschappelijk, natuurlijke en cultuurhistorische waarden, opgesteld. De relevante waarden beschermd door het aanlegstelsel zijn in beeld gebracht en de visie is vertaald naar concrete richtlijnen voor een optimale ruimtelijke inpassing met zoveel mogelijk behoud van bestaande waarden en waar mogelijk versterking daarvan. Tenslotte is met onder andere de



gemeente overleg gevoerd over de uitgangspunten voor de compensatie. Deze compensatie is per dijktraject toegelicht en nader uitgewerkt in het compensatieplan.

Hiermee wordt geconcludeerd dat bestaande cultuurhistorische en landschappelijke waarden niet onevenredig worden aangetast.



## 3 Effecten en compensatieopgave

Voor de versterkingsopgave bij Nieuw Bergen worden op verschillende plekken in het plangebied bomen en houtopstanden gekapt. In Bijlage 1, Bijlage 2 is een overzicht opgenomen van de te kappen bomen en houtopstanden. In totaal moeten 214 bomen en circa 6.284 m<sup>2</sup> (0,63 ha) aan houtopstanden worden gekapt. In de navolgende paragrafen wordt beschreven onder welke wet- en regelgeving de bomen en houtopstanden al dan niet vallen en of een kapvergunning is aangevraagd bij de gemeente Bergen, of de kap valt onder het Projectplan Waterwet, of een kapmelding wordt gedaan bij het bevoegd gezag op grond van de Wet natuurbescherming.

### 3.1 Bestemmingsplan Buitengebied en APV gemeente Bergen

#### Juridisch kader

Het plangebied voor de dijkversterkingsopgave bij Nieuw Bergen ligt in de gemeente Bergen. Voor de kap van houtopstanden<sup>3</sup> in de gemeente Bergen is "Afdeling 3. Het bewaren van houtopstanden" van de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) 2019 van toepassing. Op grond van Artikel 4:11 van de Algemene Plaatselijke Verordening geldt voor het vellen van houtopstanden die onder de Algemene Plaatselijke Verordening vallen een kapverbod en moet een Omgevingsvergunning worden aangevraagd. Het bevoegd gezag kan een herplantplicht opleggen onder nader te stellen voorschriften. In artikel 4.11 (APV 2019) is een vrijstelling opgenomen. Hierbij is geen vergunning vereist voor het vellen of doen vellen van een houtopstand buiten de bebouwde kom met een stamontrek tot maximaal 80 cm gemeten op 130 cm boven het maaiveld voor zover deze houtopstanden zich bevinden op erven of tuinen bij woningen.

Naast de Algemene Plaatselijke Verordening heeft gemeente Bergen het bestemmingsplan Buitengebied vastgesteld. In dit bestemmingsplan zijn cultuurhistorisch, landschappelijke en natuurlijke waarden van het buitengebied van Bergen beschermd met een aanlegvergunningstelsel. Ook voor de kap van bomen (op daartoe aangewezen gronden) is in beginsel een aanlegvergunning nodig. Voor de bomen en houtopstanden waarop de APV 2019 van toepassing is, wordt een omgevingsvergunning kappen (kapvergunning) aangevraagd. Voor de kap van de overige bomen en houtopstanden is in beginsel een aanlegvergunning nodig. Een kapvergunning is niet nodig als de aanlegvergunning van toepassing is.

Op grond van artikel 5.10 van de Waterwet vervalt de aanlegvergunning echter wanneer een projectplan Waterwet wordt vastgesteld, zoals voor dijkverbetering Nieuw Bergen het geval is. De inhoudelijke afweging en motivatie voor het kappen en compenseren van deze bomen en houtopstanden vervalt echter niet en is opgenomen in het compensatieplan. Het compensatieplan bevat de integrale compensatie van natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden conform de beschermingsregimes van zowel gemeente als provincie, rekening houdend met voorwaarden van Rijkswaterstaat ten aanzien van het rivierkundig beheer van de Maas. Het compensatieplan maakt onderdeel uit van het projectplan Waterwet, de aanvraag kapvergunning en de aanvraag afwijken bestemmingsplan.

Met gemeente Bergen is overeengekomen de toetsing aan het aanlegstelsel op te nemen in dit compensatieplan (zie Hoofdstuk 2), waarmee deze tevens onderdeel uitmaakt van het projectplan Waterwet.

#### Effectbeoordeling en compensatieopgave

In Bijlage 1 is een overzicht opgenomen van de bomen en houtopstanden die vallen onder Bestemmingsplan Buitengebied en de Algemene Plaatselijke Verordening 2019. In totaal worden 151

<sup>3</sup> Hakhout, een houtwal of een of meer bomen met een stamontrek van minimaal 31 cm, gemeten op 1.30 meter boven maaiveld.



vergunningsplichtige bomen en circa 5.662 m<sup>2</sup> (0,57 ha) vergunningsplichtige houtopstanden gekapt (Bijlage 2).

Daarvan vallen in totaal 70 bomen en 1.755 m<sup>2</sup> houtopstanden onder de aanvraag kapvergunning (APV 2019). De overige bomen en houtopstanden vallen onder het PPW. Deze beplanting dient te worden gecompenseerd.

Tabel 1 Compensatieopgave BB en APV (permanent ruimtebeslag en tijdelijk)

Aantal	
Bomen	151 st.*
Houtopstanden	5.662 m <sup>2</sup>

\*63 bomen (van de 214) en 622 m<sup>2</sup> (van de 6.284 m<sup>2</sup>) vallen onder de nieuwe vrijstelling die in de gewijzigde APV 2019, art. 4.11 lid 4, is opgenomen, deze maken dan ook geen onderdeel uit van bovenstaande tabel.

## 3.2 Wet natuurbescherming Natura 2000, beschermde soorten en houtopstanden

### Natura 2000 en beschermde soorten

#### Juridisch kader

De regels met betrekking tot Natura 2000-gebieden uit de Wet natuurbescherming hebben als doel het beschermen en in stand houden van natuurgebieden met bijzondere of kwetsbare waarden. In artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is vastgelegd dat het verboden is om zonder vergunning projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura-2000 gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstrend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Wanneer significante negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten is een passende beoordeling noodzakelijk.

Onder de Wet natuurbescherming bestaat de soortenbescherming uit drie delen: een apart beschermingsregime voor zowel Vogelrichtlijnsoorten (artikel 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.4) en Andere soorten (artikel 3.10). Voor ieder van deze regimes gelden afzonderlijke verbodsbepalingen en moet een ontheffing worden aangevraagd.

Voor dit compensatieplan is het vanuit de soortenbescherming relevant dat op meerdere plekken voor vleermuis essentiële vliegroutes en fourageergebieden worden aangetast.

Het gaat om de:

- Vliegroute en foerageergebied: Steenfabriek Wienerberger
- Vliegroutes en foerageergebied: Lindenlaan





## Houtopstanden

### Juridisch kader

Het plangebied ligt grotendeels buiten de bebouwde kom in de zin van Artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming (Figuur 2). Voor bomen en houtopstanden buiten de bebouwde kom van minimaal 10 are of een bomenrij van meer dan 20 bomen is Hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming van toepassing. Voor bomen en houtopstanden die onder de Wet natuurbescherming vallen geldt een kapmelding en herplantplicht.



Figuur 4: Grens bebouwde kom in de zin van de Wet natuurbescherming houtopstanden

### Compensatieopgave

In Bijlage 1 zijn de te kappen bomen en houtopstanden die onder de Wet natuurbescherming vallen weergegeven. In totaal moeten 119 bomen en circa 0.44 hectare (4.346 m<sup>2</sup>) aan houtopstanden onder het regime van de Wet natuurbescherming worden gekapt (Bijlage 2). Daarvan ligt circa 157 m<sup>2</sup> aan houtopstanden gelijktijdig in de Goudgroene natuurzone (Natuurbeheertype N15.02 Dennen-, eiken-, en beukenbos en Droog bos met productie) en wordt derhalve financieel gecompenseerd.

De houtopstanden die vallen onder de Wet natuurbescherming moeten volgens Artikel 4.3 van de Wnb binnen drie jaar na het vellen worden herplant. Waterschap Limburg heeft in overleg met de gemeente en de provincie het voorliggend compensatieplan opgesteld. Voor alle houtopstanden geldt dat ze ook vallen onder *Afdeling 3 Het bewaren van houtopstanden van de Algemene Plaatselijke Verordening 2019* van de gemeente Bergen. Voor deze bomen en houtopstanden moet zowel een kapmelding worden gemaakt bij het bevoegd gezag (Provincie) als een Omgevingsvergunning worden aangevraagd bij de gemeente Bergen. De bomen, die vallen onder een dubbel regime, worden in het compensatieplan één keer gecompenseerd.

Tabel 2:: Compensatieopgave Wet natuurbescherming houtopstanden (permanent ruimtebeslag en tijdelijk)

	Aantal
Bomen	75 st.
Houtopstanden	4.343 m <sup>2</sup>

## 3.3 Provinciaal Omgevingsplan Limburg

Een groot deel van het plangebied bij Nieuw Bergen is in het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (2014) aangewezen als Bronsgroene landschapszone, Zilvergroene natuurzone of Goudgroene natuurzone. De Goudgroene natuurzone vormt het Limburgse deel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Binnen de Goudgroene natuurzone streeft de provincie naar behoud en beheer van bestaande



natuur en de ontwikkeling van nieuwe natuur. Het beleid binnen de Bronsgroene landschapszone en Zilvergroene natuurzone is erop gericht om de landschappelijke kernkwaliteiten te behouden, te beheren, te ontwikkelen en te beleven. De kernkwaliteiten van de Bronsgroene landschapszone en Zilvergroene natuurzone zijn, het:

- Groene karakter;
- Visueel-ruimtelijk karakter;
- Cultuurhistorisch erfgoed;
- Reliëf.

Provinciale Staten van Limburg hebben het Provinciaal Omgevingsplan 2014 en de Omgevingsverordening Limburg 2014 vastgesteld waarin op hoofdlijnen is vastgelegd hoe omgegaan dient te worden met compensatie van natuur- en landschapswaarden. De Beleidsregel natuurcompensatie 2018 is een verdere uitwerking van dit compensatiebeleid. In de volgende paragrafen worden de in het plangebied voorkomende kernkwaliteiten en de effecten van de versterkingsopgave bij Nieuw Bergen per beschermingszone nader beschreven.

### 3.3.1 Goudgroene natuurzone

#### Juridisch kader

Het plangebied ligt deels binnen de in het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (2014) aangewezen Goudgroene natuurzone. In Artikel 2 van de Beleidsregel natuurcompensatie 2018 staat beschreven dat deze van toepassing is indien voorafgaand aan de activiteit is vastgesteld dat: *De wezenlijke kenmerken en waarden van de Goudgroene natuurzone worden vernietigd, verstoord en/of versnipperd*. De wezenlijke kenmerken en waarden voor bestaande natuurgebieden binnen de Goudgroene natuurzone zijn de actueel aanwezige natuurbeheertypen en de nagestreefde natuurdoeltypen voor natuurgebieden zoals vastgesteld op de beheertypenkaart en de ambitiekaart van het Provinciaal Natuurbeheerplan. Een activiteit binnen de Goudgroene natuurzone dient in beginsel financieel gecompenseerd te worden. Voor het bepalen van de compensatieopgave is de natuur in de Goudgroene natuurzone ingedeeld in vier categorieën:

1. Snel vervangbaar, ontwikkelingstijd < 2 jaar;
2. Gemakkelijk vervangbaar, ontwikkelingstijd < 25 jaar;
3. Matig vervangbaar, ontwikkelingstijd 25-100 jaar;
4. Moeilijk is niet vervangbaar, ontwikkelingstijd > 100 jaar.

Voor de activiteiten die plaatsvinden in de Goudgroene natuurzone gelden, bovenop de vereist één-op-één compensatie, de volgende kwaliteitstoelagen:

- Voor natuur in categorie 1 geldt, gezien de korte ontwikkelingstijd en de doorgaans eenvoudig te realiseren abiotische randvoorwaarden, géén kwaliteitstoelage;
- Voor natuur in categorie 2 geldt, gezien de langere ontwikkelingstijd en de doorgaans moeilijker te realiseren abiotische randvoorwaarden een kwaliteitstoelage van 33%;
- Voor natuur in categorie 3 geldt, gezien de lange ontwikkelingstijd en de doorgaans moeilijk te realiseren abiotische randvoorwaarden, een kwaliteitstoelage van 66%;
- Voor natuur in categorie 4 geldt, gezien de natuurwaarden die slechts na ingrijpende inspanningen een zeer lange ontwikkelingstijd hersteld kunnen worden en de doorgaans complexe abiotische randvoorwaarden een kwaliteitstoelage van 66-100%.

#### Effectbeoordeling

Door de versterkingsopgave bij Nieuw Bergen vindt er permanent ruimtebeslag plaats op verschillende natuurbeheertypen waardoor de wezenlijke kenmerken en waarden van de Goudgroene natuurzone worden aangetast. Vernietiging van natuurbeheertypen is in principe permanent van aard omdat er een dijk voor terugkomt en de meeste natuurbeheertypen op een dijk niet te herstellen zijn. Uitzondering



daarop lijkt de vernietiging van het natuurbeheertype Kruiden- en faunarijck grasland. Deze vernietiging lijkt tijdelijk, omdat na afloop van de werkzaamheden het kruiden- en faunarijck grasland in potentie hersteld kan worden op het dijktaalud. Het betreffende natuurbeheertype is echter in de Beleidsregel natuurcompensatie toegewezen aan categorie 2, waarvoor geldt dat deze een langere ontwikkelingstijd hebben (2 tot 25 jaar). Het kan daarnaast moeilijk zijn het natuurbeheertype te ontwikkelen als de abiotische randvoorwaarden in de toplaag van de nieuw dijkbekleding ongunstig zijn. Provincie Limburg hanteert daarom de stelregel dat het permanent ruimtebeslag door de voorgenomen dijkuitbreiding beschouwd moet worden als verloren areaal. Hierdoor wordt de vernietiging van dit type ook als permanente aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden beoordeeld.

#### *Tijdelijke werkstroken*

Voor de realisatie van de tijdelijke werkstroken bij Nieuw Bergen vindt er ruimtebeslag op verschillende natuurbeheertypen plaats. In principe kunnen de natuurwaarden hier na de werkzaamheden weer hersteld worden, echter geldt voor alle natuurbeheertypen waar ruimtebeslag op plaatsvindt voor de werkstroken dat deze zijn aangemerkt met een langere ontwikkelingstijd. Hierdoor wordt ook tijdelijke vernietiging als permanente aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden beoordeeld.

In onderstaande tabel is het ruimtebeslag op de verschillende natuurbeheertypen van de Goudgroene natuurzone weergegeven. Voor een deel vindt het permanente ruimtebeslag op de Goudgroene natuurzone plaats binnen de kernzone van de huidige kering. Conform de afspraken met de provincie hoeft het ruimtebeslag van de huidige kering niet te worden gecompenseerd. Ter plaatste is immers reeds een kering aanwezig en toegestaan.

Tabel 3: Ruimtebeslag natuurbeheertypen Goudgroene natuurzone (oppervlakte zonder kernzone)

Natuurbeheertypen		Oppervlakte (m <sup>2</sup> )	
		<i>permanent</i>	<i>tijdelijk</i>
<b>N12.02</b>	Kruiden- en faunarijck grasland	9.817 m <sup>2</sup>	4.360 m <sup>2</sup>
<b>N12.03</b>	Glanshaverhooiland	269 m <sup>2</sup>	334 m <sup>2</sup>
<b>N15.02</b>	Dennen-, eiken-, en beukenbos	141 m <sup>2</sup>	0,7 m <sup>2</sup>
<b>N16.03</b>	Droog bos met productie	15 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
<b>N00.01</b>	Gerealiseerde areaaluitbreiding natuur	3.575 m <sup>2</sup>	3.413 m <sup>2</sup>

### 3.3.2 Zilvergroene natuurzone & Bronsgroene landschapszone

#### **Juridisch kader**

Een deel van het plangebied voor de versterkingsopgave bij Nieuw Bergen ligt binnen de in het Omgevingsplan Limburg (2014) aangewezen Zilvergroene natuurzone. In de Omgevingsverordening Limburg 2014 is bepaald dat bij activiteiten binnen de Zilvergroene natuurzone rekening moet worden gehouden met de waarde van het gebied als ecologische verbinding voor Natura 2000-gebieden en Goudgroene natuurzones. Daarnaast moet worden aangegeven op welke wijze met de bescherming en versterking van de kernkwaliteiten is omgegaan en hoe eventuele negatieve effecten zijn gecompenseerd. De kernkwaliteiten in de Zilvergroene en Bronsgroene natuurzone zijn: *het groene karakter, het visueel-ruimtelijk karakter, het cultuurhistorisch erfgoed en het reliëf*. Indien een activiteit plaatsvindt in de Zilvergroene natuurzone geldt er geen kwaliteitstoelag bovenop de één-op-één compensatie. Voor de Zilvergroene en Bronsgroene natuurzone vindt compensatie in natura plaats.

In de navolgende paragraaf komen de effecten op de in het plangebied voorkomende kernkwaliteiten voor zowel zilver- als bronsgroen, aan bod.



## **Effectbeoordeling**

### Ecologische verbinding habitattypen en natuurdoeltypen

In de concept 'Effectbeoordeling Natuur Nieuw Bergen' van d.d. 30 november 2020 is het ruimtebeslag op de Zilvergroene natuurzone getoetst aan de waarde als ecologische verbinding voor habitattypen en Natura 2000-gebieden en de instandhouding van de natuurdoeltypen in de aangrenzende gebieden van de Goudgroene natuurzone.

Er vindt beperkt ruimtebeslag plaats op gebied van de Zilvergroene natuurzone. De waarde als ecologische verbinding voor habitattypen van Natura 2000-gebieden en natuurdoeltypen van de Goudgroene natuurzone komt echter niet in het geding. Voor ruimtebeslag in de Zilvergroene natuurzone is vanuit ecologie compensatie niet aan de orde.

In de 'Aanmeldingsnotitie M.E.R.-beoordeling DR57 Nieuw Bergen' van d.d. 30 november 2020 staan de kernkwaliteiten van de Zilvergroene en Bronsgroene natuurzone beschreven evenals de effecten op de kernkwaliteiten en de wijze waarop met de bescherming van de kernkwaliteiten is omgegaan. Deze effecten zijn naar aanleiding van de Bestuursopdracht Waterveiligheid beperkter van omvang. Hieronder worden per kernkwaliteit de belangrijkste waarden en eventuele negatieve effecten beschreven:

De *Zilvergroene natuurzones* worden met name gekarakteriseerd als landbouwgebieden waar grote kansen liggen voor ontwikkeling van natuurwaarden.

De volgende accenten worden, in het Bestemmingsplan Buitengebied van Gemeente Bergen geformuleerd:

- Ontwikkeling grondgebonden landbouw;
- Beheer en ontwikkeling flora en fauna;
- Recreatief medegebruik.

De *Bronsgroene landschapszone* zijn vooral de beekdalen én gebieden met steilere hellingen met een grote variatie aan functies. De bronsgroene landschapszone is in hoge mate bepalend voor het beeld van het Limburgs landschap en omvat ook het winterbed van de Maas.

Binnen het Bestemmingsplan Buitengebied van gemeente Bergen (2019) zijn de volgende accenten geformuleerd:

- Kwaliteit en functioneren regionaal watersysteem;
- Ontwikkeling landbouw in balans met omgeving;
- Versterken kernkwaliteiten landschap en cultuurhistorie;
- Recreatief medegebruik.

Deze kwaliteiten en de effecten erop worden hieronder nader toegelicht.

### **Groene karakter**

*Zilvergroene natuurzone*: Het beekdal van de Heukelomsebeek vormt een belangrijke structuurdrager van het landschap bij Nieuw Bergen en is aangewezen als Zilvergroene natuurzone. Een typisch beekdal wordt gekenmerkt door een overwegend halfopen kleinschalig landschap met afwisselend hooilanden, weilanden, bosjes, populierenopstanden en kleine landschapselementen (houtsingels, heggen, beekbegeleidende beplantingen, knotbomen). In de Zilvergroene natuurzone bij Nieuw Bergen bestaat de kenmerkende beplanting uit hagen, bomenrijen en populierenopstanden.

Het versterken van de huidige kering resulteert in de kap van houtopstanden bij de Heukelomsestraat. De kap heeft lokaal een negatief effect ten aanzien van de kernkwaliteit groene karakter.



*Bronsgroene landschapszone:* Het rivierdal van de Maas en de kampen en oude graslanden op het terras zijn de belangrijkste structuurdragers van het landschap bij Nieuw Bergen in de Bronsgroene landschapszone. Het rivierdal van de Maas wordt gekenmerkt door bos, bomenrijen en groenelementen in het dalenlandschap. Dit zijn de huidige bossen en landschapselementen in beek- en rivierdalen. Kenmerkend voor het kampen- en oude graslandenlandschap is de kleinschaligheid met beplantingen in de vorm van houtwallen rondom en bomenrijen langs de wegen.

In dijkvak 2 en 3 moet een deel van de aanwezige beplanting (bos in het mozaïeklandschap<sup>4</sup> en bos in het dalenlandschap<sup>5</sup>) voor de dijkversterking worden gekapt. Door de dijkversterking in dijkvak 7 en 8 moeten enkele bomen langs de Heukelomsestraat en tussen de Heukelomsestraat en de N271 worden gekapt. De kap van de beplantingen heeft lokaal een negatief effect op de kernkwaliteit het groene karakter van de Bronsgroene landschapszone.

### **Visueel-ruimtelijk karakter**

*Zilvergroene natuurzone:* Het beekdal van de Heukelomsebeek heeft een halfopen karakter. In het beekdal bevindt zich meestal weinig tot geen bebouwing. Daar waar de karakteristieke kleinschaligheid bewaard is gebleven, is het landschap visueel-ruimtelijk nog aantrekkelijk en waardevol. De Zilvergroene natuurzone bij Nieuw Bergen is bebouwingsvrij en wordt gekenmerkt door een halfopen karakter. De Heukelomsebeek is aangewezen als Zilvergroene natuurzone.

Door de Bestuursopdracht Waterveiligheid blijft de ligging van de Heukelomsestraat (dijkvak 5) intact. Er zijn geen effecten te verwachten op het visueel-ruimtelijk karakter van de Zilvergroene natuurzone.

*Bronsgroene landschapszone:* Het rivierdal van de Maas heeft een halfopen karakter. De randen van de open gebieden worden vaak bepaald door groene elementen en verspreide bebouwing. Een typisch kampen- en oude graslandenlandschap wordt gekenmerkt door een besloten of halfopen, door bos en opgaande beplanting omgeven, ruimtes en is bebouwingsarm. Daar waar de karakteristieke kleinschaligheid bewaard is gebleven, is het landschap visueel-ruimtelijk aantrekkelijk en waardevol.

De huidige dijk rondom de Lindenlaan (dijkvak 2) heeft een beperkte hoogte van circa 1 meter waardoor er zicht is vanuit de omgeving (Lindenlaan) op het laagterras. Voor de dijkversterking wordt de kering met circa 0,7 meter verhoogd en rivierwaarts verschoven, waardoor het zicht op- en de beleving van het laagterras vanaf de Lindenlaan wordt aangetast. Dit negatieve effect kan deels worden gemitigeerd doordat op de kruin van de dijk, op het onderhoudspad, gewandeld kan worden, waarmee en de beleving van het landschap vanaf de dijk toeneemt. Er blijft een beperkt negatief effect op de kernkwaliteit het visueel-ruimtelijk karakter van de Bronsgroene landschapszone.

In dijkvak 3 komt de nieuwe kering circa 0,7 meter hoger te liggen dan de huidige kering van circa 1,5 meter hoogte vanaf het maaiveld. Hierdoor wordt het zicht op het rivierdal van de Maas weggenomen en heeft de dijkversterking een negatief effect op de kernkwaliteit het visueel-ruimtelijk karakter van de Bronsgroene landschapszone. Dit negatieve effect kan deels worden gemitigeerd doordat op de kruin van de dijk, op het onderhoudspad, gewandeld kan worden, waarmee en de beleving van het landschap vanaf de dijk toeneemt. Ter hoogte van de Tramhalte wordt de dijk niet toegankelijk voor voetgangers. In dijkvak 6 ligt de nieuwe kering achter agrarische erven waardoor deze beperkt waarneembaar is vanaf openbaar gebied. Vanaf de overige hoger gelegen delen blijft zicht op het rivierdal van de Maas mogelijk. Er is een beperkt negatief effect op de kernkwaliteit het visueel-ruimtelijk karakter van de Bronsgroene landschapszone.

<sup>4</sup> Bos in het mozaïeklandschap: Dit zijn de huidige bossen buiten de beek- en rivierdalen.

<sup>5</sup> Bos in het dalenlandschap: Dit zijn de huidige bossen en landschapselementen in beek- en rivierdalen.



### **Cultuurhistorisch erfgoed**

*Zilvergroene natuurzone:* Het dorp Bergen is ontstaan op een hoger gelegen rivierduin in het laagterras van het Maasdal. Ten noorden van Nieuw Bergen ligt het buurtschap Heukelom, dat is ontstaan op een hoge rug in het rivierdal die tegen de N271 aanligt. Heukelom heeft nog altijd een kleinschalig karakter met enkele boerderijen en een nauwelijks gewijzigd wegenpatroon (Heukelomsestraat) sinds circa 1900. Bij Heukelom in de Zilvergroene natuurzone staat de 17e-eeuwse St. Antoniuskapel, die is aangemerkt als Rijksmonument.

Bij Heukelom (dijkvak 5) wordt de kering binnendijs in de vorm van een nieuwe rivierduin aangelegd dat natuurlijk overgaat in het glooiend landschap aan de zuidkant van de buurtschap. De poel, een waardevol landschapselement, wordt ingepast en de historische wegenstructuur blijft in-tact als een wandelpad.

Langs de Heukelomsestraat (een historische structuur), in dijkvak 6, worden enkele bomen gekapt. Dit heeft lokaal een negatief effect op de kernkwaliteit het cultuurhistorisch erfgoed van de Zilvergroene natuurzone.

*Bronsgroene landschapszone:* Het dorp Bergen is ontstaan op een hoger gelegen rivierduin in het laagterras van het Maasdal. De Rijksweg ligt op de steilrand en heeft karakteristieke oude wegbepanting (eiken). De historische weg vanuit Bergen naar de hoge gronden is de Kerkstraat die zich ter hoogte van Bergen in een tweesprong splitste, de Lindenlaan. Beide straten hebben kenmerkende laanbepanting van linden. De Daem van Kekenstraat naar het centrum van Nieuw-Bergen is pas in de jaren 1970 aangelegd in het verlengde van de Kerkstraat. De weg naar de zorgboerderij De Vlammert is een relict van het oude zandpad, op de steilrand (Daem van Kekenstraat) die doorloopt ten zuiden van de Kerkstraat. Aan het zandpad staan nog een aantal markante oude eiken overgebleven van de historische laanbepanting. Langs het bestaande dijktracé ter hoogte van Nieuw Bergen (Rijksweg 2) ligt een voormalige tramhalte van de Maasbuurtspoorweg die is aangewezen als gemeentelijk monument. Ten noorden van Nieuw Bergen ligt het buurtschap Heukelom, dat is ontstaan op een hoge rug in het rivierdal die tegen de N271 aanligt.

Het verdwijnen enkele oude eiken langs de onverharde weg ten noorden en zuiden van de Kerkstraat (Daem van Kekenstraat; dijkvak 3) heeft een negatief effect op de historische laanbepanting. Een deel van de gronden rondom de dijk zijn tijdelijk benodigd als werkstrook voor de aanleg van de dijk. Voor de werkstroken moeten bomen en beplantingen worden gekapt. In dijkvak 3 zijn dit bomen die onderdeel uitmaken van de historische laanbepanting langs de onverharde weg ten noorden en zuiden van de (Kerkstraat) Daem van Kekenstraat. In dijkvak 6 betreft het enkele bomen langs de Heukelomsestraat, ook een historische structuur.

### **Reliëf**

*Zilvergroene natuurzone en Bronsgroene landschapszone*

Het landschap bij Nieuw Bergen wordt gekenmerkt door een breed open laagterras langs de Maas. Door het laagterras tussen het buurtschap Heukelom en de kern van Bergen stroomt de Heukelomsebeek. Het dorp Bergen is gesitueerd op een hoger gelegen rivierduin. Het overgangslandschap tussen de Maas en De Maasduinen wordt gevormd door het middenteras. Op de overgang naar het middenteras bevinden zich steilranden. Het dorp Nieuw Bergen en de Rijksweg N271 bevinden zich op het middenteras. Ten noorden van Nieuw Bergen ligt het buurtschap Heukelom, dat is ontstaan op een hoge rug in het rivierdal die tegen de weg N271 aanligt. De vele gradiënten, door de aanwezigheid van oude geulen, maar vooral het hoogteverschil loodrecht op de beek en de lage beek naar de verder weg gelegen gronden vormen een belangrijke kwaliteit van het beekdallandschap. Een groot deel van het plangebied rond Nieuw Bergen is aangewezen als aardkundig waardevol gebied van internationaal belang.



Door agrarisch gebruik zijn de locaties al geëgaliseerd. Hierdoor worden geen negatieve effecten verwacht op aardkundige waarden en de kernkwaliteit het reliëf van de zilvergroene natuurzone en brongroene landschapszone.

### 3.4 Conclusie compensatieopgave

Voor de dijkversterkingsopgave bij Nieuw Bergen worden als gevolg van het permanente en tijdelijke ruimtebeslag 214 bomen en circa 0.63 (6.284 m<sup>2</sup>) hectare aan houtopstanden gekapt.

#### Compensatie opgave APV/BB

Van deze totalen vallen 151 bomen en circa 0.57 hectare (5.662 m<sup>2</sup>) aan houtopstanden onder het regime van Bestemmingsplan Buitengebied/Algemene Plaatselijke Verordening (APV) van de gemeente Bergen en moeten worden gecompenseerd. Hiervan valt 157 m<sup>2</sup> aan houtopstanden BB/ APV binnen de Goudgroene natuurzone en wordt financieel gecompenseerd. 63 bomen en 622 m<sup>2</sup> zijn uitgezonderd van gemeentelijke vergunningsplicht.

Tabel 4: Compensatieopgave APV/BB

Aantal	
Bomen	151 st.
Houtopstanden	5.505 m <sup>2</sup>

#### Compensatieopgave Wet Natuur Bescherming

Van deze totalen vallen 75 bomen en circa 0.44 ha (4.343 m<sup>2</sup>) aan houtopstanden onder het regime van de Wet natuurbescherming. Ook hiervoor geldt een compensatieverplichting. Hiervan valt 157 m<sup>2</sup> aan houtopstanden BB/ APV binnen de Goudgroene natuurzone en wordt financieel gecompenseerd. Voor alle van deze houtopstanden geldt dat ze ook vallen onder het regime van Bestemmingsplan Buitengebied en de APV van de gemeente Bergen. Voor deze bomen en houtopstanden moet zowel een kapmelding worden gedaan bij het bevoegd gezag (Provincie) als een Omgevingsvergunning worden aangevraagd bij de gemeente Bergen. Waar sprake is van een dubbel regime worden de bomen in het compensatieplan één keer gecompenseerd.

Tabel 5: Compensatieopgave WnB

Aantal	
Bomen	75 st.
Houtopstanden	4.186 m <sup>2</sup>

Vanuit de Wet natuurbescherming – beschermde soorten zijn effecten op verschillende vleermuissoorten niet uit te sluiten en dienen compenserende en mitigerende maatregelen genomen te worden. Ruimtelijke maatregelen zijn bepaald met het opstellen van het Activiteitenplan (PP.DR57.18.017) in het kader van ontheffing Wnb. Voor het overtreden van de Wet natuurbescherming dient een ontheffing aangevraagd te worden. Tevens dienen compenserende maatregelen genomen te worden.

#### Compensatie opgave Goudgroene natuurzone

Er vindt ruimtebeslag plaats op gebied van de Goudgroene natuurzone, dat moet worden gecompenseerd. Compensatie vindt financieel plaats op basis van de te compenseren oppervlakken benoemd in tabel 6. Er wordt hiervoor daarom in het compensatieplan geen compensatiegebied beschreven. De provincie stelt jaarlijks een geïndexeerd normbedrag vast op basis waarvan de totale financiële compensatieopgave berekend wordt.



Tabel 6: Totale ruimtebeslag van de dijk op Goudgroene natuurzone (exclusief kernzone), incl. toeslagfactor en taakstellende compensatieopgave

NNN	Code	NNN-beheertype	Oppervlak (m <sup>2</sup> )	Kwaliteitstoeslag	Compensatieopgave (m <sup>2</sup> )
Goudgroen	N12.02	Kruiden- en faunarijk grasland	14.177	33%	18.856
	N12.03	Glanshaverhooiland	603	33%	802
	N15.02	Dennen-, eiken- en beukenbos	141.7	66%	235
	N16.03	Droog bos met productie	15	66%	25
	N00.01	Gerealiseerde areaaluitbreiding natuur	6.988	0%	6.988
<b>Totaal</b>			<b>21.925</b>		<b>26.906</b>

### Compensatieopgave zilvergroene natuurzone en bronsgroene landschapszone

Er is sprake van een compensatieopgave op grond van aantasting van de kernkwaliteit *het groene karakter* en het visueel ruimtelijke karakter in dijkvak 2,3 en 6 *cultuurhistorisch erfgoed* in dijkvak 5 en 6. De bomen en houtopstanden die bijdragen aan het zilver- en bronsgroene karakter zijn tevens compensatieplichtig op grond van de Wet natuurbescherming en Bestemmingsplan Buitengebied/ Algemene Plaatselijke Verordening van de gemeente Bergen. De bomen worden teruggeplant nabij het gebied dat ze worden gekapt en herstellen daarmee de aangetaste karakteristieken. In geval van dubbel vigerend beleid dan is het uitgangspunt dat wordt volstaan met één vorm van compensatie, waarmee wordt voldaan aan de eisen uit beide regimes. Voor de zilvergroene natuurzone en bronsgroene landschapszone dient het volgende te worden gecompenseerd:

Tabel 7: Compensatieopgave Zilvergroene natuurzone

Kernkwaliteiten Zilvergroene natuurzone	
Cultuurhistorisch erfgoed	Compenseren negatieve effecten van de te kappen bomen die de Heukelomsestraat, de historische wegenstructuur in dijkvak 5 en 6, begeleiden.

Tabel 8: Compensatieopgave Bronsgroene landschapszone

Kernkwaliteiten Bronsgroene landschapszone	
Visueel-ruimtelijke karakter	Compenseren beperkt negatief effect van de dijkversterking op het zicht op- en beleving van het laagterras vanaf de Lindenlaan in dijkvak 2 en het zicht op het rivierdal van de Maas in dijkvak 3 en dijkvak 6.
Cultuurhistorisch erfgoed	Compenseren negatief effect op de historische laanbeplanting langs de onverharde weg ten noorden en zuiden van de Kerkstraat in dijkvak 3.





## 4 Compensatieplan

Om te komen tot een passende integrale invulling van de voorgenoemde compensatieopgave zijn gesprekken gevoerd met de gemeente Bergen, de Provincie Limburg en Rijkswaterstaat (in verband met mogelijke compensatie op buitendijkse percelen). De effecten van het ruimtebeslag van de dijkversterking op de natuurbeheertypen van de Goudgroene natuurzone (Natuurnetwerk Nederland) worden, conform provinciaal beleid, financieel gecompenseerd.

Waterschap Limburg, Provincie Limburg en Gemeente Bergen hebben in goed overleg gekozen voor een gezamenlijke en integrale invulling van de vereiste compensatie. Onder meer de volgende principes zijn gehanteerd: lokaal compenseren van nadelige effecten op natuur, bomen en houtopstanden waarbij zoveel mogelijk wordt aangehaakt op de landschappelijke visie en wensen van de betreffende gemeente, en waarbij instandhouding van de landschappelijke kernkwaliteiten (groene karakter, visueel ruimtelijk karakter, cultuurhistorisch erfgoed en reliëf) binnen de beschikbare mogelijkheden wordt nagestreefd. Er zal geen stapeling van compensatiemaatregelen plaatsvinden: de compensatie vanuit de verschillende beleidsregels mag overlappen mits daarmee aan de verschillende beleidsregels individueel is voldaan.

Uitgangspunt hierbij is dat in de eerste plaats de totale financiële compensatieverplichting vanuit de Goudgroene natuurzone, inclusief de van toepassing zijnde kwaliteitstoeslag (66% in dit geval voor 'Dennen-, eiken- en beukenbos'), wordt bepaald. De oppervlakten in de samenvattende tabel zijn de daadwerkelijke oppervlaktes die gekapt en teruggeplant worden, dus zonder toeslag.

De compensatie die voor beschermde soorten in het kader van de Wet natuurbescherming aan de orde is (in dit geval vleermuizen) en waaraan met ruimtelijke maatregelen invulling wordt gegeven, is eveneens in voorliggend compensatieplan meegenomen. Deze maatregelen zijn nader uitgewerkt in het Activiteitenplan (PP.DR57.18.017).

Provincie Limburg is akkoord met de voorgestelde wijze van compenseren van de beschreven effecten op de Zilvergroene natuurzone en Bronsgroene landschapszone en de te kappen houtopstanden binnen het plangebied. Ook de gemeente Nieuw Bergen heeft ingestemd met de voorgestelde compensatie als gevolg van de te kappen bomen en overige houtopstanden die vallen binnen het beschermingsregime van de gemeente. Het compensatieplan is tevens afgestemd met Rijkswaterstaat.

Tussen de Provincie en Waterschap Limburg is een samenwerkingsovereenkomst opgesteld. Doel van deze samenwerkingsovereenkomst betreft het schriftelijk vastleggen van de afwijking van Beleidsregel bij de voorbereiding van Natuurcompensatie voor Dijkverbeteringsprojecten. De procesafspraken die partijen in deze Samenwerkingsovereenkomst maken voor Natuurcompensatie gelden ook voor Landschapscompensatie. De concrete afspraken omtrent Natuur- en Landschapscompensatie zullen op een later tijdstip in een overeenkomsten voor Nieuw Bergen worden vastgelegd. In laatstgenoemde overeenkomst zal de concrete compensatieopgave worden bepaald en zal een datum worden genoemd waarop de benodigde compensatie dient te zijn gerealiseerd.

Dit hoofdstuk heeft tot doel inzicht te geven in de wijze waarop invulling wordt gegeven aan de compensatieopgave van de dijkversterking voor het dijktraject Nieuw Bergen en maakt integraal onderdeel uit van het inrichtingsplan.



## 4.1 Invulling compensatieplan

Naast het gedegen inpassen van de nieuwe dijk is de ambitie om kernkwaliteiten te versterken door knelpunten op te lossen en (meekoppel-)kansen te benutten. De leidende principes (uit Ruimtelijke Kwaliteit Noordelijke Maasvallei - Visie & Leidende Principes, 2017) zijn als een leidraad gehanteerd om met elkaar vast te stellen van welke specifieke kwaliteiten sprake is en hoe deze te vertalen naar onder andere de ambities voor het compensatieplan van Nieuw Bergen.

Op meerdere plekken loopt het dijktracé parallel aan een bestaande, beeldbepalende boomstructuur en op enkele plekken kruist het dijktracé een landschappelijke structuur. Het dijktype en de ligging van de dijk is, daar waar mogelijk, afgestemd op het behoud van karakteristieke en waardevolle (beplantings-) structuren en kwaliteiten. Het gaat daarbij met name om de structuren van de N271, de steilranden Heukelomsestraat en het inpassen van de steenfabriek. Veel van deze structuren functioneren tevens als vleermuisroute. Op die plekken wordt landschapsherstel en versterking gecombineerd met herstel en het creëren van essentiële vliegroutes en fourageergebieden voor de vleermuizen.

Het ontwerpprincipes voor compensatie van beplanting en (kern)kwaliteiten is om:

1. de compensatie zoveel mogelijk in te zetten op die plekken waar de aantasting van de waarden plaatsvindt;
2. daarmee samenhangende landschappelijke structuren en kernkwaliteiten te herstellen of te versterken. Rekening houdend met de (zicht)relatie en recreatieve toegang tot het Maasdal.

De compensatie wordt op de volgende manier gerealiseerd (zie figuur 4 op de volgende pagina en uitsneden):

- Steenfabriek: herstellen vleermuisroute en inpassen van de steenfabriek. Vanuit het noorden komend kan men onder de stammen de dijk zien en passen de kronen het terrein van de steenfabriek in.
- Versterken wegbeplanting en daarmee de historische structuur langs de Heukelomsestraat.
- Inpassen landschapselement van de poel en versterken vleermuisroute bij Heukelom. Hier wordt de historische structuur benadrukt door op het stukje voormalige wegenstructuur een wandelroute te maken met een zitplek (bestaand bankje wordt verplaatst).
- Versterken zicht op het Maasdal bij de dorpsentree 'kop van de Lindenlaan'. Hier wordt een nieuwe zitplek gemaakt met uitzicht op het Maasdal en de kerk van Bergen.
- Versterken steilrand beplanting en kleinschalig karakter en vleermuisroutes ten zuiden van de Lindenlaan.
- Dijkkruien zoveel mogelijk openbaar om de beleving en toegankelijkheid van het gebied te vergroten.
- Herstellen erfbeplanting bij de boerderijen. Deze bomen vallen buiten het compensatieplan en behoren bij landschappelijke inpassing en herstel van erven. De uiteindelijke invulling hangt samen met de wensen van de betreffende eigenaar. Grondeigenaren krijgen ter stimulatie een post in de schadeloosstelling voor het opstellen van een erfbeplantingsplan.

Op de volgende pagina's zijn de locaties en aantallen van de beplantingen weergegeven. Nadere uitwerking van de beplanting is opgenomen in het Inrichtingsplan Nieuw Bergen (RK.18.DR57.03.01.001) en het Activiteitenplan (PP.DR57.18.017). Hierin wordt onder andere onderscheid gemaakt in aanplant van grote en kleine bomen.





Figuur 5: Overzicht compensatieplan

Tabel 9: overzicht te planten bomen en houtopstanden

Teruggeplant t.b.v. vleermuizen	Terugplanten t.b.v. inpassing	Totaal terug geplant
106 bomen	120 bomen	226 bomen nieuw
2.219 m <sup>2</sup> houtopstanden		2.219 m <sup>2</sup> houtopstanden

### Compensatie rond Steenfabriek

Ten behoeve van herstel vliegroutes en foerageergebied vleermuizen (rode stippellijn en icoon vleermuis) worden de volgende beplanting geplant:

- Bomen na de werkzaamheden: 13
- Onderbegroeiing: 439 m<sup>2</sup>

Ten behoeve van aanvullende landschappelijke inpassing en herstel (kern)kwaliteiten:

- Erfbeplanting (grondeigenaren worden gestimuleerd om erfbeplanting aan te brengen);
- 32 bomen.



Figuur 6: Uitsnede compensatie Steenfabriek

### Compensatie rond Heukelom

Ten behoeve van versterken vliegroutes en foerageergebied vleermuizen worden de volgende beplanting geplant:

- Bomen voor de werkzaamheden: 9
- Bomen na de werkzaamheden: 2
- Onderbegroeiing: 51 m<sup>2</sup>

In dit deel van het plangebied worden de bomen en onderbegroeiing in het verlengde van de bestaande vliegroute, op gemeentegrond, langs de weg geplaatst  
Bestaande beplanting en de poel maken onderdeel uit van de route en het foerageergebied.

Ten behoeve van aanvullende landschappelijke inpassing en herstel (kern)kwaliteiten:

- Wandelpad op historische route en zitplek bij de poel
- Erfbeplanting (grondeigenaar wordt gestimuleerd om erfbeplanting aan te brengen)
- 72 bomen langs de Heukelomsestraat herstellen en verstrekken de historische structuur en creëren nieuwe verbinding voor vleermuizen. Plantafstand 10 meter, inheemse soorten gemengd. Bij de uitwerking moet ter plekke, samen met de gemeente, gekeken worden waar de aanvullingen plaatsvinden.
- 1 solitaire boom accentueert de watergang en 'knik' in de dijk.





Figuur 7: Uitsnede compensatie rond Heukelom

### **Compensatie Lindenlaan, zuidzijde- herstel en versterken vleermuisroute en steilrand beplanting**

Ten behoeve van herstel vliegroutes en foerageergebied vleermuizen worden de volgende beplanting gepland:

- Bomen voor de werkzaamheden: 52
- Bomen na de werkzaamheden: 30
- Onderbegroeiing: 1.729 m<sup>2</sup>

Ten behoeve van aanvullende landschappelijke inpassing en herstel (kern)kwaliteiten:

- Zitplek + dijktrappen vanuit Lindenlaan.
- 7 bomen t.b.v. het accentueren van 'de kop van de Lindenlaan' als dorpsentree.



In totaal 8 bomen, maar 1 boom valt tevens onder herstel vleermuisroute compensatie Lindenlaan en is daar qua aantal bij opgenomen).

- 8 bomen bij de Lindenlaan aan de kant van de ovonde, om structuur en inpassing te bieden aan de verkeerskundige oplossingen.



Figuur 8: Uitsnede compensatie Lindenlaan

## 4.2 Samenvatting compensatie houtopstanden

Hieronder is de compensatie opgave en invulling uitgesplitst naar gemeente en provincie.

### Opgave en invulling compensatie houtopstanden Gemeente Bergen

Tabel 10: overzicht compensatie houtopstanden APV EN Bestemmingsplan Buitengebied Gemeente Bergen

	Bomen	bosplantsoen/struiken	Totaal in m <sup>2</sup> *
<b>Compensatie:</b> Nieuw te planten houtopstanden inrichtingsplan	226 bomen	2.219 m <sup>2</sup>	+ 12.119 m <sup>2</sup>
<b>Opgave:</b> Te kappen houtopstanden APV/BB (Permanent en tijdelijk)	151 bomen	5.505 m <sup>2</sup>	12.105 m <sup>2</sup>
<b>Totaal</b>			<b>+ 14 m<sup>2</sup></b>

\* In overeenstemming met provincie en gemeente wordt bij het omrekenen van een nieuwe rij bomen naar oppervlakte uitgegaan van een gemiddelde kruin van een volwassen boom. Er is gerekend met een gemiddelde kroondiameter van 7.5 meter, uitgaande van verschillende boomsoorten, na circa 10/15 jaar. Diameter van 7.5 m (1 boom) = 44 m<sup>2</sup>.

### Opgave en invulling compensatie houtopstanden Provincie Limburg

Tabel 11: Overzicht compensatie houtopstanden WnB

	Bomen*	bosplantsoen/struiken	Totaal in m <sup>2</sup>
<b>Compensatie:</b> Nieuw te planten houtopstanden inrichtingsplan	208 bomen*	2.219 m <sup>2</sup>	+ 11.371 m <sup>2</sup>
<b>Opgave:</b> Te kappen houtopstanden WnB (Permanent en tijdelijk)	75 bomen	4.186 m <sup>2</sup>	-8.938 m <sup>2</sup>
<b>Totaal</b>			<b>+ 2.433 m<sup>2</sup></b>

\*16 nieuwe bomen ter hoogte van de Lindenlaan en de ovonde, vallen binnen bebouwde kom WnB en zijn buiten beschouwing gelaten bij deze herplant. 1 solitaire boom voldoet niet aan de WnB herplant eis.

Herbeplanting ten behoeve van kap van houtopstanden binnen de reikwijdte van de WnB houtopstanden, vinden op een dus danige manier plaats dat de aan te planten bomen onder de bescherming van de WnB vallen. Dit houdt in dat de compensatie plaats vindt buiten de bebouwde kom WnB, in een rij (of aan te sluiten op een bestaande rij) van minimaal 21 bomen en in geval van oppervlakte een totale oppervlakte van minimaal 1000 m<sup>2</sup> hebben. In geval van herplant van WnB bomen op een andere locatie wordt hiervoor op een later moment een ontheffing WnB aangevraagd.

## 4.3 Beplantingssoorten

De beplantingssoorten die ten behoeve van de fysieke compensatie worden toegepast zijn inheemse soorten die aansluiten bij de plaatselijk aanwezige ecologische condities en die geschikt zijn voor vleermuizen t.b.v. foerageren (insecten). Het beplantingsvoorstel is op hoofdlijnen uitgewerkt in het integrale inrichtingsplan.

Uitgangspunten voor de soortkeuze zijn:

- Toepassen van inheemse soorten;
- Kwetsbaarheid ziektes voorkomen door toepassen meerdere soorten;
- Vergroten biodiversiteit;
- Iep en es: alleen toepassen resistente soorten;
- Voor foerageren van vleermuizen, zoveel mogelijk struiken met bloemen, stevig genoeg om bestand te zijn tegen plaatselijk windcondities.

De volgende soorten worden in toegepast:

#### Bomen:

- Zomer en wintereik (beperkt in het kader van eikenprocessierups);
- Beuk;
- Iep;
- Es (soort die vrij is van essentakziekte);
- Linde;
- Gewone esdoorn;
- Populier;
- Wilg (vochtiger plekken);





- Zachte berk (vochtiger plekken).

#### **Struiken**

- Meidoorn (twee- en eenstijlige);
- Hazelaar;
- Sleedoorn;
- Wegedoorn;
- Egelantier/ hondsroos;
- Gelderse roos;
- Veldesdoorn;
- Rode kornoelje;
- Kardinaalsmuts.

In het inrichtingsplan is dit nader uitgewerkt.

## 4.4 Aanleg, beheer en onderhoud

Voor de aanleg van bomen gelden de volgende uitgangspunten:

- Groeiplaatsen en verankering (ondergronds en bovengronds) van bomen aanleggen conform Handboek Bomen (Norminstituut Bomen), laatst gewijzigde versie.
- Er dient 3 jaar nazorg en garantie gegeven te worden aan nieuwe bomen, inclusief watergeven, begeleiding snoei, grondverbetering, controleren verankering en inboet.
- Struiken worden in dubbele rijen en driehoeksverband geplant.

#### **Eisen beplanting**

Onder het planten wordt verstaan:

- Het uitzetten van de plantlocatie(s);
- Het controleren van de plantlocatie inclusief de bodemzuurstofhuishouding en grondwaterstand;
- Het graven van het plantgat;
- Toepassen grondverbetering bij bomen (afstemmen op uitkomsten controle plantlocatie en rekening houden met wortels bestaande beplanting).
- Het transporteren van het plantmateriaal naar de plantlocatie;
- Het lossen en verwerken van het plantmateriaal op de plantlocatie;
- Het leveren en plaatsen van voorgeschreven aanvullende voorzieningen (watergeefstelsel bomen);
- Het planten (plaatsen) en verankeren van de boom;
- Het afwerken van de plantplaats, inclusief afvoer en verwerken van vrijkomende materialen (Handboek Bomen, laatst gewijzigde versie).

## 4.5 Eigendommen en rivierkundige effecten

#### *Eigendom*

Compensatie wordt in eerste instantie op gronden van gemeente, waterschap, provincie of natuurorganisaties gerealiseerd. Daar waar het particulier eigendom betreft vindt momenteel nadere afstemming plaats.

#### *Rivierkundige effecten*

De rivierkundige effecten van het compensatieplan zijn beperkt. Rivierkundig uitgangspunt voor het compensatieplan is dat buitendijks te kappen bomen en houtopstanden zo veel mogelijk op dezelfde locatie, of daar zo dicht mogelijk bij in de buurt, worden teruggebracht om introductie van nieuw of andere rivierkundige effecten te voorkomen, dan wel te beperken. Aanvullend wordt bij het buitendijks



planten van bomen en houtopstanden rekening gehouden met de afstand tot het zomerbed van de Maas, stroombanen van de Maas en maaiveldhoogte van de uiterwaarde.

Ofschoon het buitendijkse deel van de compensatie grotendeels voorzien is in rivierbed dat door de Beleidslijn grote rivieren (Bgr) is aangemerkt als stroomvoerend, is ook het bergend volume van bomen en houtopstanden beschouwd. Enerzijds wordt bergend volume gecreëerd doordat bomen en houtopstanden worden gekapt, anderzijds nemen nieuw aan te planten bomen en houtopstanden bergend volume in. De conclusies uit de rivierkundige beoordeling van het compensatieplan zijn:

- Het compensatieplan veroorzaakt lokaal een waterstandsverhoging van 0,2 mm op de as van de rivier. Deze effecten op de as van de rivier worden in het algemeen toegestaan mits het bergend volume van de rivier niet afneemt. Dit uitgedrukt in termen van een netto verschil in volume door te kappen vegetatie en de aanplant van nieuwe vegetatie.
- Door de kap van vegetatie neemt het bergend volume van de rivier toe met 686 m<sup>3</sup>. Door de aanplant van nieuwe vegetatie neemt het bergend volume van de rivier juist weer af met 626 m<sup>3</sup>. Netto neemt het bergend volume van de rivier dan nog steeds toe met 60 m<sup>3</sup>. Door te kappen vegetatie ontstaat een lichte overruimte. Hierdoor is aanvullende compensatie van bergend volume ten gevolge van het compensatieplan niet noodzakelijk.
- Met Rijkswaterstaat Zuid-Nederland is een afspraak gemaakt dat eventuele overruimte op een later moment (uiterlijk binnen een periode van 5 jaar na vaststelling van het compensatieplan) plaatselijk alsnog ingezet mag worden voor aanvullende natuurcompensatie. Hierbij dient dan wel opnieuw getoetst te worden aan het criterium van de waterstandsverhoging.
- Een actualisatie van de rivierkundige onderbouwing is niet noodzakelijk. Het aantal m<sup>2</sup> nieuwe houtopstanden neemt iets af en de bomen langs de Heukelomsestraat (buitendijks) worden op een onderlinge afstand van 10 meter geplant.

Zie voor een uitgebreide onderbouwing bijlage 4 Rivierkundige beoordeling compensatieplan Nieuw Bergen.

## 4.6 Juridisch planologisch kader

### *Beplanting, wandelpad, zitplekken en dijktrappetje*

In het compensatieplan is aangegeven waar beplantingen, een wandelpad, zitplekken of een dijktrappetje zijn voorzien. Uitsluitend een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden in het kader van de (dubbel)bestemmingen 'Agrarisch met waarden', 'Waarde – Archeologie 4', 'Waarde – Archeologie 5', 'Bos', 'Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed', 'Waterstaat – Waterkering', 'Waterstaat – Waterbergend rivierbed' en de gebiedsaanduiding 'Overige zone – Natuurnetwerk Nederland' is nodig.

Deze vergunning is in deze situatie echter niet benodigd, omdat het compensatieplan deel uitmaakt van het projectplan Waterwet. Ingevolge artikel 5.10 Waterwet is immers geen omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden nodig in het gebied dat is opgenomen in het vastgestelde projectplan Waterwet.

Voor met name de bestemmingen 'Agrarisch met waarden' en 'Bos' in het Bestemmingsplan Buitengebied 2018 is van belang dat wordt aangetoond dat aanwezige natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden niet (onevenredig) worden aangetast dan wel dat de ontwikkeling de betreffende waarde(n) ondersteunt.

Het compensatieplan draagt bij aan versterking van natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden, zoals ook beschreven in de voorgaande paragrafen. Tevens is de locatie van de beplanting niet strijdig met waterkerende en/of waterbergende functies. Er is daarmee geen sprake van aantasting van voornoemde waarden.



## 4.7 Procesafspraken

Zoals in paragraaf 1.2 van dit compensatieplan beschreven kan het tijdelijk ruimtebeslag dat de te selecteren aannemer hanteert afwijken van de inschatting die in het compensatieplan is opgenomen. Een afwijking van de inschatting kan consequenties hebben voor de compensatieopgave en daarmee de wijze van compenseren.

Het compensatieplan wordt alleen aangepast indien blijkt dat de afwijking van de inschatting een grotere opgave tot gevolg heeft, dan de opgave geraamd in dit compensatieplan. Dit betekent concreet dat:

- Indien de afwijking van het tijdelijk ruimtebeslag een hogere compensatieopgave vereist, dan de opgave benoemd in dit plan, de aannemer de aanvullende opgave in afstemming met het waterschap bepaalt. Aannemer en waterschap treden gezamenlijk in overleg met de gemeente en/of provincie over de wijze van compensatie;
- Indien de afwijking van het tijdelijk ruimtebeslag een gelijke of kleinere compensatieopgave vereist, hetgeen de aannemer in afstemming met het waterschap in beeld brengt, het compensatieplan niet wordt aangepast.



## Bijlage 1 Te kappen beplanting

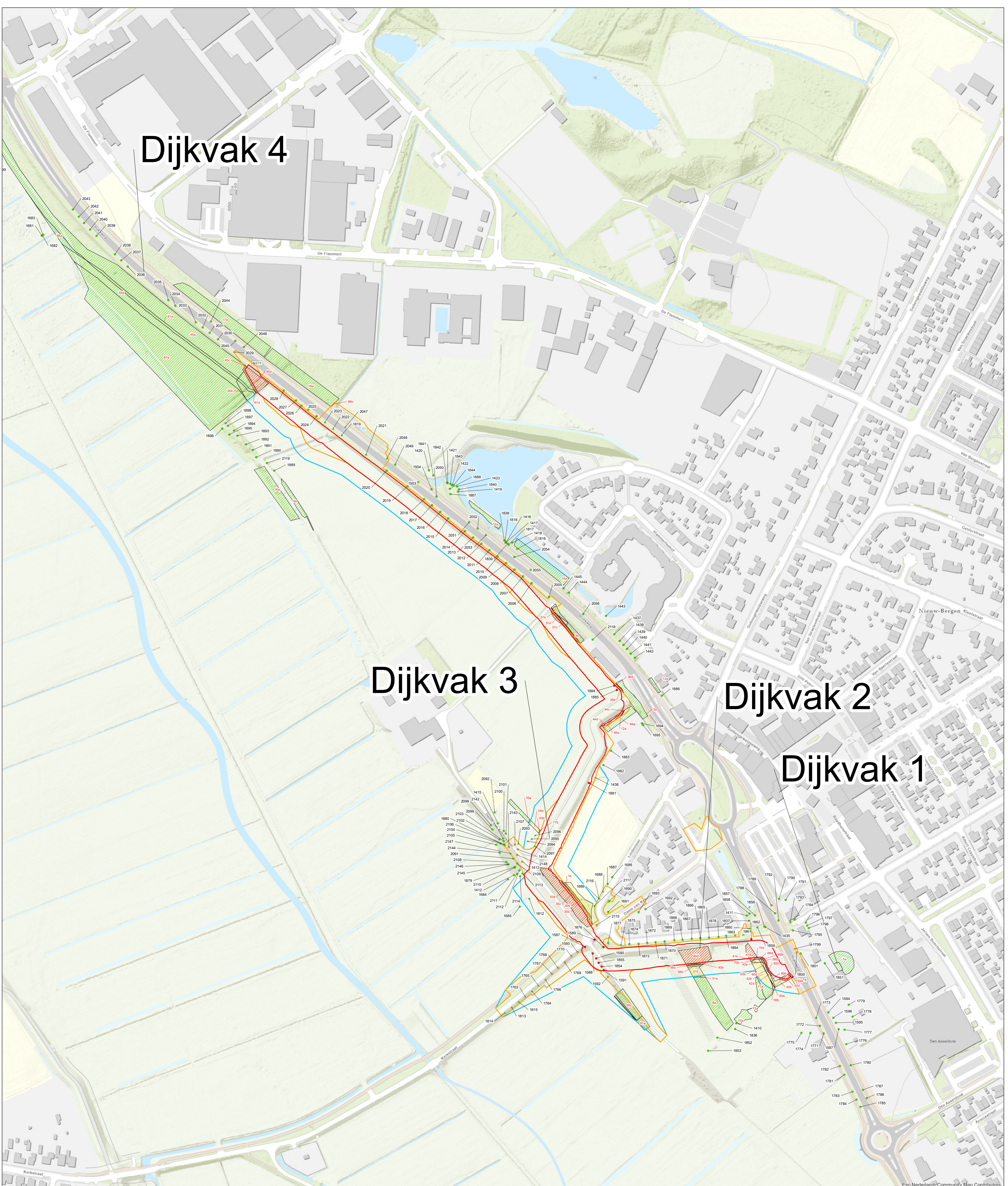


# Dijkvak 4

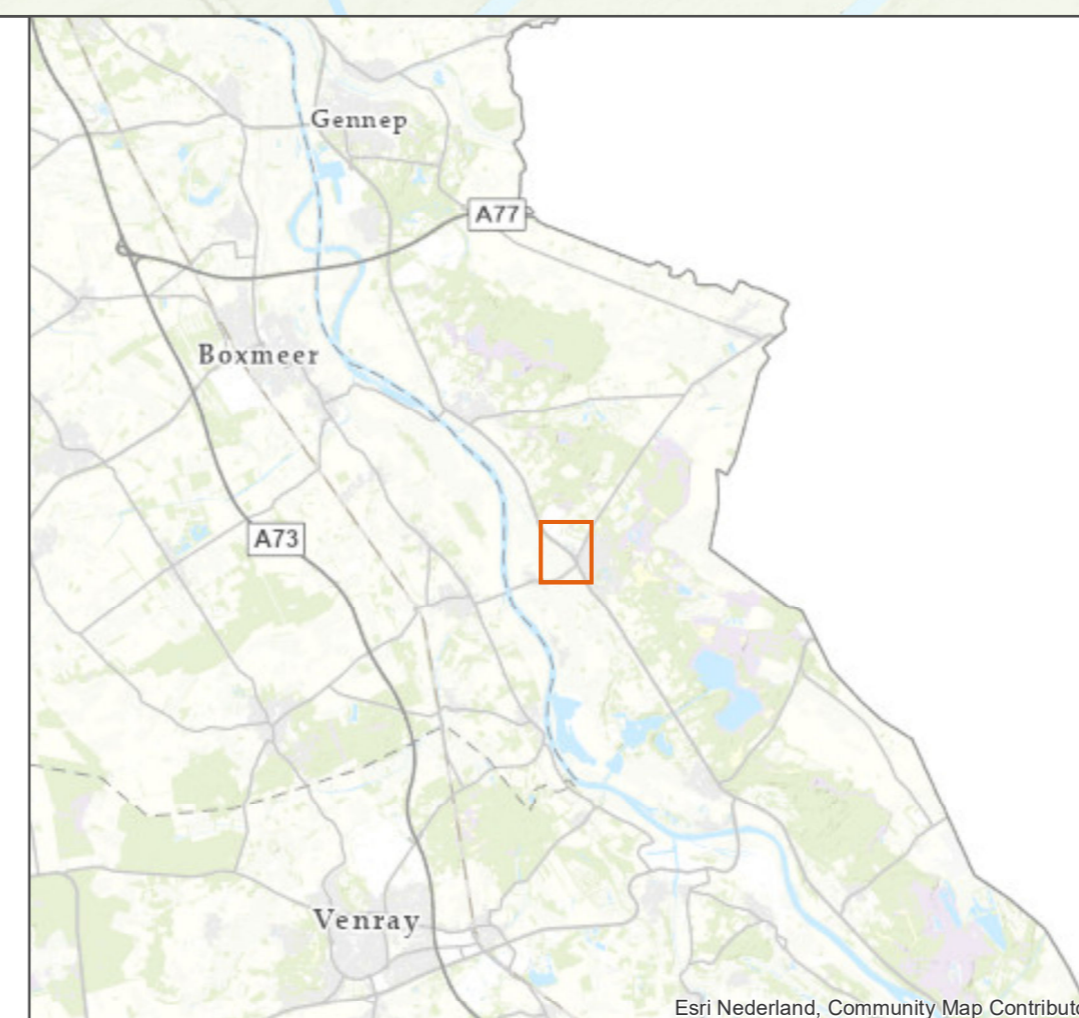
# Dijkvak 3

# Dijkvak 2

# Dijkvak 1



- Te behouden bomen
- Permanent ruimtebeslag - te kappen
- Behouden binnen ruimtebeslag
- Tijdelijk ruimtebeslag - te kappen
- Waterstaatswerk - te kappen
- Bosvlakken\_overlaps
- Waterstaatswerk
- Permanent ruimtebeslag
- Tijdelijk ruimtebeslag
- Te kappen bosvlakken waterstaatswerk
- Te kappen bosvlakken tijdelijk ruimtebeslag
- Te kappen bosvlakken permanent ruimtebeslag
- Te behouden bosvlakken



**HWBP Noordelijke maasvallei Noord**  
**Bomenkap**  
**Nieuw-Bergen Zuid**

opdrachtgever: Waterschap Limburg

**ARCADIS** Design & Consultancy for natural and built assets | **Witteveen+Bos**

datum: 05-Jul-21  
 schaal (AO): 1:2.000

0 25 50 75 100 m

Esri Nederland, Community Map Contributors

## Bijlage 2 Beplantingslijsten te kappen



**Bomeninventarisatie Nieuw Bergen, Noordelijke Maasvallei. 24-11-2020**

BOMEN

vallen onder de nieuwe vrijstelling die in de gewijzigde APV 2019, art. 4.11 lid 4, is opgenomen

**1. Permanent ruimtebeslag bomen**

Boomnummer	APV	Wnb (= buiten BKB)	Bestemmingsplan Buitengebied 2018	Bestemming conform Bestemmingsplan Buitengebied 2018	NNN (GG, ZG, BG)
1401	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1402	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1403	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1404	nee	Nee	Nee	Wonen	BG
1405	nee	Nee	Nee	Wonen	BG
1406	nee	Nee	Nee	Wonen	BG
1941	Ja	Nee	Nee	Wonen	BG
1942	Ja	Nee	Nee	Wonen	BG
1943	nee	Nee	Nee	Wonen	BG
1944	nee	Nee	Nee	Wonen	BG
1407	Ja	Nee	Nee	Verkeer	BG
1409	Ja	Nee	Nee	Verkeer	BG
1413	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1414	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
2107	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
2143	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1834	Ja	Nee	Nee	Verkeer	
2029	Ja	Nee	Nee	Verkeer	
1602	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1603	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1604	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1605	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1606	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1607	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1608	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1609	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1610	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1611	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1612	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1613	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1614	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1615	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1616	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1617	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1618	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1619	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1620	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1621	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1622	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1623	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1624	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1625	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1626	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1627	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-

## Bijlage 3 Natuurzones







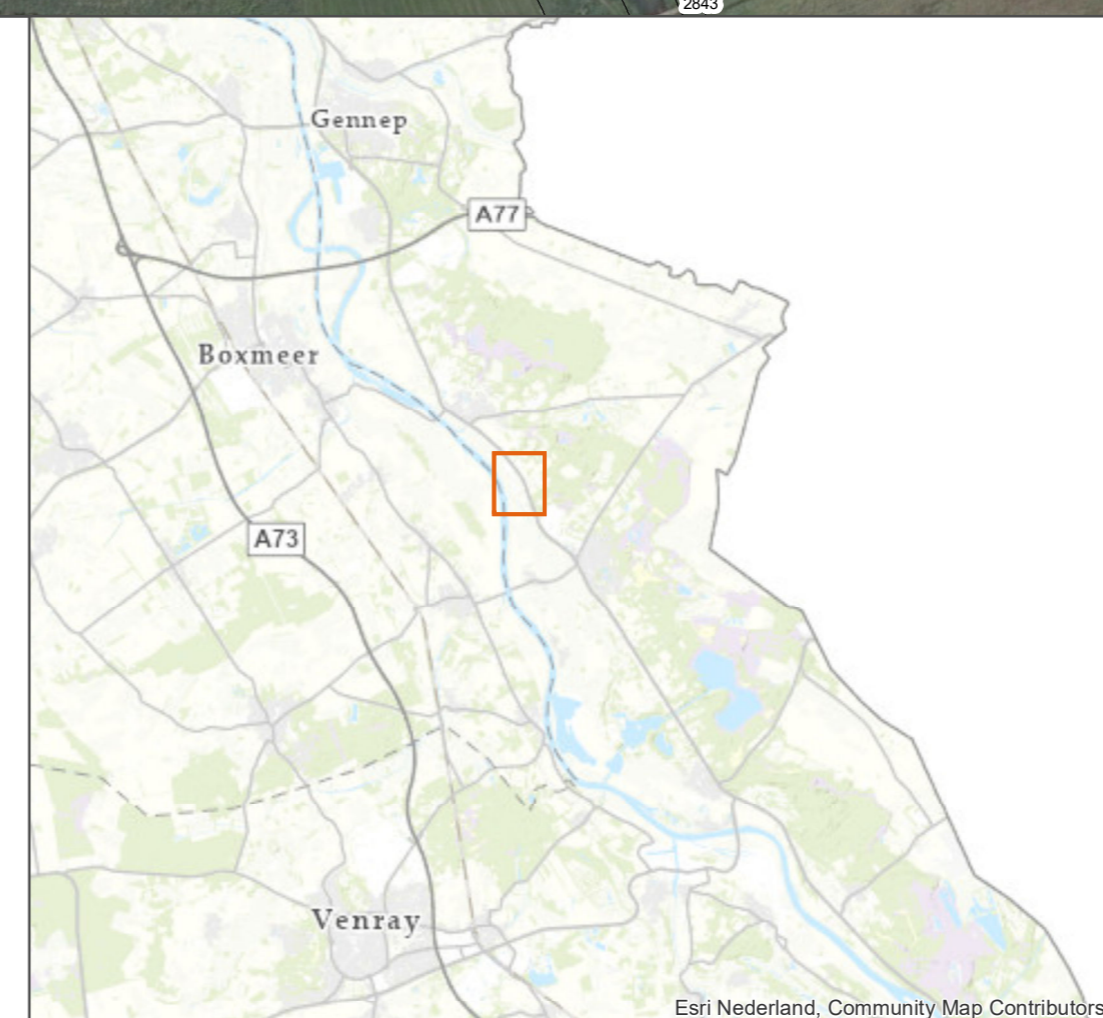
**Dijkvak 6**

**Dijkvak 7**

**Dijkvak 8**

**Dijkvak 5**

- Grens dijkvak
- Permanent ruimtebeslag
- Tijdelijk ruimtebeslag
- Perceel
- Goudgroene natuurzone
- Zilvergroene natuurzone
- Bronsgroene landschapszone



**HWBP Noordelijke maasvallei Noord**  
**Natuurzones Nieuw-Bergen Noord**

opdrachtgever: Waterschap Limburg

datum: 08-Sep-21  
 schaal (AO): 1:2.000

0 25 50 75 100 m

## Bijlage 4 Rivierkundige beoordeling compensatieplan



## MEMO

Onderwerp:  
Rivierkundige beoordeling compensatieplan Nieuw Bergen

Ons Kenmerk:  
SP 5074

Opgesteld door:  
[REDACTED]

Versie:  
100% (1.0-2))

Van:  
Ingenieursbureau Maasvallei

Datum:  
14 oktober 2021

Aan:  
Waterschap Limburg

Kopiën aan:  
[REDACTED]  
[REDACTED]

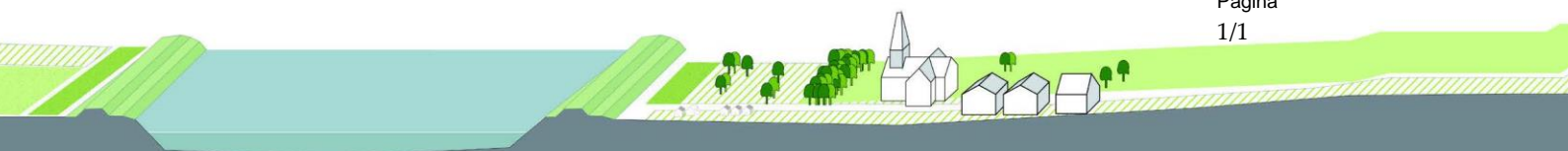
## 1. Aanleiding

Voor de realisatie van dijkverbetering van Nieuw Bergen worden in het plangebied diverse bomen en houtopstanden gekapt. Volgens diverse regelgeving vanuit Gemeente Bergen en Provincie Limburg (Wnb, APV Bergen, Beleidsregel natuurcompensatie 2018) zal deze te kappen vegetatie gecompenseerd moeten worden. Hiervoor is een compensatieplan opgesteld. In dit memo wordt het compensatieplan getoetst op rivierkundige effecten voor het riviersysteem. Het compensatieplan wordt hierbij getoetst aan een tweetal rivierkundige aspecten<sup>1</sup>:

- Een toets naar de waterstandseffecten van het compensatieplan op de as van de rivier bij een 1/100<sup>e</sup> hoogwaterreferentie van 3.224 m<sup>3</sup>/s. De effecten van vegetatie worden beoordeeld na uitvoering van de dijkverbetering Nieuw Bergen. Hierbij geldt het uitgangspunt dat de keringen niet overstroombaar zijn en wordt getoetst in een geactualiseerd deelmodel van de Maas (fijn rekenrooster). Effecten groter dan 1 mm zijn niet toegestaan en vergt compensatie in vorm van aanvullende rivierverruiming. Effecten kleiner dan 1 mm zijn wel toegestaan mits het verlies in bergend vermogen van de rivier niet afneemt (< 10 m<sup>3</sup>).
- Een toets naar het verlies in bergend vermogen van de rivier. Een afname van meer dan 10 m<sup>3</sup> vergt compensatie. Het verwijderen van nabij gelegen vegetatie is een voorbeeld van een compensatiemaatregel. De verandering in bergend volume van de rivier wordt beoordeeld bij een 1/3000<sup>e</sup> hoogwaterreferentie van 4.118 m<sup>3</sup>/s. Hierbij geldt het uitgangspunt dat de keringen wel overstroombaar zijn en wordt getoetst in het totale Maasmodel (groeve rekenrooster).

---

<sup>1</sup> De uitgangspunten voor de rivierkundige beoordeling van het compensatieplan is met Rijkswaterstaat Zuid-Nederland op 23 juni 2020 nader afgestemd.



## 2. Rivierkundig instrumentarium

### 2.1 Software

Voor het schematiseren en het uitvoeren van rivierkundige berekeningen gelden onderstaande uitgangspunten over het gebruik en toepassing van de software:

- De rivierkundige ingreep wordt geschematiseerd met BASELINE 5.3.3 in ArcGIS 10.3.1.
- De rivierkundige berekeningen worden uitgevoerd met Simona 2017, patch 3.

### 2.2 Overige uitgangspunten aan het rivierkundig instrumentarium

Voor de rivierkundige berekeningen zijn de volgende modelschematisaties toegepast:

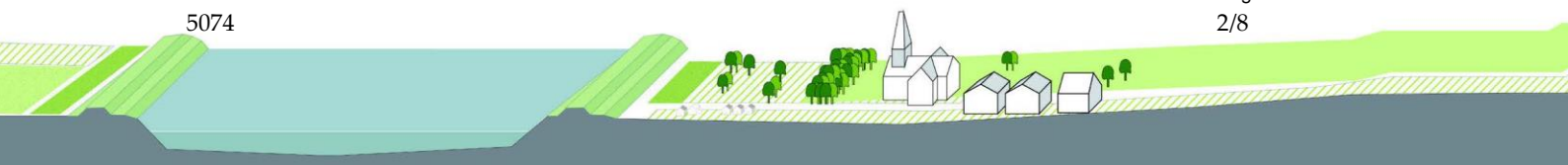
- De 1/100<sup>e</sup> hoogwaterreferentie is doorgerekend met een geactualiseerd deelmodel "dr57\_do\_a4" waarin de dijkverbetering van Nieuw Bergen is meegenomen ("ref\_hwbp\_trn1\_c2" die in basis is afgeleid van "Maas-BenO\_mknov17\_5-v1")
- De 1/3000<sup>e</sup> hoogwaterreferentie is doorgerekend met het totale Maasmodel "Maas-beno17\_5-v1"

## 3. Beschrijving van het compensatieplan

Ten aanzien van eerdere conceptuitwerkingen van het compensatieplan hebben een tweetal belangrijke inhoudelijke wijzigingen plaatsgevonden:

- Vanaf industrieterrein de 'Flammert' tot aan 'Heukelom' sluit de dijkverbetering van Nieuw Bergen nu aan op de N271. Dit in nadere uitwerking van klimaatadaptief bouwen. Doordat in dit deelgebied nu geen dijkaanpassingen meer nodig zijn neemt het areaal te kappen houtopstanden en hiermee de compensatieopgave in zijn geheel af ten opzichte van de eerdere (concept)uitwerkingen.
- In eerdere (concept)uitwerking van het compensatieplan werd de (compensatie)opgave deels ingevuld met nieuwe aanplant van maasheggen. Dit vegetatietype maakt nu geen onderdeel meer uit van het definitieve compensatieplan.

De te kappen vegetatie en de nieuwe aanplant van vegetatie bestaan nu uit een tweetal vegetatietypen: i) houtopstanden en ii) bomen. In Tabel 1 en Tabel 2: Overzicht van nieuwe aanplant van vegetatie (compensatieplan) zijn de oppervlaktes van deze eenheden weergegeven met een onderscheid tussen buitendijkse (rivierwaartse) en binnendijkse (landwaartse) vegetatie. Onderstaande rivierkundige beoordeling heeft alleen betrekking op de buitendijks gelegen vegetatie. Een overzicht van het compensatieplan is opgenomen in het hoofddocument compensatieplan [ref 1]. Hierin zijn ook overzichten opgenomen van te kappen en aan te planten bomen en houtopstanden.



**Tabel 1: Overzicht van te kappen vegetatie**

Vegetatietypen	Buitendijks	Binnendijks	Totaal
Houtopstanden o.b.v. veldmeting [m <sup>2</sup> ]	-2.066	-4.426	-6.492
Correctie: aanvullende kap houtopstanden noordzijde dijkvak 4 rondom dassenburcht [m <sup>2</sup> ]	-24	0	-24
Aanvullende houtopstanden o.b.v. contouren modelreferentie [m <sup>2</sup> ]	-513	n.v.t.	-513 <sup>2</sup>
Bomen [aantal]	-126	-97	-223

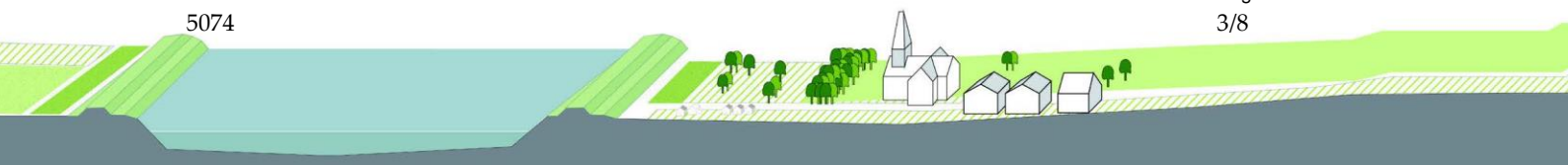
**Tabel 2: Overzicht van nieuwe aanplant van vegetatie (compensatieplan)**

Vegetatietypen	Buitendijks	Binnendijks	Totaal
Houtopstanden [m <sup>2</sup> ]	2.433	522	2.955
Bomen [aantal]	184	58	242
Correctie vermindering aanplant bomen: Heukelomsestraat (8 stuks) en Steilrandroute (7 stuks)	-15	0	-15

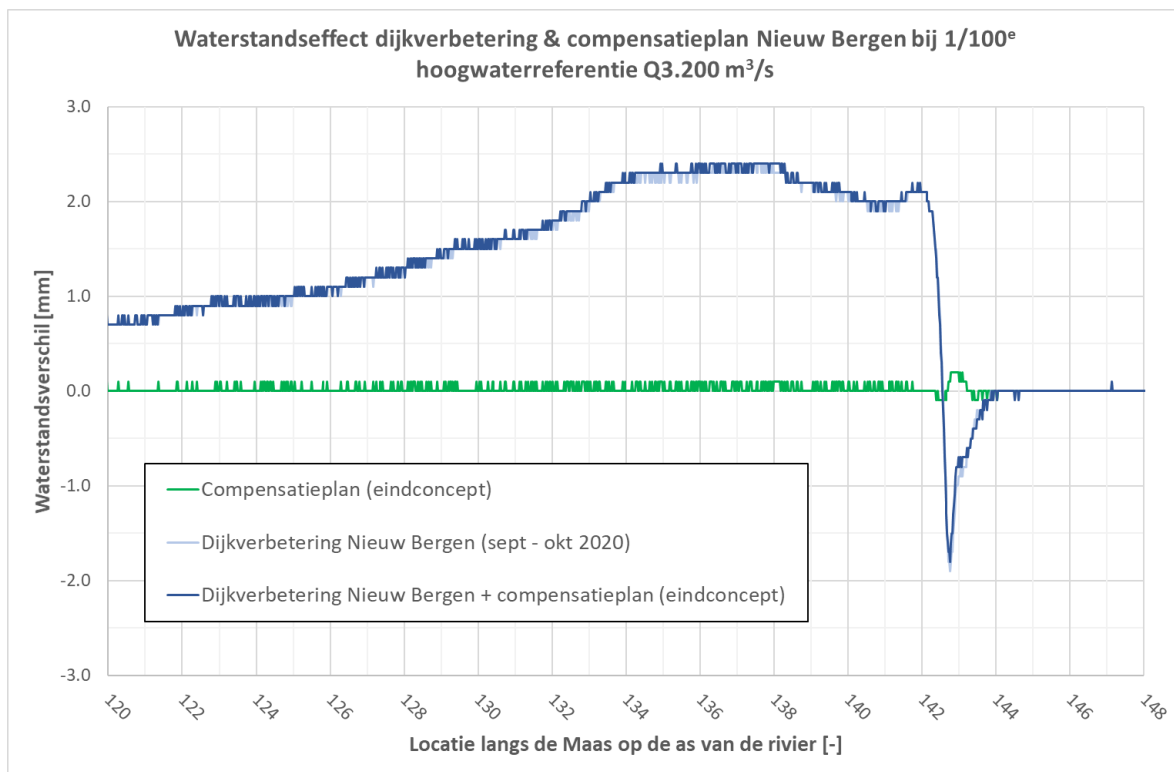
## 4. Waterstandseffecten compensatieplan Nieuw Bergen

De rivierkundige berekening is uitgevoerd op het eindconcept van het compensatieplan en omvat buitendijks 2.372 m<sup>2</sup> houtopstand (incl. 54 bomen) en 139 vrijstaande individuele bomen. Het definitieve compensatieplan omvat nog een kleine wijziging en bestaat buitendijks uit 2.433 m<sup>2</sup> houtopstand (incl. 106 bomen) en 63 vrijstaande individuele bomen. De lichte toename in houtopstand vindt alleen plaats aan de teen van de kering, zie Figuur 3: Overzicht wijzigingen aanplant houtopstanden tussen het eindconcept en het definitieve compensatieplan. Het totaal aantal bomen blijft vergelijkbaar, waarbij het aantal vrijstaande bomen afneemt en het aantal bomen binnen houtopstanden juist toeneemt. Op basis van expert judgement zijn deze effecten op de waterstand tussen beide uitwerkingen van het compensatieplan vergelijkbaar en is er geen nieuwe rivierkundige berekening uitgevoerd. De waterstandseffecten van het eindconcept compensatieplan en dijkverbetering Nieuw Bergen zijn weergegeven in Figuur 1: Waterstandseffecten op de as van de rivier van compensatieplan Nieuw Bergen (groen), dijkverbetering Nieuw Bergen (lichtblauw) en cumulatieve effecten (donkerblauw) bij een 1/100<sup>e</sup> hoogwaterreferentie. Er kan gesteld worden dat het compensatieplan nagenoeg geen effect heeft op de as van de rivier waarbij lokaal een waterstandsverhoging zichtbaar is van 0,2 mm (groene lijn). De effecten buiten de as van de rivier (in tienden van mm's) van het compensatieplan zijn voor de volledigheid weergegeven in Figuur 2: relatieve effect van waterstand buiten de as van de rivier van "eindconcept compensatieplan" bij een hoogwaterreferentie van 3.224 m<sup>3</sup>/s exclusief het waterstandseffect van dijkverbetering Nieuw Bergen. Doordat de effecten op de as van de rivier kleiner zijn dan 1 mm zal een eventueel netto verlies in

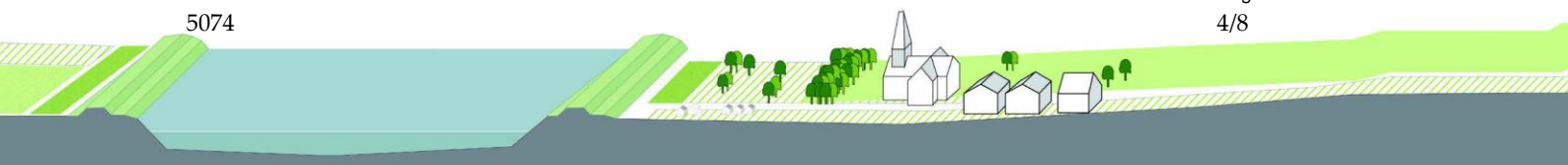
<sup>2</sup> Oppervlaktes (contouren) van te kappen vegetatie zijn in basis gebaseerd op een veldmeting. Bij projectie op de modelreferentie bleken de contouren van de houtopstanden in het model net iets groter te zijn. Deze extra oppervlakte in houtopstanden zijn meegenomen in de rivierkundige beoordeling van het compensatieplan.

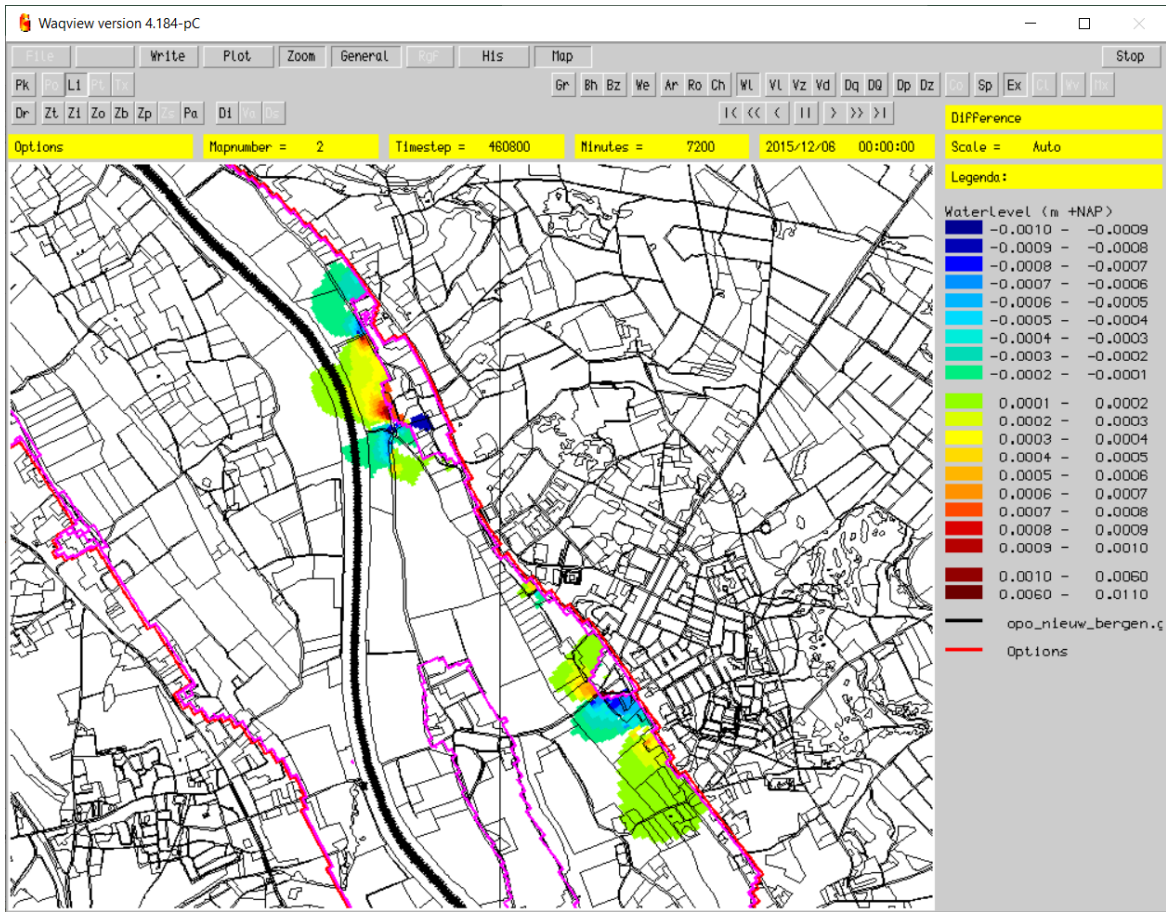


bergend vermogen ( $> 10 \text{ m}^3$ ) van de rivier gecompenseerd moeten worden. Dit in uitdrukking van volumewijzigingen ten gevolge van de vegetatieveranderingen. Negatieve waterstandseffecten ten gevolge van de dijkverbetering wordt via een ander werkspoor gecompenseerd en wordt hier niet verder toegelicht.



**Figuur 1: Waterstandseffecten op de as van de rivier van compensatieplan Nieuw Bergen (groen), dijkverbetering Nieuw Bergen (lichtblauw) en cumulatieve effecten (donkerblauw)**





**Figuur 2: relatieve effect van waterstand buiten de as van de rivier van "eindconcept compensatieplan" bij een hoogwaterreferentie van 3.224 m<sup>3</sup>/s exclusief het waterstandseffect van dijkverbetering Nieuw Bergen**

**Compensatieplan (eindconcept): Lindenlaan**

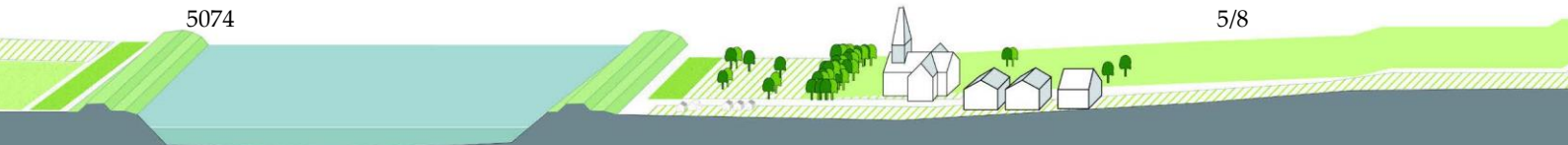


**Compensatieplan (eindconcept): Heukelom**

**Compensatieplan (definitief): Lindenlaan**



**Compensatieplan (definitief): Heukelom**





**Figuur 3: Overzicht wijzigingen aanplant houtopstanden tussen het eindconcept en het definitieve compensatieplan**

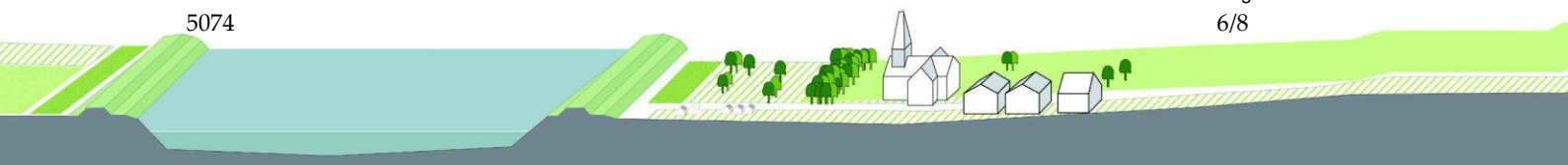
## 5. Wijzigingen in bergend volume van de rivier m.b.t. compensatieplan Nieuw Bergen

Onderstaand volgt de beoordeling van de te wijzigen volumes in het rivierbed in verband met te kappen en de nieuwe aanplant van buitendijkse vegetatie op basis van het definitieve compensatieplan. Voor de analyse zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd.

- De analyse betreft een praktische benadering voor een inschatting van de te wijzigen volumes. Er zijn geen verschilanalyses uitgevoerd met Civil3D-ontwerpen.
- De verandering van volume wordt in basis berekend door het oppervlak te vermenigvuldigen met een waterdiepte. Voor houtopstanden wordt het volume aanvullend nog gecorrigeerd met een vegetatie dichtheidsfactor van 0,15. Voor individuele bomen wordt een gemiddelde stamdiameter van 0,45 m gehanteerd.
- De waterdiepte is met een (raster)analyse afgeleid behorend bij een waterstand die is afgeleid bij een 1/3000<sup>e</sup> hoogwaterreferentie van 4.118 m<sup>3</sup>/s. Dit op basis van een referentiesituatie van de totale Maas waarbij de keringen wel overstroombaar zijn. De waterstand rondom de dijkverbetering Nieuw Bergen varieert bij deze afvoer rond 15,30 – 15,00 m+NAP.
- De corresponderende volumes in relatie tot te kappen en nieuw aan te planten vegetatie zijn weergegeven in Tabel 3 en Tabel 4.

**Tabel 3: verandering bergend volume in relatie tot te kappen buitendijkse vegetatie**

Vegetatietypen	Vlakken / Eenheden	Buitendijks [m <sup>2</sup> ]	Waterdiepte [m]	Dichtheidsfactor [-]	Volume [m <sup>3</sup> ]
Houtopstanden (bronbestanden)	5	2.066	o.b.v. rasteranalyse [1,09 – 2,32]	0.15	494
Houtopstanden (contour houtopstand rivierkundig model)	10	513	o.b.v. rasteranalyse [0,62 – 2,51]	0.15	142





Correctie extra kap houtopstanden (zie Tabel 1)	1	24	1,57	0.15	6
Bomen	126	20	o.b.v. rasteranalyse [0,03 – 3,35 m]	n.v.t.	44
<b>Totaal</b>					<b>686</b>

**Tabel 4: verandering bergend volume in relatie tot nieuw aan te planten buitendijkse vegetatie**

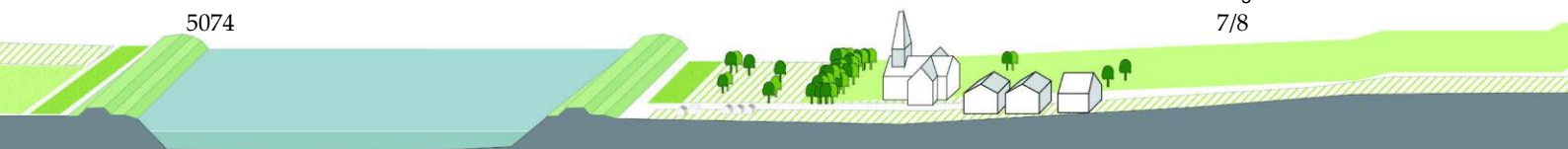
Vegetatietypen	Vlakken / Eenheden	Buitendijks [m <sup>2</sup> ]	Waterdiepte [m]	Dichtheidsfactor [-]	Volume [m <sup>3</sup> ]
Houtopstanden	18	-2.433	o.b.v. rasteranalyse [range 0,74 – 3,08]	0.15	-571
Bomen	184	-29	o.b.v. rasteranalyse [range 0,09 – 3,39 m]	n.v.t.	-62
Correctie vermindering aanplant bomen (Tabel 2: Overzicht van nieuwe aanplant van vegetatie (compensatieplan))	-15	-2	2,10 – 3,08	n.v.t.	7
<b>Totaal</b>					<b>-626</b>

Door te kappen vegetatie neemt het volume rivierbed toe met 686 m<sup>3</sup>. Door de nieuwe aanplant van vegetatie neemt het volume rivierbed af met 626 m<sup>3</sup>. Netto neemt het volume rivierbed toe met 60 m<sup>3</sup>.

## 6. Conclusies

Onderstaand volgen de conclusies van de rivierkundige beoordeling van compensatieplan Nieuw Bergen. De waterstandseffecten zijn beoordeeld bij een 1/100<sup>e</sup> hoogwaterreferentie van 3.224 m<sup>3</sup>/s. De volumewijzigingen van vegetatie zijn beoordeeld bij een 1/3000<sup>e</sup> hoogwaterreferentie van 4.118 m<sup>3</sup>/s.

- Het compensatieplan veroorzaakt lokaal een waterstandsverhoging van 0,2 mm op de as van de rivier. Deze effecten op de as van de rivier worden in het algemeen toegestaan mits het bergend volume van de rivier niet afneemt. Dit uitgedrukt in termen van een netto verschil in volume door te kappen vegetatie en de aanplant van nieuwe vegetatie.
- Door de kap van vegetatie neemt het bergend volume van de rivier toe met 686 m<sup>3</sup>. Door de aanplant van nieuwe vegetatie neemt het bergend volume van de rivier juist weer af met 626 m<sup>3</sup>. Netto neemt het bergend volume van de rivier dan nog steeds toe met 60 m<sup>3</sup>. Door te kappen vegetatie ontstaat een lichte

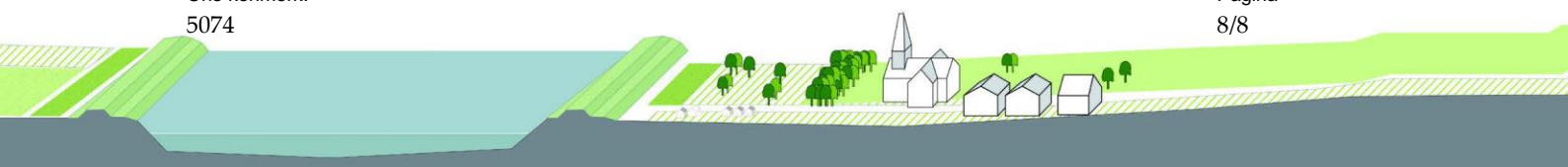


overruimte. Hierdoor is aanvullende compensatie van bergend volume ten gevolge van het compensatieplan niet noodzakelijk.

- Met Rijkswaterstaat Zuid-Nederland is een afspraak gemaakt dat eventuele overruimte op een later moment (uiterlijk binnen een periode van 5 jaar na vaststelling van het compensatieplan) plaatselijk alsnog ingezet mag worden voor aanvullende natuurcompensatie. Hierbij dient dan wel opnieuw getoetst te worden aan het criterium van de waterstandsverhoging.

## 7. Referenties

1. Ingenieursbureau Maasvallei (2020). PP.DR57.18.006 Compensatieplan Nieuw Bergen: Hoogwaterbeschermingsprogramma Noordelijke Maasvallei, kenmerk 357052826-4017, Waterschap Limburg



College van Burgemeester en Wethouders van Nieuw Bergen

T.a.v. [REDACTED]  
Postbus 140  
5854 ZJ Bergen (L)

Ingenieursbureau Maasvallei  
p/a Arcadis Nederland BV  
Beaulieustraat 22  
Postbus 220  
6800 AG Arnhem  
Tel 088 4621606  
[www.arcadis.nl](http://www.arcadis.nl)

Onderwerp:

Toelichting op aanvullingen aanvraag omgevingsvergunning afwijken bestemmingsplan -  
Hoogwaterbeschermingsprogramma Noordelijke Maasvallei – dijkkring Nieuw Bergen

Geacht College,

Op 30 november 2020 hebben wij namens Waterschap Limburg een aanvraag omgevingsvergunning met kenmerk 5555059 ingediend voor Hoogwaterbeschermingsprogramma Noordelijke Maasvallei – dijkkring Nieuw Bergen. De aanvraag betreft een omgevingsvergunning voor het handelen in strijd met de regels uit het bestemmingsplan en voor het kappen van houtopstanden. Op 23 februari 2021 de ontwerp-omgevingsvergunning voor deze activiteiten door Burgemeester en Wethouders van de gemeente Bergen is vastgesteld. De ontwerpvergunning heeft vervolgens 6 weken ter inzage gelegen, waarbij eenieder de mogelijkheid heeft gehad zienswijzen tegen het plan in te dienen. Op basis van de ontvangen zienswijzen en als gevolg van enkele ontwerptimalisaties dienen wij aanvullingen in op de aanvraag omgevingsvergunning afwijken bestemmingsplan ten behoeve van het definitieve besluit. Middels deze brief benoemen wij kort de aanvullingen op de aanvraag. De aanvullingen zijn als bijlage bij deze brief gevoegd.

Datum:  
Arnhem, 14 oktober 2021

Contactpersoon:  
[REDACTED]

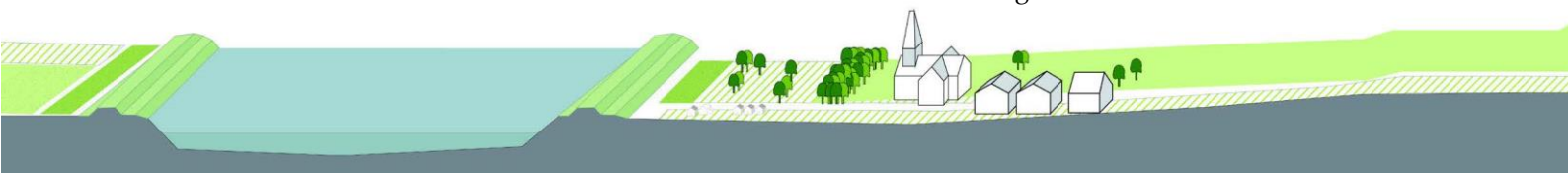
Telefoonnummer:  
[REDACTED]

E-mail:  
[REDACTED]

### **Aanvullingen aanvraag omgevingsvergunning afwijken bestemmingsplan**

De aanvullingen op de aanvraag omgevingsvergunning afwijken bestemmingsplan zijn als volgt:

- De ruimtelijke onderbouwing wordt vervangen door bijlage I van deze aanvulling (Ruimtelijke onderbouwing);
- Bijlage I bij de ruimtelijke onderbouwing wordt vervangen door bijlage II van deze aanvulling (beschrijving ingepast VKA);
- Bijlage II bij de ruimtelijke onderbouwing wordt vervangen door bijlage III van deze aanvulling (afwijkingen geldende bestemmingsplannen);
- Bijlage XV (onderdeel van bijlagenboek) bij de ruimtelijke onderbouwing wordt aangevuld met bijlage IV van deze aanvulling (addendum wijzigingen effectbeoordeling natuur);
- Bijlage XVI (onderdeel van bijlagenboek) bij de ruimtelijke onderbouwing wordt aangevuld met bijlage V van deze aanvulling (Stikstofdepositie Nieuw Bergen, actualisatie AERIUS-berekening);



- Bijlage XVIII (onderdeel van bijlagenboek) bij de ruimtelijke onderbouwing wordt vervangen door bijlage VI van deze aanvulling (compensatieplan);
- Bijlage XIX (onderdeel van bijlagenboek) bij de ruimtelijke onderbouwing wordt vervangen door bijlage VII van deze aanvulling (inrichtingsplan).


De inhoudelijke wijzigingen in het ontwerp zijn nader toegelicht in de Nota van Antwoord die als bijlage is toegevoegd aan het Projectplan Waterwet dat onderdeel uitmaakt van de gecoördineerde besluitvorming voor dijkverbetering Nieuw Bergen.

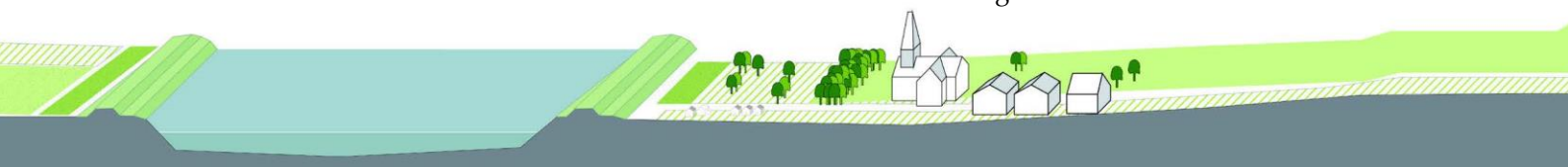
**Tenslotte**

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. In geval van inhoudelijke vragen of onduidelijkheden verzoek ik u op korte termijn contact met ons op te nemen (zie aanhef brief voor contactgegevens).

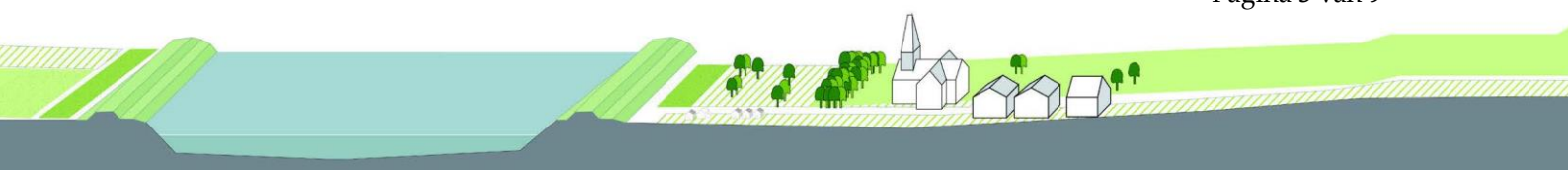
Met vriendelijke groet,  
Ingenieursbureau Maasvallei



  
Vergunningenmanager Ingenieursbureau Maasvallei VOF



# Bijlage I aanvulling: ruimtelijke onderbouwing



# **PP.DR57.18.012**

## **Dijktraject Nieuw Bergen**

### **Ruimtelijke onderbouwing**

*Hoogwaterbeschermingsprogramma Noordelijke Maasvallei*

Datum: 14 oktober 2021

Kenmerk (SP): 5048

Versienummer: 1.0-1

Status: 100%

In opdracht van



**waterschap  
limburg**

**INHOUDSOPGAVE**

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Huidige situatie	4
1.3	Toekomstige situatie	5
1.4	Wettelijk kader ruimtelijke onderbouwing	8
1.5	Afwijken van het bestemmingsplan	9
1.6	Projectplan Waterwet	9
1.7	M.e.r.-beoordeling	10
1.8	Leeswijzer	10
<b>2</b>	<b>Uitwerking van het bestemmingsplan afwijkende activiteiten</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Beleid en regelgeving</b>	<b>13</b>
3.1	Rijksbeleid	13
3.1.1	Wet natuurbescherming	13
3.1.2	Waterwet	13
3.1.3	Structuurvisie infrastructuur en ruimte	14
3.1.4	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening	14
3.1.5	Deltaprogramma	15
3.1.6	Nationaal Waterplan 2016-2021	15
3.2	Provinciaal beleid	15
3.2.1	Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014 (POL 2014)	15
3.2.2	Provinciaal Waterplan Limburg 2016-2021	16
3.2.3	Omgevingsverordening Limburg 2014	16
3.3	Beleid waterschap	17
3.3.1	Waterbeheerplan 2016-2021	17
3.3.2	Beheerplan waterkeringen 2017-2022	17
3.4	Gemeentelijk beleid	17
3.4.1	Landschapsvisie Maasdal Bergen	17
3.4.2	Omgevingsvisie Bergen 2030	18
3.4.3	Bestemmingsplan Buitengebied 2018	18
<b>4</b>	<b>Omgevingsaspecten</b>	<b>22</b>
4.1	Archeologie	22
4.2	Cultuurhistorie	23
4.3	Landschap	23



4.4	Bodem .....	25
4.5	Niet gesprongen explosieven .....	26
4.6	Water.....	26
4.7	Natuur .....	26
4.8	Verkeer.....	27
4.9	Luchtkwaliteit .....	27
4.10	Externe veiligheid.....	28
4.11	Geluid en trillingen.....	28
<b>5</b>	<b>Uitvoerbaarheid</b> .....	<b>29</b>
5.1	Financiële uitvoerbaarheid.....	29
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid .....	29
5.3	Vervolg .....	29
5.4	Planschade regeling .....	30
<b>6</b>	<b>Conclusie</b> .....	<b>31</b>
	Bijlage I Toelichting ingepast VKA; .....	32
	Bijlage II Afwijkingen bestemmingsplan;.....	32
	Bijlage III M.e.r.-beoordelingsbesluit & Aanmeldnotitie dijkversterking Nieuw Bergen .....	32
	Bijlage IV CB-01-RP-03 Bureaustudie archeologie en cultuurhistorie inclusief advies; .....	32
	Bijlage V CB.12.005 IVO archeologie Nieuw Bergen - tranche 1 na selectie VKA;.....	32
	Bijlage VI CB.DR57.27.001 Oplegnotitie aanvullend verkennend archeologisch onderzoek; .....	32
	Bijlage VII CB.01.004-1-0-1 Bureaustudie (water)bodemkwaliteit - deel 1: Gemeenten Beesel, Bergen, Leudal, Peel en Maas, Venlo en Maasgouw;.....	32
	Bijlage VIII CB.11.005 Rapportage verkennend (water)bodemonderzoek en asbestonderzoek DR57 Nieuw Bergen;.....	32
	Bijlage IX CB.DR57.27.005 Oplegnotitie aanvullend verkennend (water)bodemonderzoek en asbestonderzoek DR57 Nieuw Bergen (veegrond) .....	32
	Bijlage X CB.DR57.27.006-1.0-1-Rp-Milieuhygienisch bodemonderzoek steenfabriek Nieuw Bergen 32	
	Bijlage XI SOM014008 Verkennend land- en waterbodemonderzoek PFAS; .....	32
	Bijlage XII CB-01-RP-05 Bureaustudie Flora en Fauna/ecologie inclusief plan van aanpak voor vervolg; .....	32
	Bijlage XIII CB.13.005 Onderzoek Flora en Fauna Dijktraject Nieuw Bergen;.....	32
	Bijlage XIV CB.47.002-1.0-2 Memo flora- en fauna-onderzoek uitbreiding Nieuw Bergen;.....	32
	Bijlage XV PP.DR57.18.003 Effectbeoordeling natuur Nieuw Bergen .....	32
	Bijlage XVI PP.DR57.18.004 Passende Beoordeling dijkversterking Nieuw Bergen .....	32
	Bijlage XVII CB.01.002-1.0-3-Rp Bureaustudie CE, Inclusief advies en PvA .....	32
	Bijlage XVIII Compensatieplan; .....	32
	Bijlage XIX Integraal inrichtingsplan .....	32





## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

Om te borgen dat Nederland nu en in de toekomst beschermd is tegen overstromingen, is wettelijk vastgelegd dat primaire waterkeringen periodiek worden gecontroleerd. Primaire waterkeringen die niet op orde zijn, worden versterkt. Afspraken over welke primaire waterkeringen wanneer aangepakt worden, leggen het Rijk en de waterschappen gezamenlijk vast in het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP). Het HWBP wordt jaarlijks geactualiseerd en steeds voor een periode van zes jaar opgesteld, met een doorkijk naar twaalf jaar. Het doel van het huidige programma is het op orde krijgen van de primaire waterkeringen die in de afgelopen en lopende toets/beoordelingsronde zijn afgekeurd.

Waterschap Limburg (WL) is verantwoordelijk voor de hoogwaterbescherming in het door haar beheerde gebied. Ze werkt daarbij nauw samen met partners als het Rijk, Provincie Limburg, betrokken gemeenten en naastgelegen waterschappen. Na de hoge rivierwaterstanden in 1993 en 1995 zijn in het beheergebied van WL in snel tempo Maaskades aangelegd. Deze Maaskades zouden deels een tijdelijke functie hebben en vooruitlopend op rivierverruiming hoogwaterbescherming bieden tegen de hoge rivierwaterstanden zoals deze in 1993 en 1995 optraden.

Op 1 januari 2017 is de Waterwet gewijzigd. Er zijn nieuwe wettelijke normen voor hoogwaterveiligheid in werking getreden. Voor ieder dijktraject bestaan de wettelijke normen uit twee delen, beide uitgewerkt in een overstromingskans per jaar. Ten eerste de signaleringswaarde, de overstromingskans per jaar die de beheerder het sein geeft dat de waterkering op termijn versterkt moet worden. Ten tweede de ondergrens, de overstromingskans per jaar waarop het dijktraject gedurende de gehele levensduur ten minste berekend moet zijn. Voor dijktraject Nieuw Bergen betreft dit een signaleringswaarde van 1/300e per jaar en een ondergrens van 1/100e per jaar. Na dijkverbetering dient de waterkering gedurende de gehele levensduur in ieder geval veiliger te zijn dan de ondergrenswaarde.

Op basis van de nieuwe normen voor hoogwaterbescherming in de Waterwet zijn meerdere dijken in het beheergebied van Waterschap Limburg afgekeurd op hoogte en sterkte. In 2016 heeft het Waterschap een dijkverbeteringsprogramma opgestart om diverse dijktrajecten in de Noordelijke Maasvallei te verhogen en te versterken. Deze dijkverbeteringen zijn opgenomen in het landelijke Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP). Waterschap Limburg, Rijkswaterstaat, provincie Limburg, ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, gemeente Beesel, gemeente Bergen, gemeente Leudal, gemeente Maasgouw, gemeente Peel en Maas, gemeente Roermond en gemeente Venlo hebben samen de Stuurgroep HWBP Noordelijke Maasvallei opgezet. Deze Stuurgroep adviseert de bevoegde bestuursorganen met betrekking tot de te nemen besluiten. De doelstelling van het dijkversterkingsprogramma is primair: het verbeteren van de waterveiligheid in de Maasvallei (versterkingsopgave). De secundaire doelstelling is het versterken van gebiedskwaliteiten (opgave ruimtelijke kwaliteit). Deze doelstellingen zijn van alle betrokken partners binnen de Stuurgroep HWBP Noordelijke Maasvallei.

### 1.2 Huidige situatie

Het plangebied van de dijkverbetering Nieuw Bergen bevindt zich binnen het grondgebied van de gemeente Bergen. De woonkern die gelegen is in het plangebied is Nieuw Bergen, aangevuld met het buurtschap Heukelom. De belangrijkste landschappelijke dragers van dit gebied zijn de Maas en de Heukelomsebeek. De Maasterrassen en Heukelomsebeek is gelegen in het buitendijks gebied tussen de kernen van Bergen en Nieuw Bergen en mondt uit in de Maas ter hoogte van het buurtschap Heukelom. Op dit moment kent het dijktraject van Nieuw Bergen ongeveer 1,8 kilometer kering welke bestaat uit een dijk, nooddijken en tijdelijk maatwerk.



Het huidige dijktraject kan op basis van landschappelijke overwegingen worden opgedeeld in drie deelgebieden (figuur 1). De deelgebieden zijn:

1. Deelgebied 1: Nieuw Bergen;
2. Deelgebied 2: Verbinding Nieuw Bergen – Heukelom;
3. Deelgebied 3: Heukelom.

### 1.3 Toekomstige situatie

Deze paragraaf geeft een samenvatting van het referentieontwerp (ingepaste voorkeursalternatief). In bijlage I is het ontwerp uitgebreider beschreven per dijkvak. Het beschreven ontwerp is een resultaat van een uitgebreid ontwerpproces, waarin nauw is samengewerkt met bevoegde gezagen en de omgeving. Een belangrijke stap in dit proces is de vaststelling van de nota VKA in januari 2018. Het vastgestelde VKA is vervolgens uitgewerkt tot het referentieontwerp, waarbij de Bestuursopdracht Waterveiligheid een belangrijke rol heeft gespeeld. Vanaf het voorjaar van 2020 hebben betrokken bevoegde gezagen - Waterschap Limburg, Provincie Limburg en de gemeente Bergen, met betrokkenheid van het Rijk en RWS – een uitgebreid ontwerpproces doorlopen als gevolg van deze bestuursopdracht. Dit proces heeft geresulteerd een dijkverlaging van 30 tot 35 cm als gevolg van onder andere een kortere levensduur van de dijken in het referentieontwerp. De hoogtes van groene dijken zijn, bij uitzondering, ontworpen op een levensduur van 25 jaar, in plaats van de gebruikelijke 50 jaar. De dijken zijn hiermee adaptief ontworpen, waarmee er voor de komende 25 jaar voor bepaalde delen langs de N271 geen dijkversterkingsopgave is en waarmee kenmerkende landschapselementen, waaronder steilranden, bosschages en bomen, vooralsnog kunnen worden behouden. Voor nadere informatie over het ontwerpproces en de bestuursopdracht wordt verwezen naar het OPPW.

De aanpassingen van het dijktraject Nieuw Bergen bestaan uit het versterken en verleggen van het huidige dijktracé, de aanleg van nieuwe aansluitingen op hoge gronden en het versterken van lokale gebiedskwaliteiten.

De deelgebieden zoals beschreven in de vorige paragraaf zijn ingedeeld in dijkvakken. Deze dijkvakken zijn gekozen op basis van technische ontwerpprincipes. Het dijktraject is opgedeeld in 8 dijkvakken en zijn als volgt onderdeel van de deelgebieden:

- Deelgebied 1: dijkvak 1, 2 en 3;
- Deelgebied 2: dijkvak 4;
- Deelgebied 3: dijkvak 5, 6, 7 en 8.

In figuur 1 is het ingepaste VKA opgenomen (het referentieontwerp).



# HWBP Noordelijke Maasvallei



Figuur 1 Ingepast VKA (indicatief) met weergave deelgebieden en dijkvakken





Figuur 1 Ingepast VKA (indicatief) met weergave deelgebieden en dijkvakken

Het referentieontwerp van de dijk betreft een groene kering met een kruinhoogte (ontwerphoogte) variërend over het dijktraject van NAP +15,0 meter tot en met NAP +15,6 meter. Daarbij wordt een standaard kruinbreedte van circa 4,5 meter toegepast om beheer- en onderhoud van het dijklichaam mogelijk te maken. De taluds hebben buitenwaarts een helling van circa 1:3 en binnenwaarts een helling van 1:3,5, met waar nodig maatregelen in verband met stabiliteit en piping waaronder verticale maatregelen in de binnenteen. De maximale ontwerphoogte bedraagt NAP +15,6 meter waar de constructie in dijkvak 7 bij de steenfabriek wordt toegepast.

Dijkvak 1 betreft een nieuw stuk dijktracé waar de aansluiting op hoge grond wordt gemaakt door de N271 op te hogen. De ontwerphoogte bedraagt NAP + 15,3 meter. De ophoging van de N271 wordt doorgezet in dijkvak 2 waarna de kering in dijkvak 2 grotendeels buitenwaarts verlegd wordt ten



opzichte van de bestaande kering zodat de bomen bij de Lindenlaan behouden kunnen blijven. De ontwerphoogte bedraagt hier NAP +15,3 meter. Bij de kop van de Lindenlaan gaat de kering over in dijkvak 3. In dijkvak 3 volgt de groene kering het huidige dijktracé totdat de kering parallel gaat lopen aan de N271. De ontwerphoogte van dijkvak 3 bedraagt NAP +15,3 meter.

Het eerste deel van het dijkvak 4 bestaat uit een groene kering welke om tramhalte de Potterie heen ligt. Vervolgens gaat het dijklichaam over in een tuimelkade langs de westzijde van de N271. Op deze wijze kan de aanwezige laanbeplanting behouden blijven. De ontwerphoogte van de kering in dit dijkvak bedraagt NAP +15,3 meter. Dit betekent afhankelijk van de locatie een ophoging van circa 1,3 tot 3,3 meter ten opzichte van het maaiveld. Een deel van de N271, vanaf industrieterrein de 'Flammert', wordt niet versterkt. Het huidige grondlichaam geeft de komende 25 jaar voldoende veiligheid. Dit deel gaat wel onderdeel uitmaken van de primaire waterkering en wordt toegevoegd aan de legger middels de leggerwijziging die parallel aan dit projectplan Waterwet wordt opgesteld. Voor dit deel is echter geen afwijking van het bestemmingsplan nodig. Het tweede deel van dijkvak 4 ligt bij Heukelom. Hier worden bestaande wegen aangepast om aan te sluiten op de nieuwe kering in dijkvak 5.

In dijkvak 5 wordt de dijk ter hoogte van de kruising met Smal (weg naar milieupark) hervat. Het nieuwe dijktracé wordt zo strak mogelijk rondom de percelen/bestaande bebouwing gelegd. Op sommige plekken ontstaan laagtes die worden aangeheeld om piping te voorkomen. Rondom de Poel in Heukelom wordt de dijk binnendijs verlegd. Op deze wijze kunnen de poel en bijbehorende bomen behouden blijven. Ze komen buitendijs te liggen. De huidige kering wordt hier deels afgegraven. Vervolgens sluit de nieuwe kering aan op de ligging van de huidige dijk. De kering in dijkvak 5 zal zoveel mogelijk aansluiten op de bestaande wegstructuur. De ontwerphoogte in dijkvak 5 bedraagt NAP + 15,3 meter.

De nieuwe dijk in dijkvak 6 loopt vervolgens strak langs de percelen en bestaande bebouwing, hiermee worden de woningen binnendijs gelegd. Ter plaatse van Heukelom 8 wordt in dijkvak 6 de functionaliteit van de huidige veedoorgang teruggebracht. In dijkvak 6 bedraagt de ontwerphoogte NAP + 15,2 meter. Na dijkvak 6 loopt het dijktracé om de steenfabriek heen in dijkvak 7 en knikt vervolgens richting de N271. Het dijktracé rondom de steenfabriek bestaat uit een nieuwe kering in de vorm van een damwand die aan buitendijs zijde deels wordt aangeheeld met een groen talud. In dijkvak 7 betekent dit een ontwerphoogte van NAP +15,6 meter. In dijkvak 8, het noordelijke deel van het tracé rondom de steenfabriek, bestaat de kering uit een nieuwe groene dijk met ontwerphoogte NAP +15,0 meter. Dit is een ophoging van circa 2,1 tot 3,1 meter. De kering sluit vervolgens haaks aan op de N271 die hoog genoeg ligt.

### **Aanleghoogte ten opzichte van ontwerphoogte**

Na aanleg van de dijken dient rekening gehouden te worden met klink van het ophoogmateriaal en mogelijke zettingen in de ondergrond, waardoor de dijk na aanleg lager wordt. Dit betekent dat de dijken conform het referentieontwerp met een overhoogte aangelegd moeten worden om de benodigde hoogte voor hoogwaterveiligheid (ontwerphoogte) te bereiken. Gelet op de te verwachten klink en restzetting na gereedkomen mag de dijk met maximaal 0,2 meter overhoogte worden opgeleverd.

### **1.4 Wettelijk kader ruimtelijke onderbouwing Vigerende bestemmingsplannen**

Ter plekke van de dijkverbetering en het bijbehorende ruimtebeslag gelden de volgende bestemmingsplannen:

- Bestemmingsplan Mosaïque-N271 (vastgesteld 12 juli 2012);
- Nieuw Bergen (vastgesteld 19 februari 2013);
- Bestemmingsplan Buitengebied 2018 (vastgesteld 6 februari 2018, met aanpassingen op 16 mei 2019 en 12 november 2019.);
- Bedrijventerrein De Flammert (vastgesteld 18 december 2013).

### **Activiteiten die afwijken van het bestemmingsplan**

Een deel van de voorgenomen activiteiten voor het dijktraject Nieuw Bergen zijn in strijd met de vigerende bestemmingsplannen. Wanneer de ruimtelijke opgave niet past binnen het vigerende bestemmingsplan, wordt een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan aangevraagd. Volgens artikel 2.12, 1e lid onder a 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) is een goede ruimtelijke onderbouwing vereist bij de aanvraag om een omgevingsvergunning



voor een afwijking. Deze onderbouwing voor het afwijken van het bestemmingsplan is in dit rapport verwoord.

In bijlage II Afwijkingen bestemmingsplan zijn alle activiteiten beschreven die afwijken van de bestemmingen. Hieruit wordt duidelijk waar het initiatief niet binnen de vigerende bestemmingen past.

### **Activiteiten die niet afwijken van het bestemmingsplan**

#### *Passende activiteiten*

Een deel van de voorgenomen activiteiten voor dijktraject Nieuw Bergen is niet strijdig met de vigerende ruimtelijke plannen. Het gaat dan om maatregelen die passen binnen algemene regels van het bestemmingsplan of die passen binnen de bestemmingsomschrijvingen, bouwregel en specifieke gebruiksregels van bestemmingen en gebiedsaanduidingen.

#### *Bouwvergunningvrije activiteiten*

Verschillende activiteiten zijn vrijgesteld van de vergunningplicht voor het afwijken van het bestemmingsplan volgens de voorwaarde uit het Besluit omgevingsrecht Bijlage 2, art 2, lid 18. Hierbij gaat het om bouwwerken ten behoeve van een infrastructurele of openbare voorziening (waterhuishouding) die niet hoger zijn dan 3 meter of een oppervlakte hebben van minder dan 15 m<sup>2</sup>, of waarbij sprake is van ondergrondse buis- en leidingstelsels.

#### *Activiteiten binnen het aanlegvergunningstelsel*

Volgens bestemmingsplannen moet voor sommige 'aanleg activiteiten' een vergunning aangevraagd worden. Deze omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden is vrijgesteld. Ingevolge artikel 5.10 Waterwet is geen omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden nodig in het gebied dat is opgenomen in het Projectplan Waterwet.

In het compensatieplan (Bijlage XVIII) dat bij het Projectplan Waterwet wordt opgesteld, worden het aanlegstelsel van het bestemmingsplan Buitengebied voor de dijkversterking benoemd en wordt uitgewerkt hoe bij het ontwerp en uitvoering van de dijkverbetering rekening gehouden wordt met de door de aanlegstelsels beschermde waarden uit de bestemmingsplannen. Het bestemmingsplan Buitengebied 2018 is hierbij van belang, aangezien dit plan het grootste deel van het plangebied van de dijkverbetering beslaat. Via het aanlegstelsel in dit bestemmingsplan zijn de natuurlijk, landschappelijke en cultuurhistorische waarden van het buitengebied beschermd alsmede de waterstaatkundige functie. In het compensatieplan worden effecten van de voorgenomen dijkverbetering op deze waarden in beeld gebracht, getoetst en waar nodig gecompenseerd zodat door het aanlegstelsel beschermde kwaliteiten gehandhaafd blijven

In dit buitengebied bevinden zich ook de concrete gebieden voor compensatie van natuur, landschap en bomen die ten gevolge van de dijkverbetering nadelig kunnen worden beïnvloed. Onder voorwaarden in het aanlegstelsel van het bestemmingsplan kunnen in het buitengebied nieuwe beplantingen worden aangebracht. Het planten van bomen en houtopstanden vormt geen afwijking van het bestemmingsplan.

### **1.5 Afwijken van het bestemmingsplan**

Bijlage II beschrijft per dijkvak de vigerende bestemmingsplannen, de bestemming waarvan moet worden afgeweken, de regels binnen het bestemmingsplan waarop dit gebaseerd is, en een toelichting waarom de activiteit niet past binnen de bestemming. De bestemmingen waarvan moet worden afgeweken zijn onderverdeeld naar enkelbestemmingen, dubbelbestemmingen en gebiedsaanduidingen. De planregels van de vigerende bestemmingsplannen verwijzen naar de desbetreffende artikelen van de planregels. De beschrijving licht toe op basis waarvan de strijdigheid wordt aangemerkt.

Voor activiteiten die strijdig zijn met de vigerende bestemmingsplannen wordt een omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan aangevraagd.

### **1.6 Projectplan Waterwet**

Artikel 5.4 van de Waterwet bepaalt dat de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk door of vanwege de beheerder geschiedt overeenkomstig een daartoe door hem vast te stellen Projectplan. Het versterken van de keringen bij Nieuw Bergen, valt onder het Projectplan dat door Waterschap Limburg wordt opgesteld. In dit Projectplan is de uitvoering van de dijkversterkingen met de daarbij behorende effecten en mitigerende maatregelen beschreven. Aangezien sprake is van een primaire waterkering worden, op grond van paragraaf 5.2 Waterwet (De projectprocedure voor waterstaatwerken), de



vergunningaanvragen ten behoeve van het Projectplan gecoördineerd door Gedeputeerde Staten van de provincie Limburg. Dit betreft de volgende vergunningen:

- Omgevingsvergunning afwijken bestemmingsplan waartoe deze ruimtelijke onderbouwing behoort (gemeente Bergen);
- Omgevingsvergunning kappen (gemeente Bergen);
- Verkeersbesluit (gemeente Bergen);
- Ontheffing Omgevingsverordening Limburg 2014 ten behoeve van N271 (provincie Limburg);
- Wet Natuurbescherming vergunning gebiedsbescherming (stikstof) (provincie Limburg);
- Ontheffing Wet Natuurbescherming soorten (flora en fauna) (provincie Limburg);

### 1.7 M.e.r.-beoordeling

In het Besluit milieueffectrapportage is vastgelegd voor welke plannen en besluiten, en in welke gevallen, de procedure van de milieueffectrapportage moet worden doorlopen. Hierin is bepaald dat voor de goedkeuring van een Projectplan Waterwet dat gaat over 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.-beoordeling moet worden uitgevoerd. Dat is hier het geval; de primaire waterkering wordt gewijzigd.

De m.e.r.-beoordeling houdt in dat het bevoegd gezag, in dit geval provincie Limburg, beoordeelt of in dit specifieke geval de procedure van de milieueffectrapportage moet worden doorlopen en er dus een milieueffectrapport (MER) moet worden gemaakt. Daarbij kijkt het bevoegd gezag naar de kenmerken van de ingrepen, naar de plaats van de ingrepen en naar de verwachte milieueffecten. Ten behoeve van de m.e.r.-beoordeling is een Aanmeldingsnotitie m.e.r. opgesteld (IBM, 2019). De aanmeldingsnotitie (Bijlage III), waarin omgevingsaspecten zijn getoetst op mogelijke effecten, is als input gebruikt bij deze ruimtelijke onderbouwing.

Het college van Gedeputeerde Staten van Limburg heeft parallel aan de besluitvorming over onderhavige aanvraag een separaat besluit over de m.e.r.-beoordelingsprocedure genomen. Op basis van de uitgevoerde m.e.r.-beoordeling is gebleken dat er geen belangrijke nadelige milieueffecten te verwachten zijn als gevolg van de voorgenomen activiteit. Er is daarom besloten dat er voor dit project geen milieueffectrapportage hoeft te worden uitgevoerd. Het m.e.r.-beoordelingsbesluit is bijgevoegd als onderdeel van bijlage III.

### 1.8 Leeswijzer

Deze ruimtelijke onderbouwing is als volgt opgebouwd:

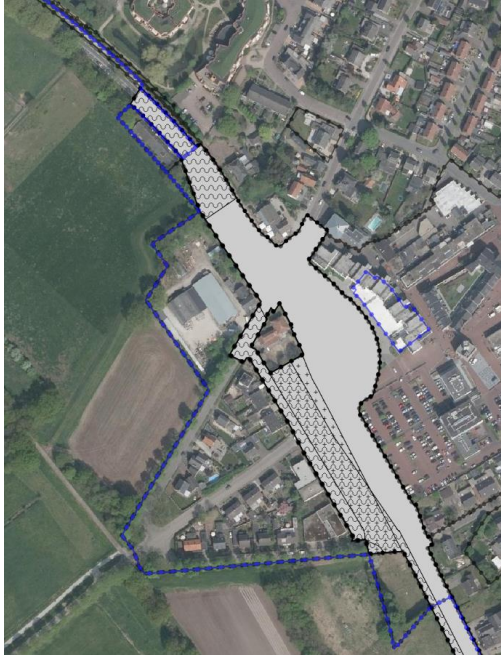
- hoofdstuk 2 beschrijft de voorgenomen activiteiten die afwijkend zijn met de vigerende bestemmingsplannen;
- hoofdstuk 3 toetst de voorgenomen afwijkende activiteiten aan de beleidsmatige kaders van het Rijk, de provincie Limburg en de gemeente Bergen;
- hoofdstuk 4 gaat in op gevolgen, die de voorgenomen afwijkende activiteiten hebben op de relevante milieu- en omgevingsaspecten;
- hoofdstuk 5 beschrijft de manier waarop de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van de voorgenomen afwijkende activiteiten wordt geborgd;
- Hoofdstuk 6 bevat een conclusie.



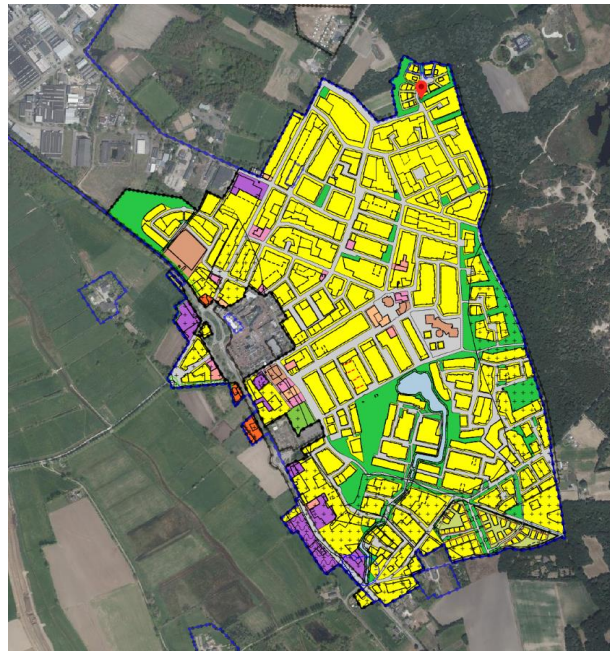
## 2 Uitwerking van het bestemmingsplan afwijkende activiteiten

Dit hoofdstuk geeft inzicht in de activiteiten die strijdig zijn met de regels uit de vigerende bestemmingsplannen.

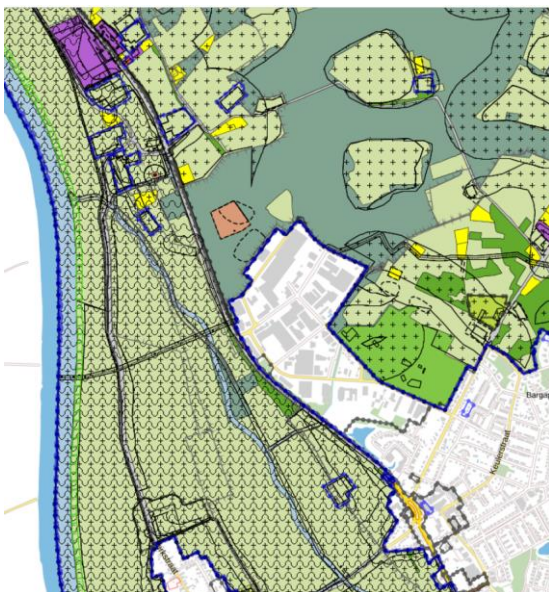
Bijlage II bevat een beschrijving van de activiteiten die afwijken van de regels uit de bestemmingsplannen ter plaatse van de dijkversterking Nieuw Bergen. Geconcludeerd wordt dat de beoogde activiteiten voor dijkversterking Nieuw Bergen over het algemeen niet passen binnen de vigerende bestemmingsplannen (Figuur 2 t/m 6). Voor een groot aantal gevallen is een buitenplanse afwijking noodzakelijk. Bijlage II beschrijft tevens het aanlegvergunningstelsel in deze bestemmingsplannen.



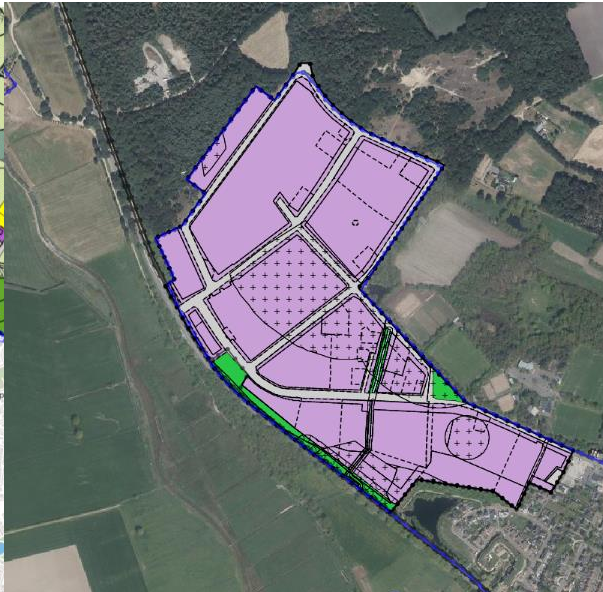
Figuur 2 Bestemmingsplan Mosaïque-N271 (afgekort: MN)



Figuur 3 Bestemmingsplan Nieuw Bergen (NB)



Figuur 4 Bestemmingsplan Buitengebied (uitsnede) (BG)



Figuur 5 Bestemmingsplan Bedrijventerrein De Flammert (BF)





## HWBP Noordelijke Maasvallei

Uit Bijlage II blijkt dat de beoogde activiteiten niet in strijd zijn met gebiedsaanduidingen. De dijkverbetering Nieuw Bergen omvat activiteiten die strijdig zijn met de in onderstaande tabel weergegeven enkel- en dubbelbestemmingen:

*Tabel 1 activiteiten die strijdig zijn met enkel- of dubbelbestemmingen per bestemmingsplan*

<b>Bestemmingsplan</b>	<b>Enkelbestemmingen</b>	<b>Dubbelbestemmingen</b>
Buitengebied 2018	Agrarisch gebied met waarden Bedrijf Bos Natuur Verkeer Wonen	Waterstaat – Waterkering Waterstaat – Waterbergend rivierbed Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed Waterstaat – Beschermingszone waterkering Waterkering – Beschermingszone waterkering Waarde – Archeologie 4 Waarde – Archeologie 5 Leiding – Gas Leiding – Brandstof Leiding – Riool
Nieuw Bergen	Bedrijf Horeca Verkeer Wonen	Waterstaat – Waterkering Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed Waarde – Archeologie 4 Waarde – Archeologie 5
Mosaïque-N271	Verkeer	Waterstaat – Waterkering Waterstaat – Waterlopen
Bedrijventerrein De Flammert	Groen Water	Waterlopen Waarde – Archeologie 5

Op welke locaties de strijdigheid van bestemmingen geldt, staat beschreven in bijlage II Memo afwijkingen bestemmingsplan. Deze ruimtelijke onderbouwing gaat in op het volledige permanente ruimtebeslag.



### 3 Beleid en regelgeving

Dit hoofdstuk gaat in op relevante beleid en regelgeving voor de voorgenomen strijdige activiteiten voor het dijktraject Nieuw Bergen. Hierbij wordt toegelicht hoe de voorgenomen activiteiten passen binnen het beleid en regelgeving van het Rijk, provincie, waterschap en gemeente.

#### 3.1 Rijksbeleid

##### 3.1.1 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (Wnb) bevat alle regels rondom de bescherming van natuurgebieden, soorten en bomen. In de Wet heeft het rijk alle verplichtingen uit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn verwerkt. In de bijlagen XII, XIII, XIV, XV en XVI zijn de onderzoeken flora en fauna en effectbeoordeling natuur opgenomen.

##### Gebiedsbescherming

Nederland past een vergunningstelsel toe bij de bescherming van Natura 2000-gebieden. In artikel 2.7 lid 2 van de Wnb is vastgelegd dat het verboden is zonder vergunning van gedeputeerde staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. In een aanwijzingsbesluit zijn de instandhoudingsdoelen vastgesteld.

##### Soortenbescherming

Onder de Wnb bestaat de soortenbescherming uit drie delen: een apart beschermingsregime voor zowel Vogelrichtlijnsoorten (art. 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (art. 3.5) als 'andere soorten' (art. 3.10). Voor ieder van deze regimes gelden afzonderlijke verbodsbepalingen.

##### Bescherming van houtopstanden

In hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming is geregeld dat bepaalde houtopstanden beschermd zijn. Het gaat dan om een houtopstand, buiten de bebouwde kom, die:

- een oppervlakte grond beslaat van 10 are of meer, of
- bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen.

De grens van deze bebouwde kom met betrekking tot de bescherming van houtopstanden wordt door de gemeente vastgelegd. Voor de kap van houtopstanden die aan deze voorwaarden voldoen moet in principe een melding Wnb worden gedaan en geldt een herplantplicht binnen drie jaar. Voor de dijkversterking Nieuw Bergen geldt dat beide vormen van houtopstanden aangetast worden. Hiervoor worden mitigerende en compenserende maatregelen genomen.

Naast de bomen die via de Wnb zijn beschermd, zijn er ook bomen die via gemeentelijke regelgeving zijn beschermd.

##### Conclusie

Met de dijkverbetering Nieuw Bergen wordt rekening gehouden met de Wet natuurbescherming en wordt de natuur minimaal aangetast en maximaal beschermd. Indien nodig worden mitigerende of compenserende maatregelen toegepast. Over de invulling van compensatie van natuur en landschap heeft Waterschap Limburg nadere afspraken gemaakt met onder andere de gemeente en de provincie Limburg, hetgeen is uitgewerkt in het compensatieplan welke als bijlage XVIII is opgenomen. Vanwege stikstofdepositie op N2000-gebieden wordt een Wnb-vergunning aangevraagd. Voor soortbescherming wordt in het kader van de dijkverbetering voor Nieuw Bergen een ontheffing van de Wnb aangevraagd voor vleermuizen. Eveneens wordt in een latere fase van het project een melding Wnb voor het kappen van bomen ingediend.

##### 3.1.2 Waterwet

De Waterwet regelt in hoofdzaak het beheer van watersystemen, waaronder waterkeringen, oppervlaktewater- en grondwaterlichamen. De wet is gericht op het voorkomen dan wel beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, de bescherming en verbetering van kwaliteit van



watersystemen en de vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen. Hoofdstuk 5 Waterwet geeft de waterbeheerder verschillende bevoegdheden voor het verrichten van actieve beheerhandelingen. Het betreft de uitvoering van werken en activiteiten aan waterstaatswerken die bij het Rijk of bij de waterschappen in beheer zijn. Artikel 5.4 Waterwet bepaalt dat de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk door of vanwege de beheerder geschiedt overeenkomstig een daartoe door hem vast te stellen Projectplan.

### **Conclusie**

De voorgenomen activiteiten voor het dijktraject bij Nieuw Bergen worden opgenomen in een vast te stellen Projectplan. Hiermee worden de regels uit de Waterwet gevolgd. De voorgenomen ontwikkelingen zijn daarom in lijn met de Waterwet.

### **3.1.3 Structuurvisie infrastructuur en ruimte**

Op 11 september 2020 is de Nationale omgevingsvisie (NOVI) vastgesteld. De NOVI vervangt de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. De NOVI stelt een nieuwe aanpak voor: integraal, samen met andere overheden en maatschappelijke organisaties, en met meer regie vanuit het Rijk. Met steeds een zorgvuldige afweging van belangen werken we aan onze prioriteiten: ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie, een duurzaam en (circulair) economisch groeipotentieel, sterke en gezonde steden en regio's en een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied. In de NOVI is het waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid en realiseren van een goede leefomgevingskwaliteit als nationale belangen benoemd. Bij het realiseren van waterveiligheid staat preventie voorop, door primaire keringen te onderhouden en te versterken.

### **Conclusie**

De dijkverbetering bij Nieuw Bergen draagt bij aan het vergroten van de waterveiligheid. De versterking is daarom in lijn met de Nationale omgevingsvisie.

### **3.1.4 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening**

De nationale belangen uit de structuurvisie (voorloper van de NOVI) die om juridische borging vragen, zijn opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), ook wel AMvB Ruimte genoemd. Op 30 december 2011 is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) in werking getreden, op 1 januari 2018 is deze voor het laatst gewijzigd. Het Barro is het inhoudelijke beleidskader van de rijksoverheid waaraan bestemmingsplannen van gemeenten moeten voldoen. Daarnaast kan in het Barro provincies opgedragen worden bepaalde thema's verder uit te werken of te borgen in een provinciale verordening, waar de gemeente zich wederom aan dient te houden bij het vaststellen van bestemmingsplannen. In het Barro zijn bepalingen opgenomen met betrekking tot onderwerpen van nationaal belang, die onder andere samenhangen met het beschermen van ruimtelijke functies zoals de grote rivieren, Natuurnetwerk Nederland (NNN, ofwel goudgroene natuurzones) en primaire waterkeringen buiten het kustfundament.

Wat betreft grote rivieren geldt dat in het bestemmingsplan regels worden opgenomen om de afvoercapaciteit van het rivierbed te beschermen. Bij Nieuw Bergen is sprake van een minimaal verlies van afvoercapaciteit, omdat dijken niet buitendijks verlegd worden en slechts in beperkte mate buitendijks versterkt worden. Voor buitenwaartse versterkingen wordt de redeneerlijn buitenwaarts versterken toegepast en het ontwerp is afgestemd met de waterbeheerder van de Maas, Rijkswaterstaat. Deze redeneerlijn is opgenomen in paragraaf 5.1 van Projectplan Waterwet. Mogelijke rivierkundige effecten worden hierdoor tot een minimum beperkt en zo nodig wordt verlies aan rivierbed in overleg met Rijkswaterstaat gecompenseerd.

Voor de bescherming van primaire waterkeringen krijgen keringen volgens het Barro de bestemming 'waterkering' waardoor de uitvoer van (bouw)activiteiten wordt beperkt. De inrichting of onderhoud van de waterkering is toegestaan. De activiteiten waarvoor met voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt afgeweken van het bestemmingsplan, en welke gelegen zijn binnen de vigerende bestemming 'waterkering', worden uitgevoerd ten behoeve van de inrichting van de waterkering.

De bescherming van NNN wordt door de provincie Limburg vertaald naar Goudgroene natuurzones, wat is vastgelegd in de Provinciale Omgevingsverordening Limburg. Dit is beschreven in hoofdstuk 3.2.1.



### **Conclusie**

De voorgenomen activiteiten zijn niet in strijd met de regels uit het Barro over grote rivieren en primaire keringen. De voorgenomen activiteiten voor dijktraject bij Nieuw Bergen zijn daarom in lijn met het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening. Bescherming van NNN is opgenomen in de Provinciale Omgevingsverordening Limburg.

### **3.1.5 Deltaprogramma**

Het doel van het Deltaprogramma is dat de waterveiligheid, de zoetwatervoorziening en de ruimtelijke inrichting in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust zijn, zodat ons land de grotere extremen van het klimaat veerkrachtig kan blijven opvangen. Een goede afstemming tussen ruimte en water is hierbij van belang, waarbij oog wordt gehouden voor ruimtelijke gevolgen van ingrepen om de waterveiligheid te verbeteren. In de deltabeslissing Waterveiligheid staan nieuwe normen voor de waterveiligheid centraal. Een van de manieren om het beschermingsniveau voor waterveiligheid te laten voldoen aan de norm is door versterkingsactiviteiten te nemen om overstromingen te voorkomen, zoals het versterken van dijken.

### **Conclusie**

De voorgenomen activiteiten hebben tot doel de keringen te versterken en zijn daarmee in lijn met het Deltaprogramma. Ruimtelijke kwaliteit is als secundaire doelstelling opgenomen in het Hoogwaterbeschermingsprogramma. Ruimtelijke kwaliteit is verwoord naar leidende principes, welke een handvat bieden om voor de onbedijkte Maas een passende invulling te geven aan het begrip "sober en doelmatig". Dit is uitgewerkt in het integraal inrichtingsplan (zie bijlage XIX). Daarnaast wordt via het compensatieplan (zie bijlage XVIII) ervoor zorg gedragen om de (nadelige) gevolgen voor ruimtelijke kwaliteit, zoals natuur en landschap, te compenseren.

### **3.1.6 Nationaal Waterplan 2016-2021**

In het Nationaal Waterplan wordt het landelijke (strategische) waterbeleid weergegeven. Op 14 december 2015 heeft de minister van Infrastructuur en Milieu het Nationaal Waterplan 2016-2021 vastgesteld. Het plan is voor de ruimtelijke aspecten ook een structuurvisie, als bedoeld de Wet ruimtelijke ordening.

Het Nationaal Waterplan geeft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid voor de periode 2016-2021, en een vooruitblik naar 2050. Het Nationaal Waterplan speelt proactief in op de verwachte klimaatveranderingen op lange termijn, om overstromingen te voorkomen. Hiermee sluit het aan bij het Deltaprogramma. Het doel van het Nationaal Waterplan is het robuust en toekomstgericht inrichten van het watersysteem, gericht op goede bescherming tegen overstromingen, het voorkomen van wateroverlast en droogte en het bereiken van een goede waterkwaliteit en een gezond ecosysteem als basis voor welzijn en welvaart. Daarnaast is het van belang water en ruimte beter te verbinden. Het Nationaal Waterplan streeft naar integrale combinaties waarbij ruimtelijke inrichting een belangrijke rol speelt.

### **Conclusie**

De voorgenomen versterking heeft tot doel overstromingen te voorkomen en is daarmee in lijn met het Nationaal Waterplan.

## **3.2 Provinciaal beleid**

### **3.2.1 Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014 (POL 2014)**

Provinciale Staten hebben op 12 december 2014 het Provinciale Omgevingsplan definitief vastgesteld. Het provinciale Omgevingsplan heeft vier wettelijke functies: structuurvisie (Wet ruimtelijke ordening), provinciaal milieubeleidsplan (Wet milieubeheer), regionaal waterplan (Waterwet), Provinciaal Verkeer- en Vervoersplan (Planwet verkeer en vervoer).

In het Provinciale Omgevingsplan wordt het doel benoemd om te komen tot robuuste en natuurlijk functionerende, veerkrachtige watersystemen, waardoor risico's op wateroverlast en watertekort verminderen en ook bij klimaatverandering beheersbaar en maatschappelijk acceptabel blijven.



In het Provinciale Omgevingsplan is daarnaast de bescherming van de Goudgroene en Zilvergroene natuurzones en de Bronsgroene landschapszones vastgelegd. Voor de Goudgroene natuurzones zijn bepaalde natuurbeheertypen aangewezen. Er vindt op lokale schaal ruimtebeslag plaats op de natuurbeheertypen van de Goudgroene zone. Vanuit het provinciaal beleid is hiervoor compensatie verplicht. Door deze compensatie en doordat ruimtebeslag enkel lokaal plaatsvindt, vindt geen aantasting van de ecologische functionaliteit van de Goudgroene zone plaats.

### **Conclusie**

De voorgenomen versterking heeft tot doel overstromingen te voorkomen. Dit is in lijn met de beschreven doelen uit het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL 2014), waarin staat dat risico's op wateroverlast vermindert en ook bij klimaatverandering beheersbaar blijven. Voor het ruimtebeslag op de Goudgroene natuurzones is, in overleg met de provincie, een compensatieplan (zie bijlage XVIII) opgesteld om eventueel verlies aan waarden te compenseren. In het compensatieplan zijn daarnaast integraal gevolgen voor Zilver- en Bronsgroene zones gecompenseerd. Zo is er bijvoorbeeld lokaal sprake van een negatief effect op de kernkwaliteit het groene karakter van de Bronsgroene landschapszone. Uitgangspunt is om verlies aan waarden zo veel mogelijk te mitigeren en anders zo goed mogelijk te compenseren. Door het toepassen van mitigatie en compensatie past de voorgenomen activiteit binnen het Provinciale Omgevingsplan.

### **3.2.2 Provinciaal Waterplan Limburg 2016-2021**

Provinciale Staten hebben 11 december 2015 het Provinciaal Waterplan Limburg 2016-2021 vastgesteld. Het Provinciaal Waterplan Limburg is een nadere concretisering van het POL.

Het Provinciale Waterplan beschrijft dat, om tot een veilige en aantrekkelijke Maasvallei te komen, het de ambitie is om een aantrekkelijk woon-, werk- en leefgebied te ontwikkelen met duurzame hoogwaterbescherming, die voldoet aan de nieuwe veiligheidsnormen, ook bij klimaatverandering.

### **Conclusie**

De voorgenomen versterking heeft tot doel overstromingen te voorkomen. Ruimtelijke kwaliteit is als secundaire doelstelling opgenomen in het Hoogwaterbeschermingsprogramma. Ruimtelijke kwaliteit is verwoord naar leidende principes, die handvatten bieden voor kwalitatief goede, doelgerichte en duurzame waterveiligheidsmaatregelen. Dit is uitgewerkt in het integraal inrichtingsplan (zie bijlage XIX). Wanneer de versterking leidt tot verlies aan ruimtelijke kwaliteit, zoals verlies aan natuurwaarden (Goud- en Zilvergroene zones) en landschapswaarden (Bronsgroene zones), wordt via het compensatieplan (zie bijlage XVIII) ervoor gezorgd dat deze waarden zoveel mogelijk worden gemitigeerd en anders zo goed mogelijk gecompenseerd. Hiermee zijn de versterkingen in lijn met het Provinciaal Waterplan Limburg.

### **3.2.3 Omgevingsverordening Limburg 2014**

In de Omgevingsverordening Limburg 2014 zijn de regels en voorwaarden voor ruimtelijke ontwikkelingen vastgelegd op het gebied van milieu, wegen, water, grond, agrarische bedrijven, natuur, wonen en ruimte. Alle regels die betrekking hebben op het omgevingsbeleid zijn hiermee ondergebracht in één verordening. In de Omgevingsverordening is onder andere de bescherming van Goudgroene, Zilvergroene en Bronsgroene zones geregeld.

In dijkvak 1 en 2 kruist de dijk de N271, waardoor de provinciale weg opgehoogd moet worden. Voor de wijziging van de N271 wordt bij de provincie een ontheffing van de Omgevingsverordening aangevraagd als onderdeel van de gecoördineerde procedure.

### **Conclusie**

Ruimtelijke kwaliteit is als secundaire doelstelling opgenomen in het Hoogwaterbeschermingsprogramma. Ruimtelijke kwaliteit is verwoord naar leidende principes, die handvatten bieden voor kwalitatief goede, doelgerichte en duurzame waterveiligheidsmaatregelen. Dit is uitgewerkt in het integraal inrichtingsplan (zie bijlage XIX). Voor de aantasting van de Goudgroene, Zilvergroene en Bronsgroene zones is, in overleg met onder andere de provincie, een integraal compensatieplan (zie bijlage XVIII) opgesteld om verlies aan waarden te compenseren. Uitgangspunt is om verlies aan waarden zo veel mogelijk te mitigeren en anders zo goed mogelijk te compenseren.



Voor de kruiding van de dijk met de N271 wordt bij de provincie een ontheffing van de Omgevingsverordening aangevraagd als onderdeel van de gecoördineerde procedure.

### 3.3 Beleid waterschap

Bij het dijkontwerp rekent het waterschap met ontwerpsluitpunten. Deze sluitpunten zijn op 10 juli 2019 door het Algemeen Bestuur van het Waterschap Limburg vastgelegd in de "Nadere uitwerking beleidsuitgangspunten dijkversterkingsprojecten" (document nummer 2019-D38310). In de bestuursopdracht waterveiligheid is afgesproken dat wat betreft de levensduur van de kering wordt afgeweken van het beleid van het waterschap, zodat een optimaal ingepaste kering gerealiseerd kan worden.

#### 3.3.1 Waterbeheerplan 2016-2021

In het Waterbeheerplan 2016-2021 benoemt Waterschap Limburg hoogwaterbescherming als belangrijkste taak voor het Maasdal. Anticiperen op klimaatverandering en het voorkomen van onveilige situaties zijn de opgave voor de toekomst. Het Waterschap wil bebouwde gebieden beschermen door dijken of andere waterkeringen volgens de norm te versterken.

#### Conclusie

De geplande activiteiten dragen bij aan de hoogwaterbescherming van het Maasdal en zijn daarmee in lijn met het Waterbeheerplan 2016-2021.

#### 3.3.2 Beheerplan waterkeringen 2017-2022

Het algemeen bestuur van Waterschap Limburg heeft het Beheerplan Waterkeringen 2017-2022 vastgesteld. Het Beheerplan Waterkeringen geeft nadere invulling aan de uitgangspunten uit het Waterbeheerplan 2016-2021 voor het onderdeel waterkeringen en vormt het beleidskader voor het beheer en onderhoud van de waterkeringen en bij de uitvoering van dijkversterkingsprojecten.

Het beheerplan geeft heldere kaders voor belangrijke thema's in de dijkversterkingsprojecten, zoals beplanting op of bij de dijk, de toepassing van functiecombinatie en de toepassing van demontabele wanden. Daarnaast schrijft het Beheerplan Waterkeringen voor dat bij grootschalige herontwikkelingen kansen kunnen worden benut voor een goede, esthetische en duurzame ruimtelijke inpassing van de waterkering in het gebied.

#### Conclusie

De geplande activiteiten worden in lijn met het Beheerplan Waterkeringen 2017-2022 uitgevoerd. Het ontwerp is afgestemd met de beheerafdeling van Waterschap Limburg om de bereikbaarheid van de dijk voor beheer te garanderen.

### 3.4 Gemeentelijk beleid

#### 3.4.1 Landschapsvisie Maasdal Bergen

De Landschapsvisie Maasdal Bergen is op 10 november 2020 vastgesteld. Doel van de Landschapsvisie is om de te behouden en te versterken landschappelijke kwaliteiten van het Maasdal te benoemen en te laten zien hoe deze richting kunnen geven aan nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. De Landschapsvisie formuleert vijf centrale ambities die verbonden zijn aan vijf landschappelijke lagen:

1. Behoud en versterken van de landschappelijke basisstructuur van terrassen en geulen, die kenmerkend is voor dit deel van het Maasdal en de ruimtelijke ontwikkeling heeft bepaald.
2. Bouw voort op de rijke cultuurhistorie van het gebied en geef vorm aan een gevarieerd, kleinschalig cultuurlandschap, met bijzondere aandacht voor herstel van het Maasheggenlandschap, dat beschermd is als Unesco Biosfeergebied.
3. Maak een aantrekkelijk en samenhangend netwerk van recreatieve routes en poorten, tussen Maasdal en Maasduinen: Maasdalroute, Maasduinroute en dwarsverbindingen voor fietsers, steilrandroute en kleine dorpsommetjes voor wandelaars.
4. Stimuleer de ontwikkeling van natuurinclusieve landbouw.



5. Zorg voor vitale dorpen en maak hier parels in het landschap van, met passende toeristisch-recreatieve voorzieningen, fraaie dorpsranden, een goede toegankelijkheid en voldoende privacy voor de bewoners.

Voor drie deelgebieden (Afferden, Bergen-Aijen en Well) wordt geïllustreerd hoe deze ambities uitgewerkt kunnen worden in gebiedsgerichte inrichtingsprincipes.

### Conclusie

Met de dijkverbetering wordt ingehaakt op enkele ambities en ontwikkelingsrichtingen van de gemeente, zoals het versterken van landschappelijke structuren en het voortbouwen op de rijke cultuurhistorie. Dit gebeurt in nauw overleg met de gemeente. Daarbij geldt dat als gevolg van het adaptieve ontwerp voorkomend uit de bestuursopdracht enkele belangrijke landschappelijke en recreatieve elementen, waaronder de steilranden, vooraansnog kunnen worden behouden. Het resultaat is vastgelegd in het integraal inrichtingsplan (zie bijlage XIX). Daarmee draagt de dijkverbetering bij aan de gemeentelijke landschapsvisie voor het Maasdal.

### 3.4.2 Omgevingsvisie Bergen 2030

De Omgevingsvisie Bergen is een beknopte visie, waarin uitspraken worden gedaan over de gewenste identiteit van de gemeente én belangrijke keuzes worden gemaakt op het gebied van o.a. wonen, werken, verkeer, landbouw, landschap, natuur, water, milieu en positieve gezondheid. Die keuzes zijn gebaseerd op een analyse van lopend beleid en van de ruimtelijke opbouw van de gemeente. Ook is rekening gehouden met trends en ontwikkelingen waar Bergen de komende jaren mee te maken zal krijgen.

In de omgevingsvisie komen de volgende onderwerpen aan bod:

- Een analyse van de huidige situatie en trends en ontwikkelingen;
- Een beschrijving van de visie 2030 ondersteund door 10 hoofdkeuzes;
- Een beschrijving van de uitvoering waarin de praktische aspecten rondom de Omgevingsvisie aan bod komen, zoals status & proces, overzicht projecten & ambities, instrumentarium en kosten.

Op het gebied van dijkversterkingen noemt de gemeente de volgende aandachtspunten:

- Bergen zet in op een zodanige uitvoering van de opgave op het gebied van dijkversterking dat de negatieve impact op de ruimtelijke kwaliteit zo klein mogelijk is. De Maas moet beleefbaar blijven en waar zicht op de rivier cruciaal is wordt ingezet op maatwerk (p. 27).

### Conclusie

De dijkversterking houdt rekening met de gestelde aandachtspunten van de gemeente Bergen. Zo heeft de dijkversterking als secundaire doelstelling om een bijdragen te leveren aan een impuls voor ruimtelijke kwaliteit. Hierbij wordt maatwerk toegepast waar nodig. Om invulling te geven aan de ambities van de gemeente Bergen, is ruimtelijke kwaliteit verwoord naar leidende principes. Deze leidende principes bieden een handvat voor kwalitatief goede, doelgerichte en duurzame waterveiligheidsmaatregelen. Zo focust één van de leidende principes zich op 'contact met de Maas', waarmee invulling wordt gegeven aan het aandachtspunt van de gemeente Bergen om de Maas beleefbaar te houden. Het toepassen van de leidende principes is vastgelegd in het integraal inrichtingsplan (zie bijlage XIX). Bovendien kunnen, als gevolg van het adaptieve ontwerp voortkomend uit de bestuursopdracht, belangrijke landschappelijke elementen vooraansnog worden behouden. Eventueel verlies van waarden wordt gecompenseerd in samenspraak met provincie, gemeente en Rijkswaterstaat. Uitgangspunt is om verlies aan waarden zo veel mogelijk te mitigeren en anders zo goed mogelijk te compenseren. Dit is vastgelegd in een integraal compensatieplan (Bijlage XIX). Daarmee is de dijkversterking in overeenstemming met de omgevingsvisie Bergen 2030.

### 3.4.3 Bestemmingsplan Buitengebied 2018

In hoofdstuk 2 is beschreven dat de dijkversterking afwijkt van een aantal bestemmingen, afkomstig uit verschillende bestemmingsplannen. Bijlage II beschrijft tevens het aanlegvergunningstelsel in deze bestemmingsplannen. Van deze bestemmingsplannen heeft de dijkversterking het meeste ruimtebeslag op bestemmingsplan Buitengebied 2018. Het plangebied van dit bestemmingsplan bevat vrijwel het hele buitengebied van de gemeente Bergen. Onderdeel van dit bestemmingsplan is een aanlegstelsel dat zich



richt op de bescherming van "de landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarde dan wel de waterstaatkundige waarde van het gebied" (Bestemmingsplan Buitengebied 2018).

Voor de dijkverbetering wordt een projectplan Waterwet opgesteld. Op grond van artikel 5.10 Waterwet is in het geval een projectplan wordt opgesteld geen aanlegvergunning op grond van (het aanlegstelsel in) het bestemmingsplan meer aan de orde. Dit betekent echter niet dat de dijkverbetering geen rekening houdt met de betreffende beschermde waarden. In het projectplan Waterwet worden dezelfde waarden getoetst en geborgd als via het aanlegstelsel getoetst en geborgd zouden worden.

In het compensatieplan wordt het aanlegstelsel van het bestemmingsplan Buitengebied voor de dijkversterking benoemd en wordt uitgewerkt hoe bij het ontwerp en uitvoering van de dijkverbetering rekening gehouden wordt met de door de aanlegstelsels beschermde waarden uit de bestemmingsplannen. Deze uitwerking in het compensatieplan is hieronder samengevat weergegeven.

Voor zover het aanlegstelsel in het bestemmingsplan Buitengebied 2018 de bescherming van landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden betreft, is het op een beperkt aantal bestemmingen van toepassing. Daarnaast is de (in beginsel) vergunningplichtige activiteit in verband met de dijkverbetering beperkt tot het vellen van houtopstanden, kappen van bomen. De bestemmingen betreffen:

- agrarisch met waarden (artikel 5.7);
- bos (artikel 9.4);
- natuur (artikel 19.5);

Artikelen 47.1 (Cultuurhistorische waarden) en 47.2 (landschappelijke waarden) in de regels van het bestemmingsplan geven daarnaast aan dat een aanlegvergunning nodig is voor activiteiten op gronden die zijn aangewezen op de Kaart Cultuurhistorische waarden en de Kaart Landschappelijke waarden (zie figuur 7). Beide artikelen bevatten samen het afwegingskader voor vergunningverlening die benoemen dat een omgevingsvergunning pas kan worden verleend als de gevolgen van de werkzaamheden de cultuurhistorische en landschappelijke waarden niet onevenredig aantasten mitigerende of compenserende maatregelen worden genomen.

De dijkverbetering vindt plaats tussen de Lindenlaan in het zuiden en de steenfabriek in het noorden. Belangrijkste landschappelijke en cultuurhistorische waarden zijn op de kaart in Figuur 1 weergegeven en betreffen:

- steilrand (terraswand), houtsingels en een solitaire boom op de kop van de Lindenlaan
- een bomengroep en solitaire boom nabij de (voormalige) tramhalte;
- houtsingels en enkele solitaire bomen bij Heukelom en de steenfabriek.

### **Bestaande kwaliteiten als basis voor het tracé**

Uitgangspunt bij de dijkversterking Nieuw Bergen is dat het landschap leidend is waarbij de dijk als nieuw fysiek element zo goed mogelijk in de structuur van Nieuw Bergen wordt ingepast, aansluitend op de landschappelijke karakteristieken. Zodoende dat het tracé van de dijk samenhang vertoont en waar mogelijk opgaat in de structuur van het gebied en het karakteristieke reliëf van het Maasdal. De uiteindelijke ontwerp oplossing houdt de kwaliteiten van het gebied zo goed mogelijk in stand en draagt waar mogelijk bij aan de versterking hiervan.

Er is gekozen voor een tracé waarbij, naast dat het landschap leidend is, het bijhorend profiel vanuit ruimtelijke kwaliteit de minste impact heeft en tevens het recreatieve netwerk kan versterken. De waterkering langs de N271 wordt vormgegeven als een verholenkering aan de N271, die op termijn opgehoogd kan worden tot tuimelkade. De karakteristieke bomen blijven behouden. Doorzichten op het Maasdal blijven ook behouden en worden voor de recreant en passant versterkt. Rond Heukelom sluit de kering aan op de rivierduin.

### **Terugbrengen en versterken van kwaliteiten.**

Op meerdere plekken loopt het dijktracé parallel aan een bestaande, beeldbepalende boomstructuur en op enkele plekken kruist het dijktracé een landschappelijke structuur. Het dijktype en de ligging van de dijk is, daar waar mogelijk, afgestemd op het behoud van karakteristieke en waardevolle (beplantings-) structuren en kwaliteiten. Het gaat daarbij met name om de structuren van de N271, de steilrand,

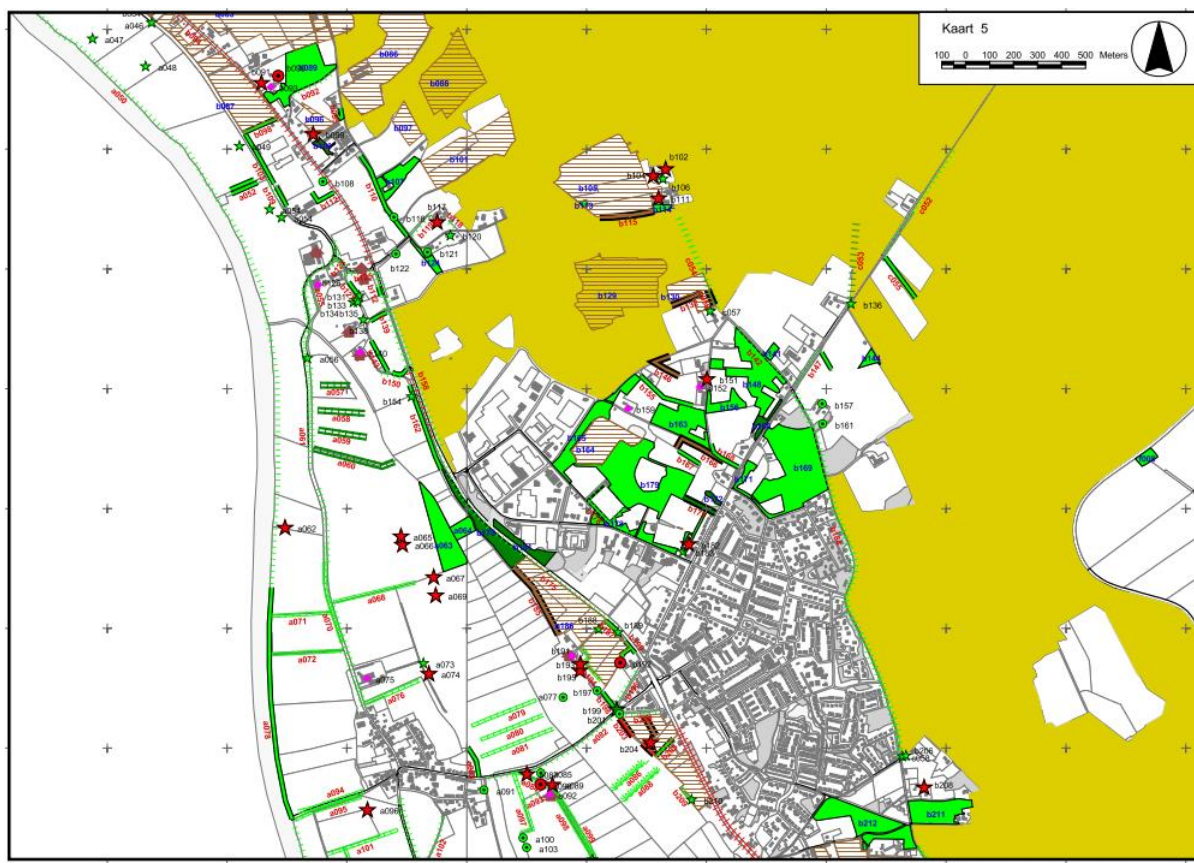




Heukelomsebeek en Heukelomsestraat en het inpassen van de steenfabriek. Veel van deze structuren functioneren tevens als vleermuisroute. Het is niet te vermijden dat op meerdere plekken de nieuwe kering toch negatieve effecten heeft op bestaande beplanting en/of op enkele kernkwaliteiten van de Goudgroene natuurzone, Zilvergroene natuurzone of Bronsgroene landschapszone. Ruimtebesparende ontwerpen in de vorm van betonnen wanden of andere constructies zouden een nog grotere impact op het landschap hebben of zijn buitenproportioneel kostbaar wat betreft aanleg en onderhoud.

Het ontwerp principe voor compensatie van beplanting en (kern)kwaliteiten is om de compensatie zoveel mogelijk in te zetten op die plekken waar de aantasting van de waarden plaatsvindt en/of met de kwaliteiten samenhangende landschappelijke structuren en waarden te herstellen of te versterken. Rekening houdend met de (zicht)relatie met het Maasdal en de recreatieve toegankelijkheid van het gebied. De gemeente ambiert met onder andere het buitendijks gebied bij Nieuw Bergen aansluiting te vinden bij de UNESCO status van het Maasheggengebied in de gemeente Boxmeer aan de overzijde van de Maas. Deze ambitie is vastgelegd in de landschapsvisie van de gemeente. Met het compensatieplan wordt een passende kwalitatieve invulling gegeven voor de ingrepen in het Maasdal in gemeente Bergen. De beplantingsoorten die ten behoeve van de fysieke compensatie worden toegepast zijn inheemse soorten die aansluiten bij de plaatselijk aanwezige ecologische condities en geschikt zijn voor vleermuizen ten behoeve van foerageren (insecten).

Voor een uitwerking per dijkvak wordt verwezen naar het compensatieplan (zie bijlage XVIII)



Figuur 6 Kaart Landschappelijk Waarden uit bestemmingsplan Buitengebied.

### Conclusie

De dijkversterking houdt rekening met de gestelde landschapselementen van de gemeente Bergen. Zo heeft de dijkversterking als secundaire doelstelling om een bijdrage te leveren aan een impuls voor ruimtelijke kwaliteit. Om dit te bewerkstelligen is ruimtelijke kwaliteit verwoord naar leidende principes. Deze leidende principes bieden een handvat voor kwalitatief goede, doelgerichte en duurzame waterveiligheidsmaatregelen. Het toepassen van de leidende principes is vastgelegd in het integraal inrichtingsplan. Eventueel verlies van waarden wordt gecompenseerd in samenspraak met provincie, gemeente en Rijkswaterstaat. Uitgangspunt is om verlies aan waarden zo veel mogelijk te mitigeren en

## HWBP Noordelijke Maasvallei

anders zo goed mogelijk te compenseren. Dit is vastgelegd in een integraal compensatieplan (Bijlage XVIII). Daarmee is de dijkversterking in overeenstemming met het bestemmingsplan Buitengebied 2018.

De relevante waarden beschermd door het aanlegstelsel zijn in beeld gebracht en de visie is vertaald naar concrete richtlijnen voor een optimale ruimtelijke inpassing met zoveel mogelijk behoud van bestaande waarden en waar mogelijk versterking daarvan. Hiermee wordt geconcludeerd dat bestaande cultuurhistorische en landschappelijke waarden niet onevenredig worden aangetast.



## 4 Omgevingsaspecten

In dit hoofdstuk worden de effecten van de strijdige onderdelen zoals opgenomen in bijlage II ten aanzien van verschillende omgevingsaspecten toegelicht. Indien nodig worden mitigerende activiteiten benoemd om negatieve effecten te verminderen of te voorkomen. In de effectbeschrijving worden ook effecten beschreven van activiteiten die niet strijdig zijn met het bestemmingsplan. Dit is aan de orde voor zover deze activiteiten van invloed zijn op het totale effect van de afwijkende activiteiten. Ook zijn beschikbare onderzoeken separaat als bijlage toegevoegd, het gaat om:

Bijlage III. M.e.r. -beoordelingsbesluit dijkverbetering Nieuw Bergen (inclusief PP.DR.18.007 MER aanmeldingsnotitie)

Bijlage IV. CB-01-RP-03 Bureaustudie archeologie en cultuurhistorie inclusief advies

Bijlage V. CB.12.005 IVO archeologie Nieuw Bergen - tranche 1 na selectie VKA

Bijlage VI. CB.DR57.27.001 Oplegnotitie aanvullend verkennend archeologisch onderzoek

Bijlage VII. CB.01.004-1-0-1 Bureaustudie (water)bodemkwaliteit - deel 1: Gemeenten Beesel, Bergen, Leudal, Peel en Maas, Venlo en Maasgouw

Bijlage VIII. CB.11.005 Rapportage verkennend (water)bodemonderzoek en asbestonderzoek DR57 Nieuw Bergen

Bijlage IX. CB.DR57.27.005 Oplegnotitie aanvullend verkennend (water)bodemonderzoek en asbestonderzoek DR57 Nieuw Bergen (veegronde)

Bijlage X. CB.DR57.27.006-1.0-1-Rp-Milieuhygienisch bodemonderzoek steenfabriek Nieuw Bergen

Bijlage XI. SOM014008 Verkennend land- en waterbodemonderzoek PFAS

Bijlage XII. CB-01-RP-05 Bureaustudie Flora en Fauna/ecologie inclusief plan van aanpak voor vervolg

Bijlage XIII. CB.13.005 Onderzoek Flora en Fauna Dijktraject Nieuw Bergen

Bijlage XIV. CB.47.002-1.0-2 Memo flora- en fauna-onderzoek uitbreiding Nieuw Bergen

Bijlage XV. PP.DR57.18.003 Effectbeoordeling natuur Nieuw Bergen

Bijlage XVI. PP.DR57.18.004 Passende Beoordeling dijkversterking Nieuw Bergen

Bijlage XVII. CB.01.002-1.0-3-Rp Bureaustudie CE, Inclusief advies en PvA

### 4.1 Archeologie

Archeologie is van belang voor de activiteiten waarvoor afgeweken wordt van het bestemmingsplan, omdat voor het realiseren van de maatregelen de bodem wordt geroerd (o.a. waterkerende constructies en verticale maatregelen voor piping en stabiliteit met een grotere diepte dan 0,4 m beneden maaiveld). In het beleid van de gemeente Bergen wordt uitgegaan van een onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 100 / 250 of 2500 m<sup>2</sup>.

In deelgebied 1 en 2 worden geen negatieve effecten verwacht ten aanzien van archeologische waarden. Er zijn geen bekende vindplaatsen aanwezig en de beide deelgebieden hebben een lage verwachting op archeologische resten.

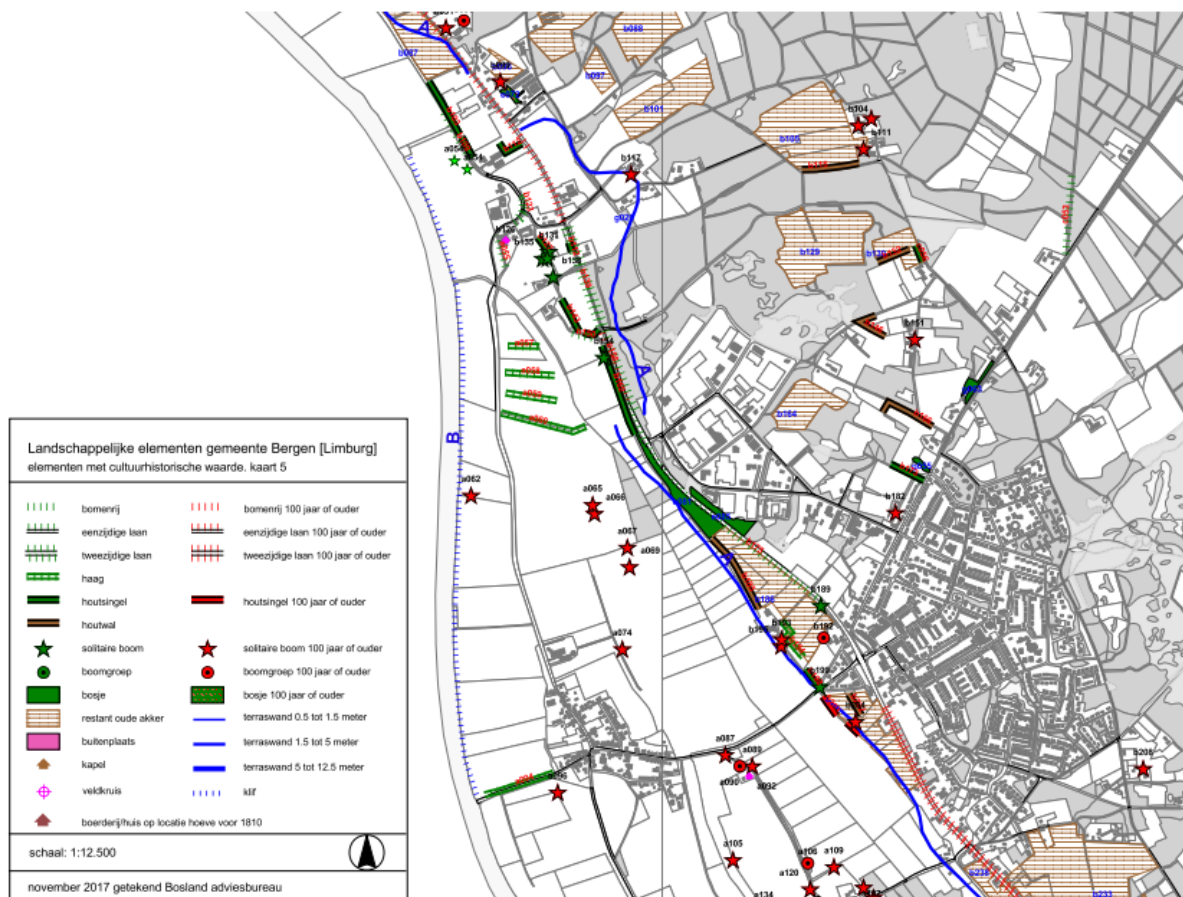
In deelgebied 3 (dijkvakken 5, 6, 7 en 8) is in de zone met een middelhoge verwachting rondom Heukelom en in de zone met kans op resten van watergebonden activiteiten een negatief effect te verwachten vanwege de pipingmaatregelen in het ontwerp met een diepte van meer dan 0,4 meter, als ook door het grondverzet voor de dijkverbetering.

Om eventuele aantasting van aanwezige archeologische waarden binnen de zone met een (middel)hoge archeologische verwachting in kaart te brengen en een zorgvuldige omgang met deze resten te borgen, wordt er voor uitvoering van de werkzaamheden aanvullend veldonderzoek uitgevoerd in de vorm van karterend booronderzoek en/of proefsleuvenonderzoek. Waar nodig zal dat resulteren in opgraven, fysiek beschermen en/of archeologische begeleiding van de uitvoeringswerkzaamheden. Dit onderzoek vindt plaats in overleg met de provincie en de gemeente. Met het volgen van het hierboven geschetste proces, wat uitgebreid beschreven staat in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), wordt de zorgvuldige omgang met archeologische waarden geborgd. Archeologische waarden staan de uitvoering van het project daarmee niet in de weg.



## 4.2 Cultuurhistorie

De cultuurhistorische waarden in het gebied worden zoveel mogelijk behouden. Voorbeelden van deze cultuurhistorische waarden zijn oude wegenstructuren en historische laanbeplanting. Deze cultuurhistorische waarden heeft de gemeente beschreven in haar concept landschapsvisie en bestemmingsplan Buitengebied (Figuur 7).

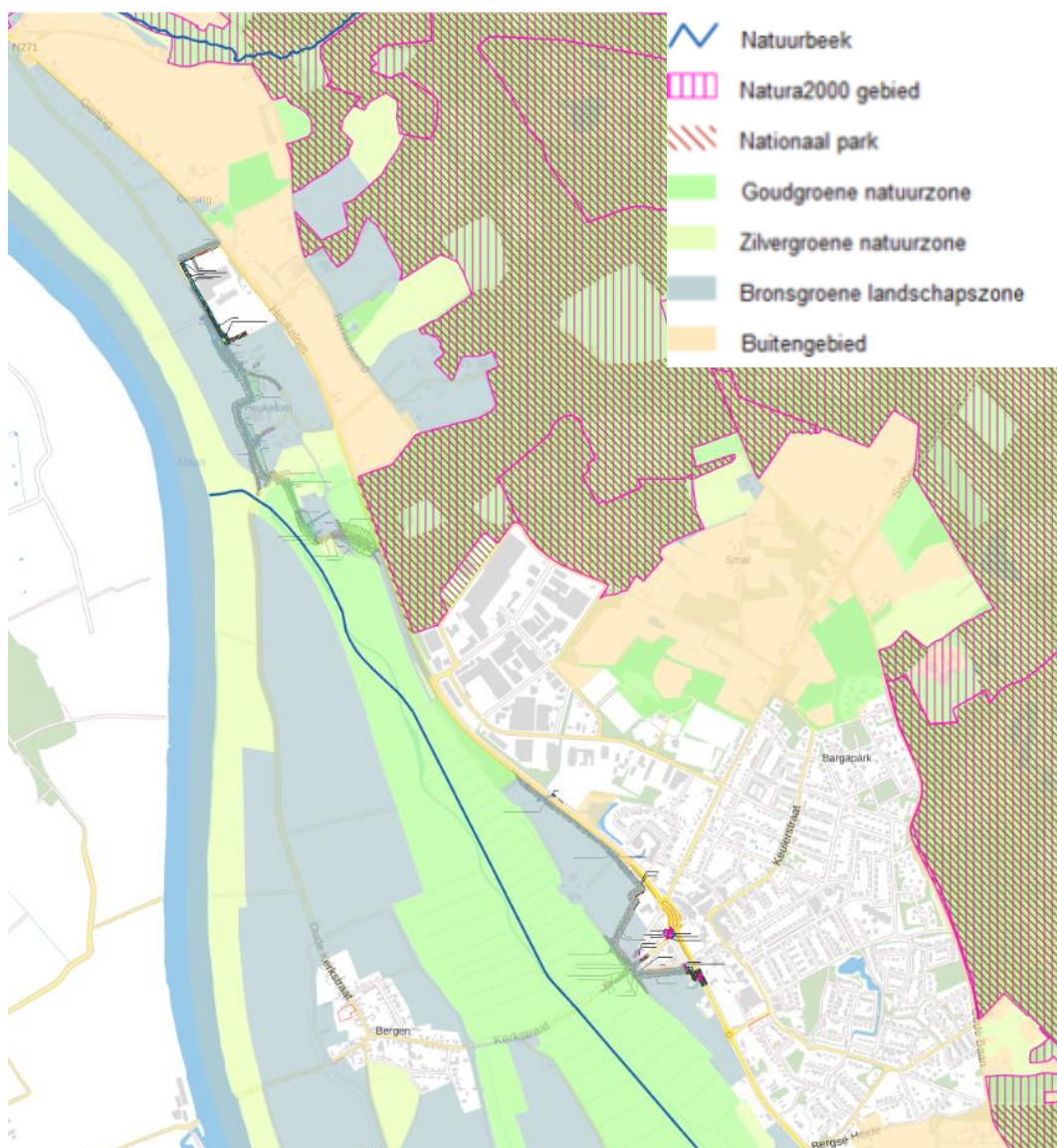


Figuur 7 Elementen met cultuurhistorische waarde. kaart 5 in bestemmingsplan Buitengebied

Aantasting van de cultuurhistorische waarden blijft beperkt tot de effecten van te kappen bomen in dijkvak 3 (historische laanbeplanting ter plekke van de Daem van Kekenstraat) en dijkvak 5 (Heukelom). In dijkvak 5 gaat de dijkversterking eveneens ten koste van een historische wegenstructuur en een historische bomenrij langs de onverharde wegen van de hoge gronden richting Heukelom. Om de effecten te compenseren wordt ten behoeve van de dijkversterking een compensatieplan (zie bijlage XVIII) uitgewerkt, waarin zowel invulling is gegeven aan compensatie vanuit natuur als vanuit landschap en cultuurhistorie. In dit plan is tevens opgenomen hoe en waar bomen en beplanting gecompenseerd worden en hoe daarbij wordt aangesloten op historische beplantingsstructuren. Mogelijke negatieve effecten van de afwijkingen van het bestemmingsplan in de dijkvakken 3 en 5 worden zo veel mogelijk lokaal gecompenseerd.

## 4.3 Landschap

Een groot deel van het plangebied bij Nieuw Bergen is in het provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL 2014) aangewezen als Bronsgroene landschapszone, Zilvergroene natuurzone of Goudgroene natuurzone (Figuur 8). Het beleid binnen de Bronsgroene landschapszone en Zilvergroene natuurzone is erop gericht om de landschappelijke kernkwaliteiten te behouden, te beheren, te ontwikkelen en te beleven. De Goudgroene natuurzone vormt het Limburgse deel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Binnen de Goudgroene natuurzone streeft de provincie naar behoud en beheer van bestaande natuur en de ontwikkeling van nieuwe natuur. Voor een beschrijving van de kenmerken van de Goudgroene natuurzone en mogelijke effecten wordt verwezen naar de paragraaf Natuur.



Figuur 8 natuurzones en landschapszones

Ook de gemeente heeft de landschappelijke waarden in het gebied beschreven in de concept landschapsvisie en in het bestemmingsplan buitengebied (Figuur 6). In het bestemmingsplan zijn landschappelijke elementen als bomenlanen en houtsingels vastgelegd.

De voorgenomen activiteiten voor de dijkversterking Nieuw Bergen, waaronder de strijdige activiteiten, zijn beoordeeld in het licht van de voornoemde zones en landschappelijke waarden. Uit deze beoordeling blijkt dat het dijktracé op meerdere plekken parallel aan een bestaande, beeldbepalende, boomstructuur loopt en op enkele plekken een landschappelijke structuur kruist. Het dijktype en de ligging van de dijk is, daar waar mogelijk, afgestemd op het behoud van karakteristieke en waardevolle bomen en beplantingstructuren. Het gaat daarbij om de structuren van de N271, Steilrand, Heukelomse beek en Heukelomsestraat. Geconcludeerd wordt dat er, ondanks een zorgvuldige landschappelijke inpassing, lokaal sprake is van een (beperkt) negatief effect op de kernkwaliteit het groene karakter, het visueel-ruimtelijk karakter, het cultuurhistorisch erfgoed en het reliëf.

Ten behoeve van de dijkversterking is een compensatieplan uitgewerkt, waarin zowel invulling wordt gegeven aan compensatie vanuit natuur als vanuit landschap en cultuurhistorie. In dit plan is tevens opgenomen hoe en waar bomen en beplanting gecompenseerd worden en hoe daarbij wordt aangesloten op de kernkwaliteiten van de Zilvergroene natuurzone en Bronsgroene landschapszone. Met onder



andere het terugbrengen van bomen en beplanting wordt de identiteit van het gebied versterkt en worden de negatieve effecten op de kernkwaliteit gecompenseerd.

#### 4.4 Bodem

Een aantal activiteiten waarvoor moet worden afgeweken van het bestemmingsplan vinden in de bodem plaats, waardoor de effecten op de bodemkwaliteit inzichtelijk moeten zijn. Uit onderzoek blijkt dat op een aantal locaties in Nieuw Bergen (lichte) verontreiniging in de (water)bodem aanwezig is. In dijkvak 5 is in een enkele boring een verhoogde concentratie PAK's aangetroffen in de bovengrond. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte gemeten. Gezien het beperkte risico zal nader onderzoek door de aannemer uitgevoerd worden. Indien een aanwezige bodemverontreiniging (mogelijk) wordt beïnvloed, geldt een saneringsplicht (o.a. BUS-melding of saneringsplan). De aannemer voert voor start van de werkzaamheden aanvullend onderzoek uit. Uitgangspunt is dat de bodemkwaliteit altijd gelijk blijft of verbetert. Voor het thema bodem treden daardoor geen negatieve effecten op de (water)bodemkwaliteit op.

De conclusies uit de onderzoeken (CB.11.005; CB.01.004-1.0-1; CB.DR57.27.005) waren gebaseerd op het tijdelijke handelingskader PFAS dat tot juni 2020 van kracht was. Recentelijk is het tijdelijke handelingskader geactualiseerd (versie 2 juli 2020) waarin de kaders zijn verruimd. Het tijdelijke handelingskader biedt een landelijk kader voor de omgang met PFAS-houdende grond en baggerspecie. Dit kader zal juridisch worden verankerd via een wijziging van de Regeling bodemkwaliteit. Een definitief handelingskader voor het omgaan met PFAS-houdende grond en baggerspecie is naar verwachting begin 2021 beschikbaar. Zodra het definitieve handelingskader is opgesteld en juridisch is verankerd, zal gewerkt worden volgens het definitieve handelingskader.

In het meest actuele onderzoek (zie Bijlage XI) is PFAS onderzocht conform het geactualiseerde tijdelijke handelingskader (versie 2 juli 2020). Hieruit blijkt dat de grond die vrijkomt uit landbodem, als die overtollig zou zijn, overal op de landbodem kan worden toegepast, met uitzondering van grondwaterbeschermingsgebieden waar de gebiedskwaliteit de toepassingseis is. Grond die vrijkomt uit waterbodem ('baggerspecie') kan, als die overtollig zou zijn, eveneens vrij worden toegepast.

Indien ingrepen onder de grondwaterspiegel plaatsvinden, is mogelijk bemaling noodzakelijk. Uit het vooronderzoek komt naar voren dat grondwaterverontreinigingen aanwezig zijn. Het verspreiden en/of aantrekken van een grondwaterverontreiniging is niet toegestaan. Indien verontreinigd grondwater wordt onttrokken, moeten maatregelen worden getroffen om verspreiding en/of verplaatsing van aanwezige verontreiniging te voorkomen. Daarom wordt verwacht dat de werkzaamheden geen of nauwelijks effecten hebben op de grondwaterkwaliteit.

Op basis van de uitgevoerde onderzoeken worden binnen het onderzochte ruimtebeslag van het ingepaste VKA, met uitzondering van enkele deellocaties, geen belemmeringen verwacht voor de voorgenomen werkzaamheden en/of hergebruik van grond. Voor enkele plekken wordt aanvullend bodemonderzoek aanbevolen.

Om te voorkomen dat het aantreffen van (niet voorziene) bodemverontreiniging tot vertraging leidt in de uitvoeringsfase zal de aannemer vooraf een werkplan of plan van aanpak opstellen, waarin procedures worden vastgelegd zodat op korte termijn actie kan worden ondernomen en wordt voldaan aan wet- en regelgeving. Dit wordt geborgd via het nog te sluiten contract. Het doel van het werkplan is om vooraf overeenstemming te krijgen met het bevoegd gezag over de te volgen procedures en de te hanteren werkwijze, zodat de werkzaamheden worden uitgevoerd conform de wettelijke kaders, zijnde het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en de Wet bodembescherming (Wbb) voor de bodem aan de binnendijkse zijde (de landbodem) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en de Waterwet voor de bodem aan de buitendijkse zijde (de waterbodem). De activiteiten voor de dijkversterking kunnen op deze wijze op beheerste wijze en zonder of met minimale vertraging uitgevoerd worden.

Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor het uitvoeren van de activiteiten in het kader van de dijkverbetering Nieuw Bergen.



#### 4.5 Niet gesprongen explosieven

Het gebied wordt verdacht van niet gesprongen explosieven. Op locaties waar grondwerkzaamheden uitgevoerd worden, wordt de grond eerst nader onderzocht en indien nodig onschadelijk gemaakt, en vervolgens vrijgegeven. Niet gesprongen explosieven vormen geen belemmering voor de voorgenomen activiteiten van dijkversterking Nieuw Bergen.

#### 4.6 Water

De voorgenomen activiteiten waarvoor afgeweken moet worden van het bestemmingsplan hebben effect op oppervlakte- en grondwater.

Ten aanzien van oppervlaktewater worden er enkele effecten verwacht welke beschreven staan in Bijlage III. Zo kan als gevolg van de dijkverbetering de afstroom en afwatering van oppervlaktewater veranderen. Daarnaast wordt in de huidige situatie kweloverlast ervaren door bewoners van de Lindenlaan.

De negatieve effecten worden gemitigeerd door ingrepen zoals binnendijkse greppels bij de Lindenlaan (dijkvak 2,3), parallel aan de N271 (dijkvak 4) en nabij Heukelom (dijkvak 5 en 6). Verder worden de effecten voor oppervlaktewater gemitigeerd door te voorzien in een aantal duikers en/of pomplocaties (nabij Daem van Kekenstraat, N271 en bij de Steenfabriek).

Voor grondwater wordt enkel een zeer minimaal effect verwacht. Om piping tegen te gaan worden in dijkvakken 2, 3, 5, 7 en 8 verticale pipingmaatregelen voorzien. De berekende opstuwings van het grondwater als gevolg van plaatsing van deze maatregelen is minder dan 0,05 meter. Deze geringe opstuwings leidt verder niet tot grondwateroverlast en andere afgeleide effecten, zoals effecten op gebruiksfuncties, in het plangebied. Daarom zijn geen mitigerende maatregelen noodzakelijk.

Het nemen van aanvullende, mitigerende maatregelen is niet noodzakelijk vanwege het uitblijven van effecten. De aspecten oppervlakte- en grondwater vormen derhalve geen belemmering voor uitvoering van de activiteiten waarvoor van de vigerende bestemmingsplannen wordt afgeweken.

#### 4.7 Natuur

De afwijkingen van de vigerende bestemmingsplannen kunnen (negatieve) effecten hebben op de bestaande natuurwaarden. Tevens past de dijkverbetering, inclusief verticale maatregelen voor piping en stabiliteit in dijkvakken 2, 4 en 5, niet binnen de bestemming Bos en in de dijkvakken 4 en 5 niet binnen de bestemming Natuur. In dit kader is ecologisch onderzoek uitgevoerd. Dit is opgenomen in de bijlagen XII, XIII, XIV, XV en XVI. Hieronder zijn kort de belangrijkste conclusies weergegeven.

#### Beschermde gebieden

##### *Natura 2000*

Effecten op Natura 2000-gebieden kunnen bestaan uit de achteruitgang in de kwantiteit van een habitattypen en leefgebied, of een achteruitgang in de kwaliteit van een habitattypen en leefgebied. Voor het gehele traject van de dijkversterking geldt dat geen sprake is van ruimtebeslag binnen het Natura 2000-gebied en dus dat er geen sprake is van mogelijke vernietiging van habitattypen of leefgebieden van soorten. Ook geohydrologische effecten als gevolg van de ingreep en verstoring door bijvoorbeeld geluid zijn niet aan de orde.

In verband met de zeer geringe omvang en tijdelijkheid van de aanlegfase, zijn ecologische effecten van stikstofdepositie op Natura 2000- gebied uitgesloten. Er treden als gevolg hiervan geen belangrijke nadelige milieugevolgen op. Als gevolg van de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019, waarin het Programma Aanpak Stikstof onverbindend is verklaard, wordt wel een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming aangevraagd.

##### *Goudgroene en zilvergroene natuurzones*

Het ruimtebeslag van de dijkverbetering op goudgroene en zilvergroene natuurzones is opgenomen in de effectbeoordeling natuur in bijlage XV. Voor ruimtebeslag op natuurbeheertypen is compensatie aan



de orde. Hiervoor is in overleg met de Provincie, de gemeente en Rijkswaterstaat een compensatieplan (zie bijlage XVIII) opgesteld.

### Bescherming soorten

Uit bronnenonderzoek van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en soortgericht veldonderzoek blijkt dat in de omgeving van het dijktraject enkele beschermde faunasoorten voorkomen. Het gaat hier om diverse grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, vogels en amfibieën. Op basis van onderzoek blijkt dat er geen beschermde vissen, vlinders, libellen en ongewervelden in het plangebied voorkomen (zie bijlage XV). Voor deze soorten is ook geen geschikt leefgebied aanwezig.

Om (belangrijke) nadelige effecten te voorkomen worden mitigerende en compenserende maatregelen genomen. Er zijn algemene maatregelen opgenomen die gelden vanuit de zorgplicht. Deze gelden voor alle diersoorten. Naast de algemene maatregelen zijn ook soort specifieke maatregelen opgesteld. Deze zijn toegespitst op soort en locatie. Deze maatregelen, algemeen en specifiek voor vleermuizen, vogels en de das, zijn nader toegelicht in de effectbeoordeling natuur in bijlage XV. Door het nemen van deze mitigerende en compenserende maatregelen treden er geen belangrijke nadelige gevolgen voor beschermde soorten op.

### 4.8 Verkeer

De activiteiten waarvoor wordt afgeweken van het bestemmingsplan hebben enkele effecten op aspecten verkeer en vervoer, die in deze paragraaf zijn uitgewerkt.

Allereerst wordt bij de aansluiting op hoge grond in dijkvak 1 de N271 verhoogd. Het gaat hier om een beperkte verhoging van circa 0,3 meter, die niet leidt tot negatieve effecten voor verkeer.

Daarnaast wordt de Lindenlaan in dijkvak 2 en 3 een doodlopende weg om een onveilige kruising met de Daem van Kekenstraat te voorkomen. Voor voetgangers blijft de Lindelaan aan beide kanten verbonden met de Daem van Kekenstraat door nieuw aan te leggen voetpaden. Voor fietsverkeer blijft het mogelijk om bovenop de dijk over te steken. De Lindenlaan blijft bereikbaar en er worden maatregelen genomen zodat voertuigen daar kunnen keren. Nabij de eerste woningen aan de Lindenlaan worden verder, vanaf de ovonde gezien, een aantal aanpassingen gedaan aan het wegontwerp om bereikbaarheid voor vrachtverkeer te behouden.

In dijkvak 5 wordt de toegangsweg richting de woning omgelegd rondom de poel en komt op de kering te liggen. De Heukelomsestraat wordt opgehoogd om de dijk te kruisen. Ook is uit een worst-case inschatting gebleken, dat het mogelijke geluidseffect beperkt blijft tot een toename van minder dan 1 dB (decibel). Dit effect is zo beperkt dat dit niet tot aanvullende geluidsoverlast voor de omgeving leidt.

Bestaande op- en afritten worden waar mogelijk teruggebracht. Daar waar de nieuwe dijk percelen ontoegankelijk maakt, worden op- en afritten gerealiseerd om bereikbaarheid te borgen.

Voor de bereikbaarheid van de steenfabriek wordt in dijkvak 6 en 7 een kruising gemaakt boven op de dijk voor bestemmingsverkeer richting de steenfabriek. Ook wordt de aansluiting met de Maas (zandpad) hersteld.

Tot slot wordt de functionaliteit van bestaande op- en afritten hersteld en blijven (landbouw)percelen op vergelijkbare wijze als nu bereikbaar.

Negatieve effecten op verkeer en vervoer zijn hiermee uitgesloten. De uitvoering van de activiteiten waarvoor van het bestemmingsplan moet worden afgeweken is daarom mogelijk. Er zijn geen mitigerende maatregelen noodzakelijk.

### 4.9 Luchtkwaliteit

Voor het aspect luchtkwaliteit is het in de regel van belang om na te gaan of de realisatie van het project gevolgen heeft voor de hoeveelheid (motorisch) verkeer in het projectgebied en de gevolgen voor de luchtconcentraties van fijnstof (PM10 en PM2,5) en NO2. Nadelige effecten voor mens en milieu moeten zoveel mogelijk worden voorkomen.





De dijkversterking heeft geen significante wijzigingen van wegen tot gevolg die effect hebben op de uitstoot van fijnstof en NO<sub>2</sub>. Ook heeft de dijkversterking geen toename in het aantal verkeersbewegingen tot gevolg. Gezien de aard van de activiteiten waarvoor moet worden afgeweken, kan worden uitgesloten dat sprake is van permanente effecten op de luchtkwaliteit. Dit thema vormt daarom geen belemmering voor uitvoering van het project.

### 4.10 Externe veiligheid

Binnen de onderdelen waarvoor wordt afgeweken van de vigerende bestemmingsplannen liggen geen kwetsbare objecten of risicobronnen. Alleen de N271 en de Daem van Kerkenstraat nabij dijkvak 2 en 3 zijn aangewezen als transportroute op de risicokaart<sup>1</sup>. De dijkversterking heeft effect op het aspect externe veiligheid van deze transportroutes. Op circa 400 meter buiten het plangebied, ten noorden van de steenfabriek, is een bovengrondse propaanopslagtank van een inrichting gelegen. Aangezien de risicocontour van deze installatie 45 meter bedraagt vormt deze geen effect op de dijkversterking. Het aspect externe veiligheid vormt daarmee geen belemmering voor onderhavig plan.

### 4.11 Geluid en trillingen

In de gebruiksfase worden geen effecten op geluid of trillingen verwacht. In de aanlegfase kunnen echter kortstondige effecten ten aanzien van licht, geluid en trillingen door uitvoering van de activiteiten optreden. Om de effecten op personen te minimaliseren, worden de activiteiten in afstemming met de bewoners uitgevoerd. Om de effecten op diersoorten te minimaliseren, wordt zoveel mogelijk gewerkt buiten de gevoelige perioden van diersoorten. Ook vindt eventueel een aangepast licht- en geluidbeheerplaats. Tevens worden negatieve effecten zoveel mogelijk voorkomen door buiten de actieve periode (maart - november, tussen een uur voor zonsopkomst en een uur na zonsopkomst) van vleermuizen te werken conform een werkprotocol. In de bijlage bij activiteitenplan wordt een complete lijst met mitigerende maatregelen opgenomen. Deze mitigerende maatregelen worden als voorwaarde opgenomen in Wnb-ontheffing. In het ecologische werkprotocol van de aannemer worden deze mitigerende maatregelen vervolgens opgenomen.

De verwachting is dat de effecten minimaal zijn, gezien de tijdelijke duur van de activiteiten en de mogelijkheden tot optimalisatie van de uitvoering. Wat betreft hinderoverlast dient de aannemer te voldoen aan de normen uit het Bouwbesluit en de Algemene Plaatselijke Verordening. In het geval hier niet aan voldaan kan worden, dient de aannemer een ontheffing bij de gemeente aan te vragen. In het contract worden voorwaarden opgenomen om effecten en hinder ten gevolge van geluid en trillingen te minimaliseren. Ook spant Waterschap Limburg zich in om een aannemer te selecteren die extra aandacht besteedt aan hinderbeperkend werken. Het waterschap neemt hiertoe EMVI criteria op in haar uitvraag. Zo wordt de mitigatie geborgd en is er geen sprake van een langdurige geluidsemissie.

Afhankelijk van de risico's met betrekking tot de werkelijke bouwlogistiek en de afstand van deze werkzaamheden tot aan gebouwen worden gebouwen voor en na de werkzaamheden opgenomen zodat er geen discussie kan ontstaan over de oorzaak van mogelijke schade aan gebouwen. Het Waterschap Limburg verplicht de nog te selecteren aannemer, door middel van eisen in het contract, in ieder geval om bij alle woningen en opstallen, die geheel of gedeeltelijk binnen 25 meter vanuit het hart van de nieuwe kering staan, een visuele vooropname, de zogenaamde nulmeting van zowel exterieur als interieur, uit te voeren. Buiten deze 25 meter is het aan de aannemer of op basis van de uitvoeringsmethode en de risico contouren een vooropname noodzakelijk is. De verwachting is echter dat de effecten minimaal zijn, gezien de korte duur van de werkzaamheden en de mogelijkheden tot optimalisatie van de uitvoering. In het vervolg van de planfase wordt het ontwerp verder uitgewerkt en gekeken of en zo ja welke maatregelen noodzakelijk zijn.

---

<sup>1</sup> [www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl)



## 5 Uitvoerbaarheid

### 5.1 Financiële uitvoerbaarheid

De voorgenomen activiteiten voor het dijktraject bij Nieuw Bergen, als onderdeel van het hoogwaterbeschermingsprogramma Noordelijke Maasvallei, zijn door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat opgenomen in het Hoogwaterbeschermingsprogramma. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft geen juridische rol als bevoegd gezag in relatie tot de Waterwet, m.e.r.-beoordeling, etc., maar legt wel de normen vast en is grotendeels verantwoordelijk voor de financiering. Aangezien de voorgenomen activiteiten voor dijktraject Nieuw Bergen onderdeel zijn van het Hoogwaterbeschermingsprogramma, is de financiële uitvoerbaarheid van het project gewaarborgd.

### 5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

#### Proces

Tijdens de planvorming is er veel contact geweest met de eigenaren, bevoegde gezagen en omgevingspartijen.

Er zijn verschillende informatieavonden en omgevingswerkgroepen georganiseerd en er hebben keukentafelgesprekken plaatsgevonden. Daarnaast zijn er formele momenten waarop de omgeving kan inspreken op de plannen. Het gaat hier om de (vergunningen)procedures. Bij elke procedure is het mogelijk om schriftelijk te reageren oftewel in te spreken. Het gaat concreet om:

- Projectplan Waterwet voor de verbetering van een dijk (technisch, inhoudelijk, procesmatig en financieel). Eenieder kan hierop inspreken of schriftelijk reageren;
- M.e.r.-beoordelingsprocedure. Hierin zijn de gevolgen van een plan voor het milieu in kaart gebracht. Belanghebbenden die direct in hun belang worden geraakt door de m.e.r.-beoordelingsprocedure kunnen hierop inspreken;
- Verschillende vergunningen (onder andere met betrekking tot natuur, bomenkap, ruimtelijke ordening/ planologie). Het waterschap vraagt deze aan bij gemeente, Provincie of Rijk. Deze worden gezamenlijk door deze overheden gepubliceerd. Eenieder kan hierop inspreken of schriftelijk reageren.

Daarnaast is de actuele voortgang van het project te allen tijde te raadplegen via de website van het Waterschap Limburg. Hier is de stand van zaken beschreven en zijn de stappen die genomen worden weergegeven in een planning. Daarnaast kan eenieder contact opnemen met het waterschap via onder andere een emailadres of telefoonnummer.

Naast de website en mogelijkheden om in te spreken kan het dijkversterkingsproces ook worden gevolgd via de nieuwsbrief 'Dijkversterkingen en -verleggingen'. In de nieuwsbrief wordt de aanpak van de dijkversterking weergegeven. De brief wordt verspreid naar ruim 22.000 adressen.

### 5.3 Vervolg

Op het Projectplan Waterwet is, in lijn met de projectprocedure (paragraaf 5.2 Waterwet) de uniforme openbare voorbereidingsprocedure (afd. 3.4 Awb) van toepassing. Dit betekent dat een aantal ontwerpbesluiten tegelijk met het ontwerp Projectplan Waterwet ter inzage gaat, zoals de ontwerp Omgevingsvergunning voor afwijking van het bestemmingsplan en de ontwerp Omgevingsvergunning voor de bomenkap. Daarnaast wordt een aantal uitvoeringsbesluiten, zoals de aanvraag om een Omgevingsvergunning voor het bouwen van verticale maatregelen voor piping en stabiliteit, in een latere fase aangevraagd. Bijbehorende ontwerpbesluiten worden dan ook later vastgesteld. Het ontwerp Projectplan en de bijbehorende ontwerp besluiten gaan voor 6 weken ter inzage bij het waterschap Limburg, bij de gemeente Bergen en bij de provincie Limburg, waarbij eenieder zienswijzen kan indienen.

De provincie Limburg verzamelt de zienswijzen. Nadat de zienswijzen zijn verzameld wordt een Nota van Antwoord opgesteld. Aan de hand van deze nota worden, voor zover noodzakelijk, het Projectplan en de vergunningen aangepast. De definitieve besluiten worden vervolgens vastgesteld. Deze definitieve besluiten gaan opnieuw gezamenlijk met het Projectplan ter inzage voor 6 weken. Belanghebbenden kunnen dan beroep aantekenen tegen deze besluiten.



#### 5.4 Planschade regeling

Voor het wijzigen, versterken of aanleggen van een primaire waterkering wordt een Projectplan Waterwet opgesteld. Het Projectplan Waterwet is geen planologisch besluit. Als het verbreden of het verleggen van een kering niet past in het bestemmingsplan dan is het nodig het bestemmingsplan te herzien of met een omgevingsvergunning af te wijken van het bestemmingplan. Hierdoor kan planschade ontstaan, dit is waardevermindering van onroerende zaken of inkomensschade die ontstaat door een wijziging van de planologische situatie. De Wet ruimtelijke ordening bevat een grondslag voor vergoeding van planschade. Vergoeding van planschade is samengevat alleen mogelijk indien de schade redelijkerwijs niet of niet geheel ten laste van de burger of de onderneming behoort te komen en voor zover de tegemoetkoming niet voldoende anderszins is verzekerd.

Normaal gesproken is de gemeente het bevoegd gezag voor een verzoek om vergoeding van planschade, maar op grond van de Waterwet blijft de regeling van de Wet ruimtelijke ordening buiten toepassing in de situatie dat iemand een beroep doet of kan doen op de schadevergoedingsregeling (regeling nadeelcompensatie) op grond van het bepaalde in artikel 7.14 van de Waterwet. Dit betekent dat het waterschap beslist op een verzoek tot vergoeding van planschade.



## 6 Conclusie

Voor dijktraject Nieuw Bergen zijn in bijlage II de onderdelen weergegeven waarvoor middels onderhavige aanvraag vergunning wordt gevraagd voor het afwijken van de vigerende bestemmingsplannen. Het betreft afwijkingen van de volgende bestemmingsplannen:

- Bestemmingsplan Mosaïque-N271 (vastgesteld 12 juli 2012).  
Hieronder vallen dijkvak 1 en 2.
- Bedrijventerrein De Flammert (vastgesteld 18 december 2013).  
Hieronder valt dijkvak 4.
- Nieuw Bergen (vastgesteld 19 februari 2013).  
Hieronder vallen de dijkvakken 1 tot en met 3.
- Bestemmingsplan Buitengebied 2018 (vastgesteld 6 februari 2018, met aanpassingen op 16 mei 2019 en 12 november 2019.);  
Hieronder vallen de dijkvakken 1 tot en met 8.

De enkel- en dubbelbestemming waarvan afgeweken wordt en waarvoor vergunning wordt aangevraagd zijn samengevat in hoofdstuk 2 en nader toegelicht in bijlage II.

Ten aanzien van de gevolgen voor mens en milieu zijn diverse omgevingsaspecten onderzocht, zoals de effecten van de afwijkingen ten aanzien van archeologie, cultuurhistorie, landschap, bodem, niet gesprongen explosieven, water, natuur, verkeer, luchtkwaliteit, externe veiligheid en geluid en trillingen. De conclusies uit uitgevoerd onderzoek zijn beschreven in hoofdstuk 4.

Op basis van het referentieontwerp en de van toepassing zijnde bestemmingsplannen wordt geconcludeerd dat de activiteiten voor het dijktraject Nieuw Bergen over vrijwel het gehele dijktraject in strijd zijn met de vigerende bestemmingsplannen. Voor deze ruimtelijke opgave, die niet past binnen de vigerende bestemmingsplannen, wordt hierbij een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan aangevraagd. Op basis de voorgenomen realisatie van het referentieontwerp en van de uitgevoerde onderzoeken wordt geconcludeerd dat deze opgave aansluit bij het vigerend beleid van het rijk, provincie, gemeente en waterschap. De effecten die optreden als gevolg van dit initiatief zijn aanvaardbaar gelet op de uitkomsten van de onderzoeken.



## HWBP Noordelijke Maasvallei

Bijlage I Toelichting ingepast VKA;

Bijlage II Afwijkingen bestemmingsplan;

Bijlage III M.e.r.-beoordelingsbesluit & Aanmeldnotitie dijkversterking Nieuw Bergen  
*Zie bijlageboek*

Bijlage IV CB-01-RP-03 Bureaustudie archeologie en cultuurhistorie inclusief advies;  
*Zie bijlageboek*

Bijlage V CB.12.005 IVO archeologie Nieuw Bergen - tranche 1 na selectie VKA;  
*Zie bijlageboek*

Bijlage VI CB.DR57.27.001 Oplegnotitie aanvullend verkennend archeologisch onderzoek;  
*Zie bijlageboek*

Bijlage VII CB.01.004-1-0-1 Bureaustudie (water)bodemkwaliteit - deel 1: Gemeenten Beesel, Bergen, Leudal, Peel en Maas, Venlo en Maasgouw;  
*Zie bijlageboek*

Bijlage VIII CB.11.005 Rapportage verkennend (water)bodemonderzoek en asbestonderzoek DR57 Nieuw Bergen;  
*Zie bijlageboek*

Bijlage IX CB.DR57.27.005 Oplegnotitie aanvullend verkennend (water)bodemonderzoek en asbestonderzoek DR57 Nieuw Bergen (veegronde)  
*Zie bijlageboek*

Bijlage X CB.DR57.27.006-1.0-1-Rp-Milieuhygienisch bodemonderzoek steenfabriek Nieuw Bergen  
*Zie bijlageboek*

Bijlage XI SOM014008 Verkennend land- en waterbodemonderzoek PFAS;  
*Zie bijlageboek*

Bijlage XII CB-01-RP-05 Bureaustudie Flora en Fauna/ecologie inclusief plan van aanpak voor vervolg;  
*Zie bijlageboek*

Bijlage XIII CB.13.005 Onderzoek Flora en Fauna Dijktraject Nieuw Bergen;  
*Zie bijlageboek*

Bijlage XIV CB.47.002-1.0-2 Memo flora- en fauna-onderzoek uitbreiding Nieuw Bergen;  
*Zie bijlageboek*

Bijlage XV PP.DR57.18.003 Effectbeoordeling natuur Nieuw Bergen  
*Zie bijlageboek*

Bijlage XVI PP.DR57.18.004 Passende Beoordeling dijkversterking Nieuw Bergen  
*Zie bijlageboek*

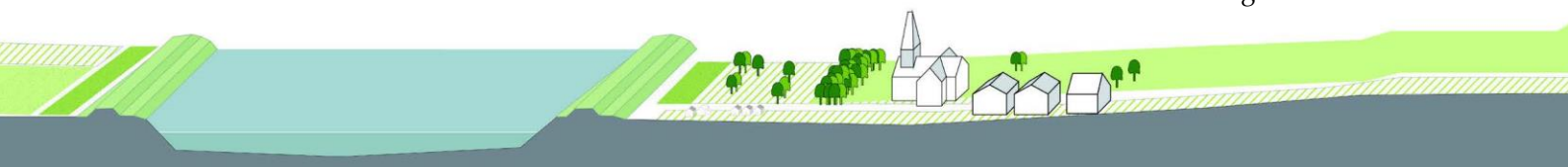
Bijlage XVII CB.01.002-1.0-3-Rp Bureaustudie CE, Inclusief advies en PvA  
*Zie bijlageboek*

Bijlage XVIII Compensatieplan;

Bijlage XIX Integraal inrichtingsplan



# Bijlage II aanvulling: beschrijving ingepast VKA



## Beschrijving ingepast VKA per deelgebied en dijkvak

De figuren die hierna zijn opgenomen dienen ter verduidelijking van de tekst en hebben een indicatief karakter, ook als het gaat om maten die in figuren zijn vermeld.

### Deelgebied 1 Nieuw Bergen (Dijkvak 1, 2 en 3)

Deelgebied 1 bevat de dijkvakken 1, 2 en 3 en omvat deels een nieuwe kering alsook het volgen van de ligging van de bestaande kering.



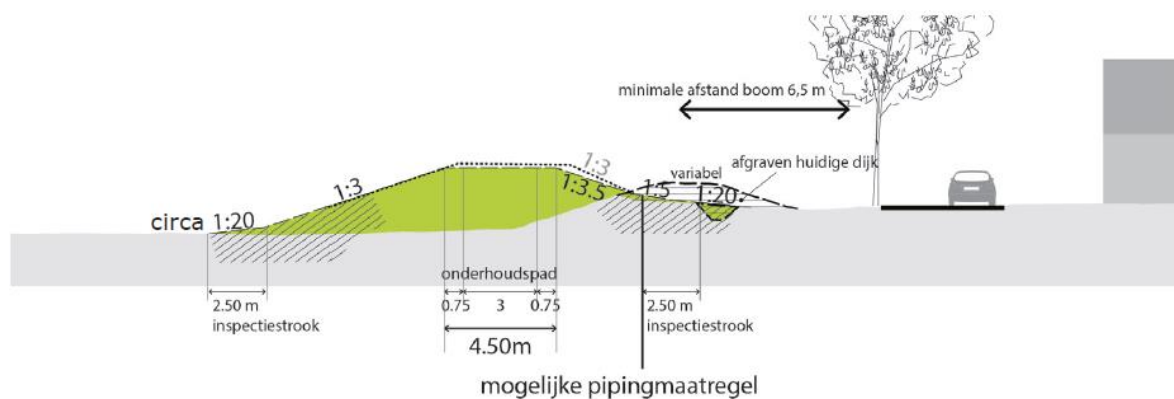
Figuur 1 Bovenaanzicht ingepast VKA dijkvak 1 (indicatief)

Dijkvak 1 betreft een nieuwe kering, waarbij de N271 wordt verhoogd tot een ontwerp- en aanleghoogte van NAP + 15,3 meter, wat een ophoging van circa 0,3 meter van de N271 betekent. Op deze locatie worden geen zettingen verwacht omdat de ophoging ten opzichte van maaiveld minimaal is, hierdoor is de ontwerphoogte gelijk aan de aanleghoogte. De N271 zal hierbij dienen als aansluiting op de hoge grond. Ten oosten van de N271 worden enkele lokale laagtes opgehoogd. Ten westen van de wegkruising begint dijkvak 2.



Figuur 2 Bovenaanzicht ingepast VKA dijkvak 2 (indicatief)

In dijkvak 2 wordt de kering grotendeels buitenwaarts verlegd ten opzichte van de bestaande kering. De kering heeft een aanleghoogte van NAP +15,5 meter en een ontwerphoogte van NAP +15,3 meter. De ontwerphoogte van NAP +15,3 meter betekent daarmee een ophoging van circa 0,6 meter ten opzichte van de huidige kering in dijkvak 2. Na het kruisen van de N271 in dijkvak 1 wordt parallel aan de N271 de aansluiting met de ligging van de huidige kering gezocht. Deze nieuwe kering wordt parallel aan de N271 uitgevoerd als groene kering met een buitendijks talud van circa 1:3 en een binnendijks talud van 1:3.5. De kruinbreedte van de kering is circa 4,5 meter. Er komt een onderhoudspad op de kruin te liggen. Binnendijks van de inspectiestrook wordt een sloot aangelegd die afwatert in de richting van een nieuw aan te leggen pomplocatie aan noordzijde van de dijkovergang van de Daem van Kekenstraat.



Figuur 3 Indicatief dwarsprofiel dijkvak 2



De ligging van het dijktracé is verder afgestemd op het behoud van karakteristieke en waardevolle beplantingsstructuren in dit dijkvak. Dit in het kader van het ontwerpprincipe 'Behoud en versterken landschappelijke structuren' en 'behoud bomen Lindenlaan'. De kering sluit aan op de ligging van het huidige dijktracé en loopt parallel aan de Lindenlaan. Om de beeldbepalende bomen langs de Lindenlaan te behouden, wordt de huidige kering afgegraven en minimaal 6,5 meter van de bomen buitenwaarts verlegd (zie **Figuur 3Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Deze 6,5 meter is opgebouwd uit een ontgrondingskuil, stabiliteitszone en een marge voor maaiveldonzekerheid. Om piping te voorkomen is een verticale pipingmaatregel ontworpen van maximaal 6,5 meter diep. De zuidelijke op- en afrit naar de dijk op de kop van de Lindenlaan is geoptimaliseerd. De ligging van de weg is naar het oosten opgeschoven, zodat een bomenrij juist ten westen van de voorziene weg behouden kan worden.



#### Primaire kering

-  dijklichaam (grond) met ruimtebeslag
-  dijklichaam met afrit
-  damwand constructie met ingepast buitentalud

#### Inrichting en beplanting

-  voorstel voor compensatie bomen nieuw
-  voorstel voor compensatie struweel nieuw
-  Hekwerk; dijk afsluiten voor recreanten

#### Topografie

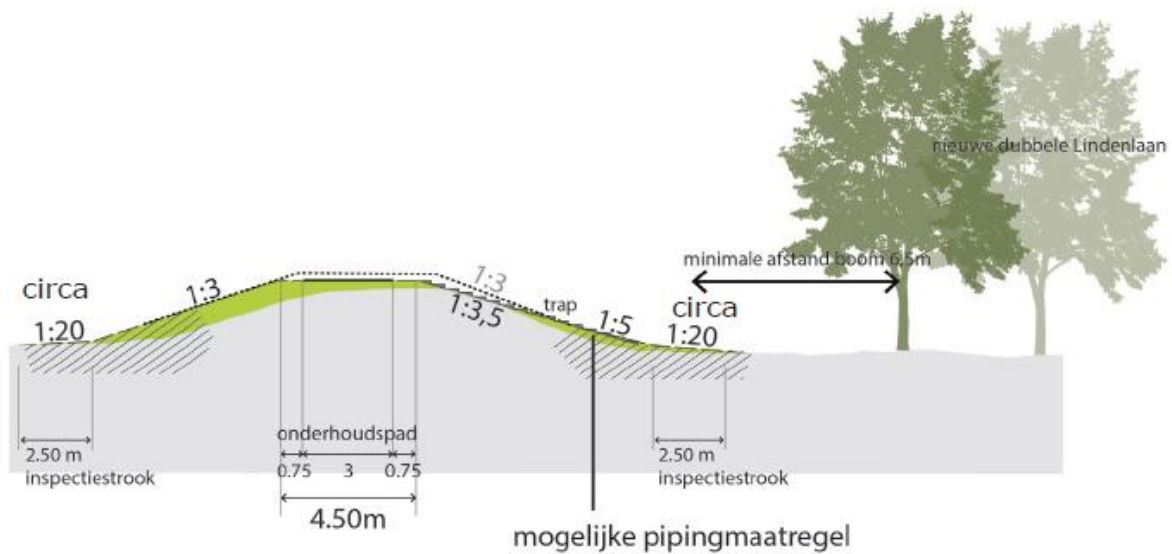
-  bebouwing
-  water
-  weg met fietspad
-  fiets routes
-  wandel routes
-  bomen huidige
-  bos/bossage
-  grasland
-  akkerland
-  kapel

*Figuur 4 Boveaanzicht ingepast VKA dijkvak 3 (indicatief)*

Bij de kop van de Lindenlaan gaat de kering over in dijkvak 3. In dijkvak 3 volgt de groene kering het huidige dijktracé totdat de kering parallel gaat lopen aan de N271. Hierbij kruist de dijk de Daem van Kekenstraat. Bij de kop van de Lindenlaan is er net als in dijkvak 2 sprake van een buitendijks talud van circa 1:3 en een binnendijks talud van 1:3.5, waarbij de kruinbreedte circa 4,5 meter is. De aanleghoogte van dijkvak 3 bedraagt NAP +15,5 meter. De ontwerphoogte van de kering is NAP +15,3 meter, wat een uiteindelijke ophoging van circa 0,6 meter ten opzichte van de huidige kering betekent.

Vanuit het ontwerpprincipie 'herkenbare en veilige dorpsentree' is aandacht besteed aan deze locatie. De kering bij de Lindenlaan benadrukt de dorpsentree van Nieuw Bergen door als groene kop door de steilrand te steken.

Voor de afwatering van de Lindenlaan richting de Heukelomse beek wordt voorzien in een duiker door de dijk met pomplocatie en hoogwaterveilige afsluiters aan de kop van de Lindenlaan om eventueel waterbezwaar bij hoogwater te kunnen wegpompen. Ook wordt hier de wegenstructuur aangepast om een veilige situatie te creëren. Bij de wegkruising Daem van Kekenstraat worden de aansluitingen van de Lindenlaan op de Daem van Kekenstraat afgesloten, waarmee zowel de Lindenlaan Zuid als de Lindenlaan Noord doodlopen aan de westzijde. Door de beide Lindenlanen doodlopend te maken, kan verkeer niet meer rondrijden. Ten behoeve van toegankelijkheid van bewoners, vuil ophaaldiensten en calamiteiten verkeer worden keer mogelijkheden aanbracht doormiddel van steeklussen. Daar waar de beide Lindenlanen dood lopen, worden voetpaden aangelegd die aansluiten op de Daem van Kekenstraat. Zo blijft voor voetgangers de toegankelijkheid van beide Lindenlanen behouden. Door de wegstructuur op deze manier aan te passen vindt er minder verkeersuitwisseling plaats en wordt de kruising met de dijk overzichtelijker. Aanvullend worden snelheid remmende maatregelen en een aantal aanpassingen aan de verkeersstructuur van de Lindenlaan genomen, zodat alle verkeersfuncties gehandhaafd blijven en er een veilige afwikkeling van het verkeer kan plaatsvinden.



Figuur 5: Indicatief dwarsprofiel dijkvak 3 (kop van de Lindelaan)

Om zowel de steilrand structuur als het contrast tussen 'het dorpsfront' en winterbed zoveel mogelijk intact te houden, worden de buitendijkse op- en afritten naar agrarische percelen en de zorgboerderij parallel aan de steilrand gemaakt. Na de kop van de Lindenlaan maakt de groene kering een knik in de richting van de N271. Een gedeelte van de huidige kering wordt afgegraven. In dit dijkvak is een verticale pipingmaatregel ontworpen van maximaal 6 meter diep. Het ontwerp van de kering vloeit voort vanuit het ontwerpprincipe 'compact dijkprofiel'. Dit is schematisch weergegeven in *Figuur 5*.

### Deelgebied 2 Verbinding Nieuw Bergen – Heukelom (Dijkvak 4)

Deelgebied 2 bestaat enkel uit dijkvak 4. Het dijkvak loopt parallel aan de N271. De groene kering ligt om tramhalte de Potterie heen, waarna de kering in een tuimelkade overgaat (*Figuur 6*). De functionaliteit van de duiker onder de N271 en kering blijft gehandhaafd, zodat de afwatering van binnendijks gebied gehandhaafd blijft. Tevens wordt voorzien in een pomplocatie om binnendijks waterbezwaar bij hoogwater weg te kunnen pompen.



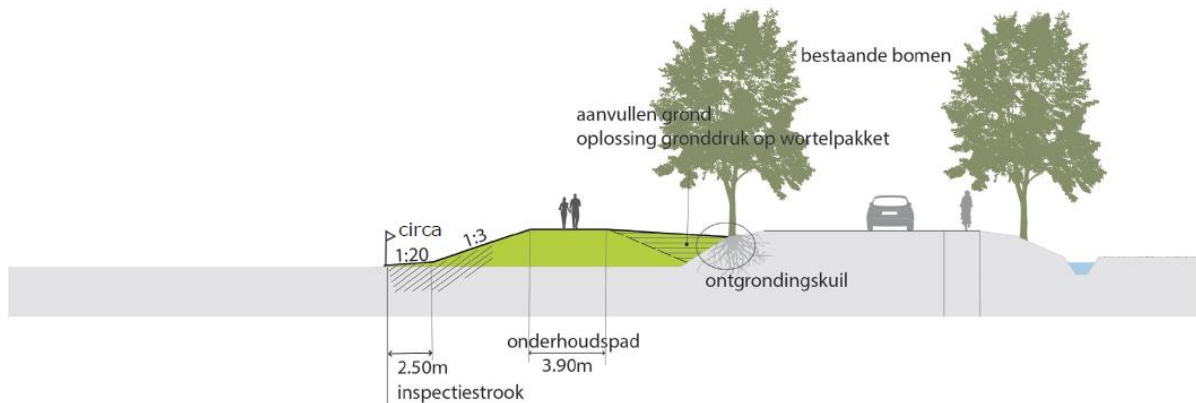
Figuur 6 Bovenaanzicht ingepast VKA dijkvak 4 (indicatief)

Het eerste deel van het dijkvak 4 bestaat uit een groene kering welke om tramhalte de Potterie heen ligt. Vervolgens gaat het dijklichaam over in een tuimelkade langs de westzijde van de N271. Op deze wijze kan de aanwezige laanbeplanting behouden blijven. Het buitentalud van de kering heeft een talud van circa 1:3 en de kering heeft een kruinbreedte van circa 3,9 meter. De aanleghoogte van de kering in dit dijkvak bedraagt NAP +15,5 meter. De ontwerphoogte is NAP +15,3 meter dit betekent afhankelijk van de locatie in het dijkvak een ophoging van circa 1,3 tot 3,3 meter ten opzichte van het maaiveld.

Om de beeldbepalende bomen langs de N271 te behouden, is de afstand tussen bomen en de binnenteen van de tuimelkade minimaal 6,5 meter. Om een samenhangend beeld tussen weg en tuimelkade te behouden wordt de ruimte tussen kering en bomen aangevuld met grond. Tussen de bomen en de tuimeldijk wordt tevens een onderhoudspad aangelegd van circa 3,9 meter breed. Op de tuimelkade is ruimte voor een wandelpad, vanaf waar men zicht op het Maasdal heeft. Door te kiezen voor een tuimelkade kan de aanwezige laanbeplanting behouden blijven. Hiermee wordt invulling gegeven aan het ontwerpprincipe 'behoud en versterken landschappelijke structuren'.

Een deel van de N271, vanaf industrieterrein de 'Flammert', wordt niet versterkt. Het huidige grondlichaam geeft de komende 25 jaar voldoende veiligheid. Dit deel gaat wel onderdeel uitmaken van de primaire waterkering en wordt toegevoegd aan de legger middels de leggerwijziging die parallel aan dit projectplan Waterwet wordt opgesteld. Het tweede deel van dijkvak 4 ligt bij

Heukelom. Hier worden bestaande wegen aangepast om aan te sluiten op de nieuwe kering in dijkvak 5.



*Figuur 7* Indicatief dwarsprofiel dijkvak 4

Voor de afwatering van de N271 wordt een sloot aangelegd tussen de waterkering en de bomen langs de N271. De sloot watert het zuidelijk deel van dijkvak 4 af in noordelijke richting naar de Vlammertse Leigraaf. Het noordelijk deel van dijkvak 4 wordt door de sloot afgewaterd in deels zuidelijke richting naar de Vlammertse Leigraaf.

Om deze afwatering middels sloten mogelijk te maken moet op een aantal plaatsen korte duikers worden aangelegd, deze worden aangebracht in op- en afritten van de N271.

### **Deelgebied 3 Heukelom (Dijkvak 5, 6, 7 en 8)**

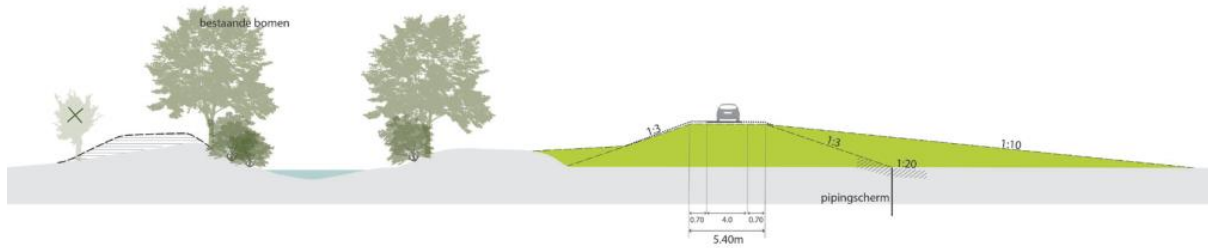
Deelgebied 3 bestaat uit dijkvak 5, 6, 7 en 8. Aan het begin van dijkvak 5 wordt de dijk beperkt binnendijs verlegd en versterkt. Op deze wijze kunnen de poel en de meeste bomen behouden blijven. Hierdoor worden de waardevolle landschapselementen en structuren in dit dijkvak zoveel mogelijk behouden en wordt invulling gegeven aan het ontwerpprincipe 'Behoud en versterken waardevolle landschapselementen'.



*Figuur 8 Bovenaanzicht ingepast VKA dijkvak 5 (indicatief)*

Door de verlegging komen de bomen en de poel buitendijks te liggen. De huidige kering (waar een deel van de bomen die bij de poel horen instaan) wordt hier flauw afgegraven waarbij het behoud van de bomen centraal staat. De nieuwe kering wordt aangevuld met grond om een glooiende overgang te creëren met flauwe taluds, wat beter aansluit bij het bestaande landschap. Bij de poel is een zitplek voorzien.

Bestaande structuren van wegen en paden worden zo veel mogelijk aangehouden en geoptimaliseerd in combinatie met de nieuwe kering. In verband met het behoud en buitendijks leggen van de poel wordt de weg op deze locatie naar binnen gelegd boven op de nieuwe kering. Dijk op- en afgangen, ten hoogte van Heukelom 30, Heukelom 22 en ten noorden van Heukelom 28, worden aangelegd ter ontsluiting van binnen- en buitendijkse percelen. Het wegontwerp is aangepast om een duidelijk onderscheid te maken tussen doorgaande weg en dijk op- en afgangen. Binnendijks wordt een sloot aangelegd vanaf de westzijde van Heukelom 30 naar het noorden toe. Hierbij worden op verschillende locaties duikers aangebracht. De sloot en duikers worden aangelegd ten behoeve van een goede afwatering. In dijkvak 5 wordt de kering langs de bestaande bebouwing/perceel van Heukelom 30 gelegd.



Figuur 9 Indicatief dwarsprofiel dijkvak 5 (poel en grondaanvulling dijk)

In dijkvak 5 wordt de kering circa 4,5 meter breed en er komt een onderhoudspad op de kering te liggen. De aanleghoogte in dijkvak 5 bedraagt NAP + 15,5 meter, hierbij is de ontwerphoogte NAP + 15,3 meter. Hierdoor zal de uiteindelijke ophoging in dijkvak 5, afhankelijk van de locatie en of daar al een kering aanwezig is, circa 0,5 tot 3,5 meter ten opzichte van de huidige kering zijn. Vervolgens sluit de nieuwe kering aan op de ligging van de huidige dijk. Op lokale plekken in het tracé is een verticale pipingmaatregel ontworpen omdat het maaiveld laag ligt.

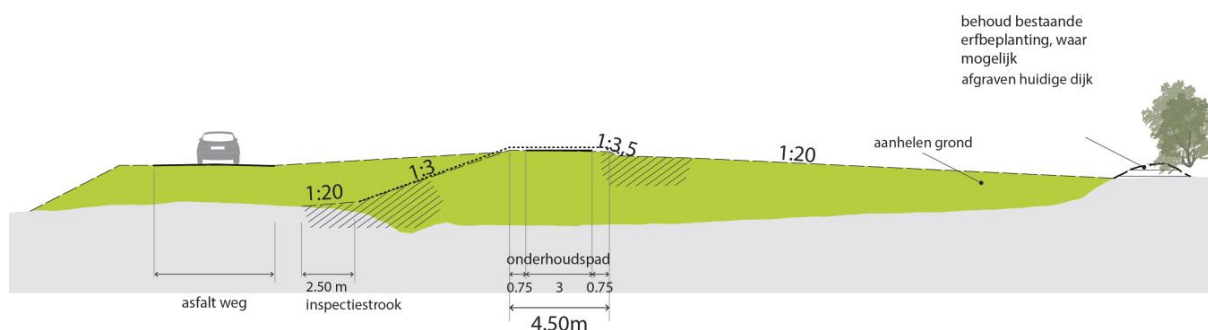


Figuur 10 Ingepast VKA dijkvak 6 (indicatief)

De nieuwe dijk in dijkvak 6 brengt de bestaande woningen en bebouwing binnendijks. In dijkvak 6 bedraagt de aanleghoogte NAP + 15,4 meter. De ontwerphoogte bedraagt NAP + 15,2 meter, wat een ophoging van circa 1,8 tot 3,5 meter betekent afhankelijk van de locatie en of daar al een kering aanwezig



is. De kering heeft een kruin van circa 4,5 meter breed en er komt een onderhoudspad op te liggen. De kering kruist de Heukelomsestraat die vanuit Bergen, Heukelom binnenkomt. Door de ophoging dient deze kruising aangepast te worden. De weg wordt opgehoogd om de kering te kunnen kruisen. Voor het ontwerp van de wegkruising wordt eveneens zoveel mogelijk de huidige ligging van de weg gevolgd. Aan buitendijkse zijde wordt de weg zo strak mogelijk tegen het dijktafval gelegd om het totale grondlichaam zo compact mogelijk te houden. Binnendijks van de inspectiestrook wordt een sloot aangelegd die afwatert in de richting van de te vervangen duiker met pomplocatie ter plaatse van de watergang richting de Heukelomsebeek. Ter plaatse van het adres Heukelom 12 - 22 wordt aan de binnenzijde het talud aangeheeld. Deze aanheiling dient tevens als pipingmaatregel.



Figuur 11 Indicatief dwarsprofiel dijkvak 6 (inpassing dorpsentree Heukelom)

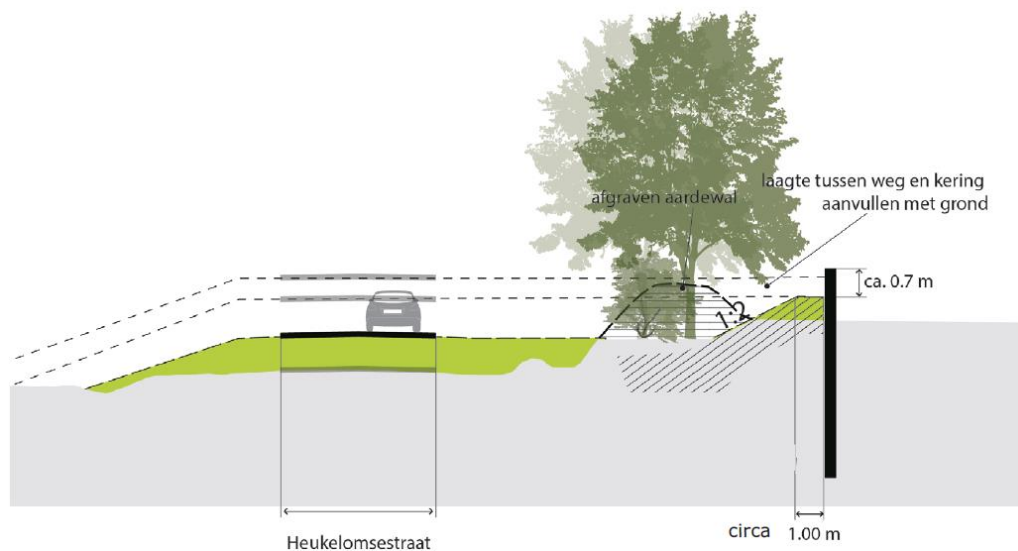
Na het perceel van Heukelom 12a loopt de dijk weer parallel langs de bestaande Heukelomsestraat. De straat komt aan het einde van het dijkvak op de kering te liggen en wordt opgehoogd waardoor binnendijks een nieuwe op- en afrit nodig is. Ter plaatse van Heukelom 8 wordt de functionaliteit van de huidige veedoorgang teruggebracht. Dit is een maatwerklocatie waarvoor nadere afspraken worden gemaakt voor beheer en onderhoud.

De huidige kering wordt in dit dijkvak afgegraven. Binnendijks van de inspectiestrook wordt een sloot aangelegd die afwatert in de richting van de duiker met pomplocatie bij de watergang naar de Heukelomsebeek. Ook wordt lokaal het maaiveld aangepast bij de binnentoe van de dijk. Deze maatregelen worden genomen om de waterhuishouding en afwatering te bevorderen.



Figuur 12 Bovenaanzicht ingepast VKA dijkvak 7 (indicatief)

In dijkvak 7 loopt het dijktracé om de steenfabriek heen en knikt vervolgens richting de N271. Op de overgang van dijkvak 6 naar dijkvak 7 wordt een nieuwe op- en afrit gerealiseerd ten behoeve van de ontsluiting van de steenfabriek. Ook de aansluiting op het pad richting de Maas wordt hersteld. Het dijktracé rondom de steenfabriek bestaat uit een nieuwe kering in de vorm van een constructieve oplossing aan de westelijke zijde. De constructieve oplossing wordt een damwand die aan buitendijkse zijde wordt aangeheeld met een circa 1:2 grondtalud. De damwand functioneert ook als pipingmaatregel. Het buitentalud wordt groen bekleed om de continuïteit in de groene kering te behouden. Aan de binnenzijde komt een circa 1 meter brede beheerstrook en een obstakelvrij te maken zone van 4 meter op het terrein van de steenfabriek. Binnendijks wordt een drainagemaatregel aangebracht die afwatert in de richting van de nieuw te plaatsen duiker met pomplocatie ten noorden van de op- en afrit naar de steenfabriek.



*Figuur 13* Indicatief dwarsprofiel dijkvak 7

Aan de buitenzijde is een grondtalud opgenomen zodat kan worden aangesloten op het landschappelijke principe van groene dijken in het gehele gebied. Om ruimtebeslag op het stroomvoerende winterbed zoveel mogelijk te voorkomen, komt de kering op het terrein van de steenfabriek te liggen. In dijkvak 7 betekent dit een aanleghoogte en ontwerphoogte van NAP +15,6 meter, wat een ophoging van circa 1,9 tot 2,6 meter betekent. De hoogte van de ophoging is afhankelijk van de locatie en of daar al een kering aanwezig is. De aanleghoogte is gelijk aan de ontwerphoogte omdat er geen zetting wordt verwacht omdat het een constructie betreft.

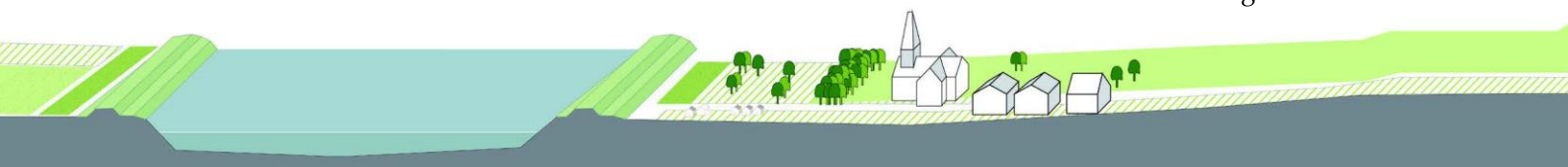


Figuur 14 Bovenaanzicht ingepast VKA dijkvak 8 (indicatief).

In dijkvak 8, het noordelijke deel van het tracé rondom de steenfabriek, bestaat de kering uit een nieuwe dijk waarbij een verticale pipingmaatregel ontworpen is van maximaal 5,5 meter. De kruinbreedte van de kering varieert van circa 4,5 meter breed en heeft een aflopende aanleghoogte van NAP +15,4 meter naar NAP +15,2 meter. De ontwerphoogte ligt hierbij gemiddeld tussen de NAP +15,2 en NAP +15,0, dit is een ophoging van circa 1,9 tot 2,9 meter ten opzicht van maaiveld<sup>1</sup>. De grondwal die in de huidige situatie dienst doet als informele waterkering wordt afgegraven. In dijkvak 8 is de kering opgebouwd volgens het ontwerpprincipie 'compact dijkprofiel'. De kering sluit ten slotte haaks aan op de N271 die dient als hoge grond.

<sup>1</sup> De grondwal bij de steenfabriek ligt aanmerkelijk hoger dan het maaiveld.

# Bijlage III aanvulling: afwijkingen geldende bestemmingsplannen



## MEMO

Onderwerp:  
Afwijking(en) geldende bestemmingsplan

Ons Kenmerk:  
PP.DR57.18.012

Opgesteld door:

Versie  
100% (1.0-1)

Van:

Datum:  
14-10-2021

Aan:  
Waterschap Limburg

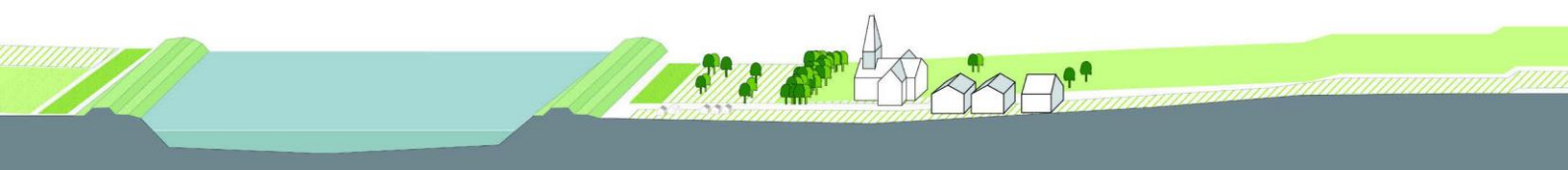
Kopiën aan:

---

### Inleiding

De voorliggende memo gaat in op de vraag in hoeverre de voorgenomen dijkversterking Nieuw Bergen (maximaal ruimtebeslag) afwijkt van de geldende bestemmingsplannen.

Voor een duidelijk beeld is hierna een viertal afbeeldingen opgenomen. De eerste afbeelding geeft de dijkvakken weer (figuur 1).





*Figuur 1 Dijkvakken (indicatief)*

Ter plekke van de dijkversterking en het bijbehorende ruimtebeslag gelden de volgende bestemmingsplannen:

- Bestemmingsplan Mosaique-N271 (vastgesteld 12 juli 2012)
- Nieuw Bergen (vastgesteld 19 februari 2013)
- Bestemmingsplan Buitengebied 2018 (vastgesteld 6 februari 2018)
- Bedrijventerrein De Flammert (vastgesteld 18 december 2018)

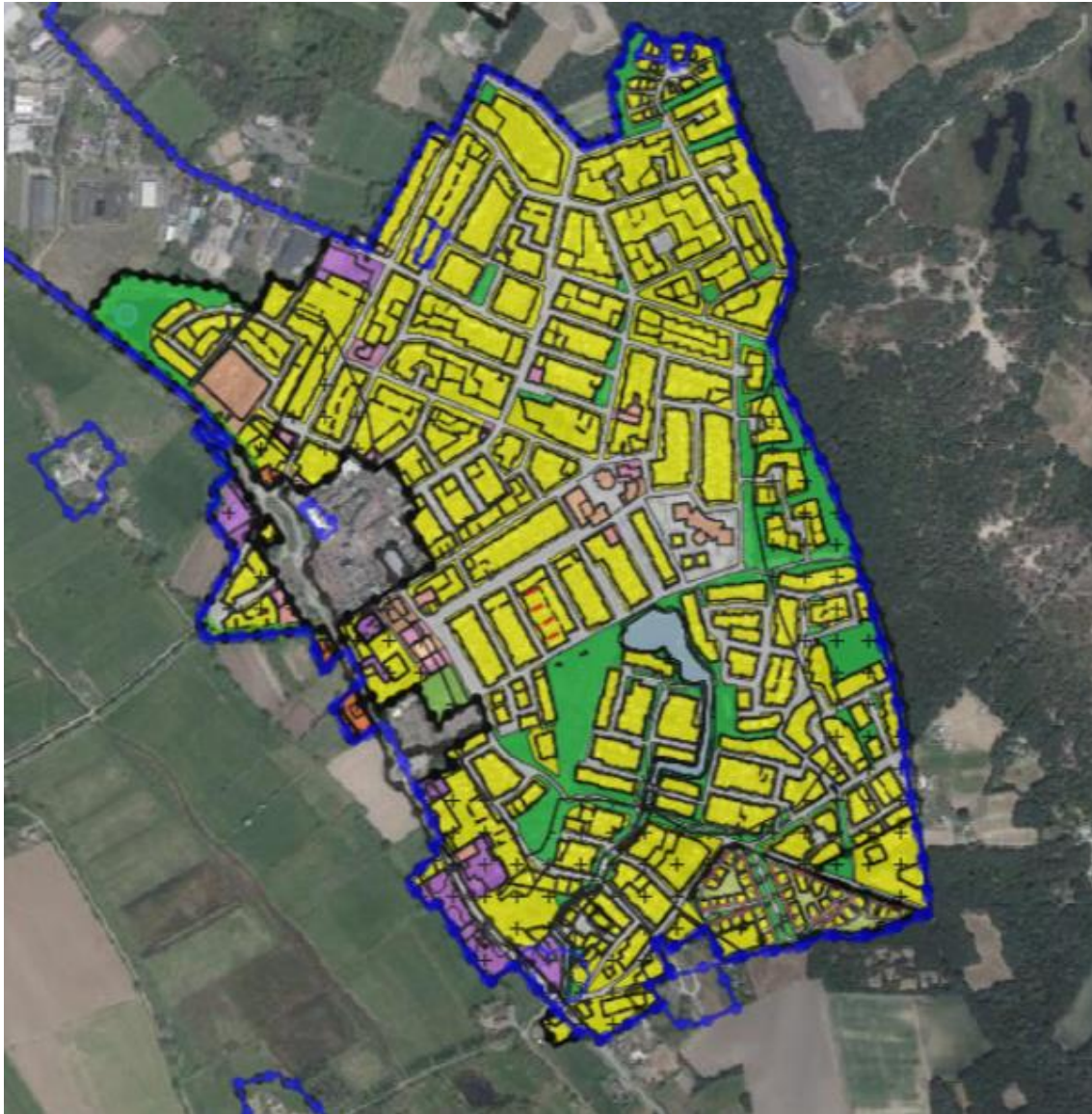




*Figuur 2 Bestemmingsplan Mosaique-N271*







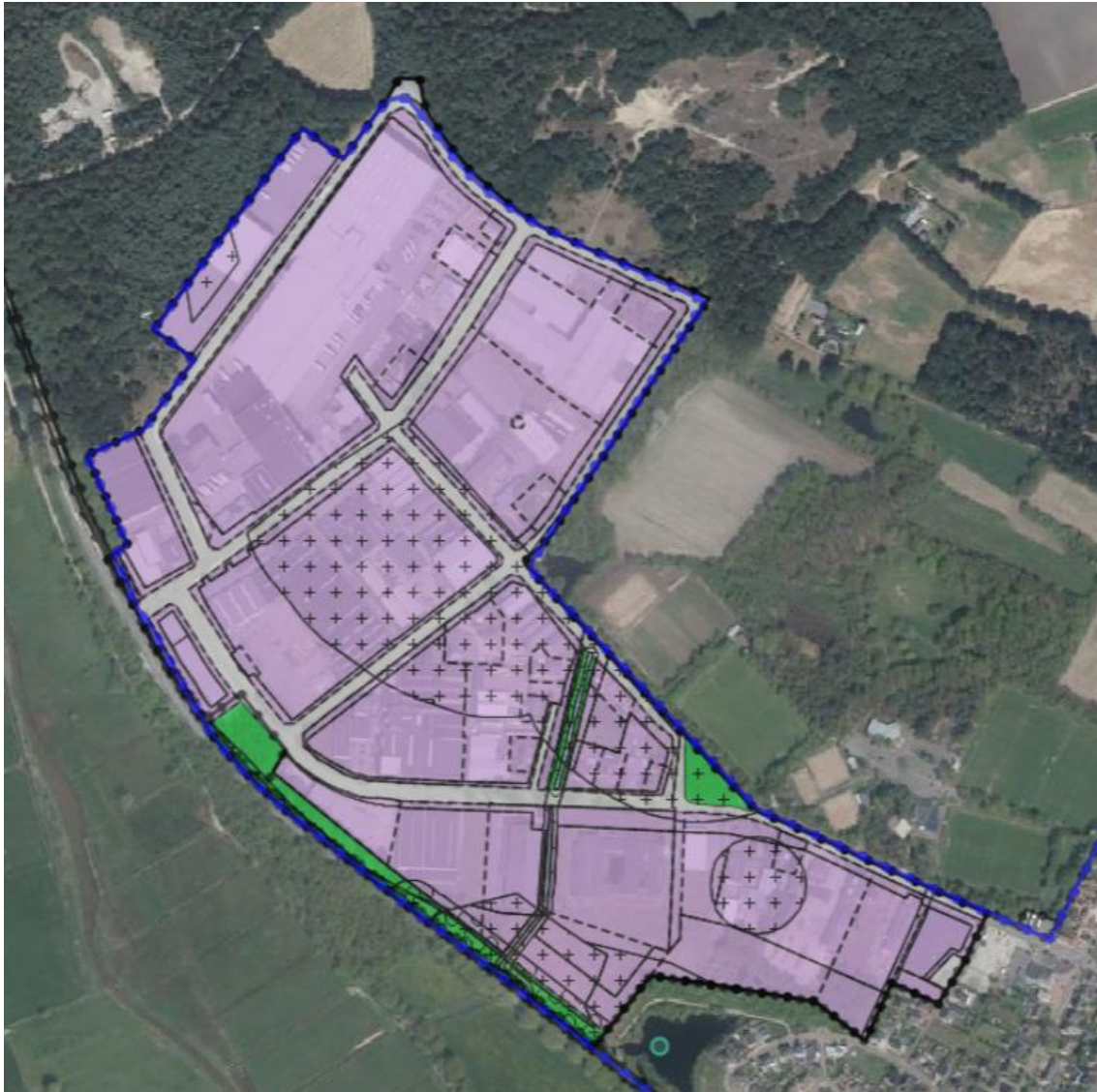
*Figuur 3 Bestemmingsplan Nieuw Bergen*





*Figuur 4 Bestemmingsplan Buitengebied (uitsnede)*





*Figuur 5 Bestemmingsplan Bedrijventerrein De Flammert*

### **Afwijkingen**

In de navolgende tabellen wordt per dijkvak aangegeven waar sprake is van binnenplanse of buitenplanse afwijkingen van het vigerende bestemmingsplan. In de bijlage bij deze memo is het inhoudelijk overzicht gegeven van de geldende enkelbestemmingen, dubbelbestemmingen en gebiedsaanduidingen met bijbehorende motivatie.





Figuur 6 Dijkvoak 1

Tabel 1 Dijkvoak 1, bestemmingsplannen Nieuw Bergen (NB), Mosaïque-N271 (MN) en Buitengebied 2018 (BG)  
(Wit = geen afwijking, geel = binnenplans, blauw = buitenplans)

Enkelbestemming	Afwijking
Bedrijf (NB)	Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd
Verkeer (BG)	Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd



Verkeer (MN)		Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd
Wonen (NB)		Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd
<b>Dubbelbestemming</b>		<b>Afwijking</b>
Waarde – Archeologie 4 (BG)	*	Indien het archeologisch belang niet in het gedrang komt kunnen de dijk, de werkterreinen en de overige benodigde voorzieningen worden gerealiseerd. Afhankelijk van de exacte ingreep kan een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd zijn (aanlegvergunning)
Waarde - Archeologie 5 (NB)	*	Indien het archeologisch belang niet in het gedrang komt kunnen de dijk, de werkterreinen en de overige benodigde voorzieningen worden gerealiseerd. Afhankelijk van de exacte ingreep kan een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd zijn (aanlegvergunning)
<b>Gebiedsaanduiding</b>		<b>Afwijking</b>
-		-

\* de procedure betreft hier een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden (aanlegvergunning); deze vervalt op het moment dat het Projectplan Waterwet van kracht is





Figuur 7 Dijkvoak 2

Tabel 2 Dijkvoak 2, bestemmingsplannen Buitengebied 2018 (BG), Nieuw Bergen (NB) en Mosaique-N271 (MN) (BG) (Wit = geen afwijking, geel = binnenplans, blauw = buitenplans)

Enkelbestemming	Afwijking
Agrarisch met waarden (BG)	Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd
Bos (BG)	Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd



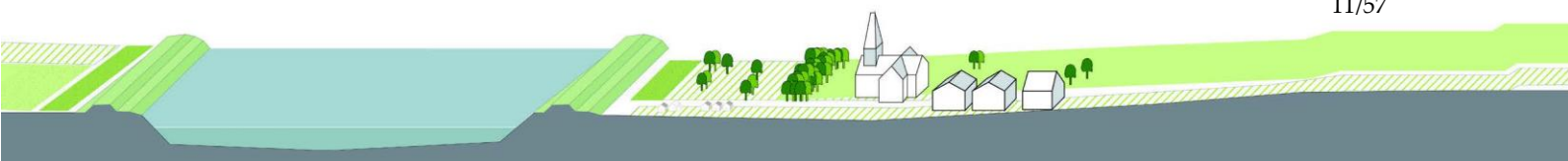
Horeca (NB)		Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd
Verkeer (BG)		Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd
Verkeer (MN)		Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd
<b>Dubbelbestemming</b>		<b>Afwijking</b>
Waarde – Archeologie 4 (BG)	*	Indien het archeologisch belang niet in het gedrang komt kunnen de dijk, de werkterreinen en de overige benodigde voorzieningen worden gerealiseerd. Afhankelijk van de exacte ingreep kan een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd zijn (aanlegvergunning)
Waarde – Archeologie 4 (NB)	*	Indien het archeologisch belang niet in het gedrang komt kunnen de dijk, de werkterreinen en de overige benodigde voorzieningen worden gerealiseerd. Afhankelijk van de exacte ingreep kan een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd zijn (aanlegvergunning)
Waarde – Archeologie 5 (NB)	*	Indien het archeologisch belang niet in het gedrang komt kunnen de dijk, de werkterreinen en de overige benodigde voorzieningen worden gerealiseerd. Afhankelijk van de exacte ingreep kan een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd zijn (aanlegvergunning)
Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed (BG)		Indien het stroomvoerend rivierbed niet in het gedrang komt kunnen de dijk, de werkterreinen en de overige benodigde voorzieningen worden gerealiseerd. Afhankelijk van de exacte ingreep kan een omgevingsvergunning voor afwijken noodzakelijk zijn. Daarnaast kan afhankelijk van de exacte ingreep een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd zijn (aanlegvergunning)
Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed (MN)		Indien het stroomvoerend rivierbed niet in het gedrang komt kunnen de dijk, de werkterreinen en de overige benodigde voorzieningen worden gerealiseerd.
Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed (NB)		Indien het stroomvoerend rivierbed niet in het gedrang komt kunnen de dijk, de werkterreinen en de overige benodigde voorzieningen worden gerealiseerd. Afhankelijk van de exacte ingreep kan



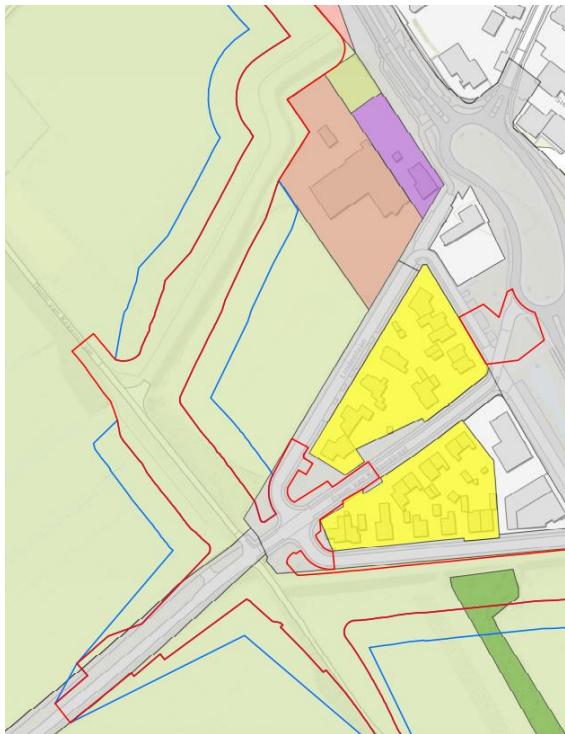
		een omgevingsvergunning voor afwijken noodzakelijk zijn
Waterstaat – Waterkering (BG)		De bestemming is uitsluitend gericht op onderhoud en instandhouding van de waterkering. Naar de letter van de regeling zijn handelingen die niet toezien op onderhoud en instandhouding van de dijk niet toegestaan. De voorgenomen handelingen komen daarmee al snel in strijd met de bestemming. Voor zover handelingen wel gericht zijn op onderhoud en instandhouding kan het zijn dat daarvoor nog een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd is.
<b>Gebiedsaanduiding</b>		<b>Afwijking</b>
Overige zone – Natuurnetwerk Nederland (BG)		Staat niet in de weg aan realisatie beoogde voorzieningen
Overige zone – schuilgelegenheden uitgesloten (BG)		Staat niet in de weg aan realisatie beoogde voorzieningen
Vrijwaringszone – dijk (NB)		Staat niet in de weg aan realisatie beoogde voorzieningen

\* de procedure betreft hier een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden (aanlegvergunning); deze vervalt op het moment dat het Projectplan Waterwet van kracht is

 agrarisch	<b>Dubbelbestemmingen</b>
 bedrijven	 waarde
 bos / groen	<b>Plannen &amp; besluiten</b>
 diensten	 plangebied
 gemengd	 besluitgebied
 sport / recreatie	 besluitvlak
 verkeer	
 water	
 wonen	







- Permanent ruimtebeslag
- Tijdelijk ruimtebeslag
- agrarisch met waarden
- bedrijf
- bos
- detailhandel
- groen
- horeca
- maatschappelijk
- tuin
- verkeer
- water
- wonen

- Permanent ruimtebeslag
- Tijdelijk ruimtebeslag
- Waarde - Archeologie
- Waarde - Archeologie 4
- Waarde - Archeologie 5
- Waterstaat - Waterkering
- Waterstaat - Beschermingszone waterkering
- Waterstaat - Waterlopen
- Waterstaat - Stroomvoerend Rivierbed
- Waterstaat - Waterbergend rivierbed



Tabel 3 Dijkvak 3, bestemmingsplannen Buitengebied 2018 (BG) en Nieuw Bergen (NB) (Wit = geen afwijking, geel = binnenplans, blauw = buitenplans)

<b>Enkelbestemming</b>		<b>Afwijking</b>
Agrarisch gebied met waarden (BG)		Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd
Verkeer (BG)		Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd
Verkeer (NB)		Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd
Wonen (NB)		Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd
<b>Dubbelbestemming</b>		<b>Afwijking</b>
Waarde – Archeologie 4 (BG)	*	Indien het archeologisch belang niet in het gedrang komt kunnen de dijk, de werkterreinen en de overige benodigde voorzieningen worden gerealiseerd. Afhankelijk van de exacte ingreep kan een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd zijn (aanlegvergunning)
Waarde – Archeologie 5 (NB)	*	Indien het archeologisch belang niet in het gedrang komt kunnen de dijk, de werkterreinen en de overige benodigde voorzieningen worden gerealiseerd. Afhankelijk van de exacte ingreep kan een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd zijn (aanlegvergunning)
Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed (BG)		Indien het stroomvoerend rivierbed niet in het gedrang komt kunnen de dijk, de werkterreinen en de overige benodigde voorzieningen worden gerealiseerd. Afhankelijk van de exacte ingreep kan een omgevingsvergunning voor afwijken noodzakelijk zijn. Daarnaast kan afhankelijk van de exacte ingreep een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd zijn (aanlegvergunning)
Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed (NB)		Indien het stroomvoerend rivierbed niet in het gedrang komt kunnen de dijk, de werkterreinen en de overige benodigde voorzieningen worden gerealiseerd. Afhankelijk van de exacte ingreep kan een omgevingsvergunning voor afwijken noodzakelijk zijn.



Waterstaat – Waterkering (BG)	De bestemming is uitsluitend gericht op onderhoud en instandhouding van de waterkering. Naar de letter van de regeling zijn handelingen die niet toezien op onderhoud en instandhouding van de dijk niet toegestaan. De voorgenomen handelingen komen daarmee al snel in strijd met de bestemming. Voor zover handelingen wel gericht zijn op onderhoud en instandhouding kan het zijn dat daarvoor nog een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd is.
Waterstaat – Waterkering (NB)	De bestemming is uitsluitend gericht op onderhoud en instandhouding van de waterkering. Naar de letter van de regeling zijn handelingen die niet toezien op onderhoud en instandhouding van de dijk niet toegestaan. De voorgenomen handelingen komen daarmee al snel in strijd met de bestemming. Voor zover handelingen wel gericht zijn op onderhoud en instandhouding kan het zijn dat daarvoor nog een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd is.
<b>Gebiedsaanduiding</b>	<b>Afwijking</b>
Overige zone – Natuurnetwerk Nederland (BG)	Staat niet in de weg aan realisatie beoogde voorzieningen
Overige zone – schuilgelegenheden uitgesloten (BG)	Staat niet in de weg aan realisatie beoogde voorzieningen
Vrijwaringszone – dijk (NB)	Staat niet in de weg aan realisatie beoogde voorzieningen

\* de procedure betreft hier een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden (aanlegvergunning); deze vervalt op het moment dat het Projectplan Waterwet van kracht is

 agrarisch	<b>Dubbelbestemmingen</b>
 bedrijven	 waarde
 bos / groen	<b>Plannen &amp; besluiten</b>
 diensten	 plangebied
 gemengd	 besluitgebied
 sport / recreatie	 besluitvlak
 verkeer	
 water	
 wonen	





- Permanent ruimtebeslag
- Tijdelijk ruimtebeslag
- agrarisch met waarden
- bedrijf
- bos
- detailhandel
- groen
- horeca
- maatschappelijk
- tuin
- verkeer
- water
- wonen

- Permanent ruimtebeslag
- Tijdelijk ruimtebeslag
- Waarde - Archeologie
- Waarde - Archeologie 4
- Waarde - Archeologie 5
- Waterstaat - Waterkering
- Waterstaat - Beschermingszone waterkering
- Waterstaat - Waterlopen
- Waterstaat - Stroomvoerend Rivierbed
- Waterstaat - Waterbergend rivierbed

*Figuur 9 Dijkvak 4*



Tabel 4 Dijkvak 4, bestemmingsplannen Buitengebied 2018 ((BG) en Bedrijventerrein De Flammert BF) (Wit = geen afwijking, geel = binnenplans, blauw = buitenplans)

<b>Enkelbestemming</b>		<b>Afwijking</b>
Agrarisch met waarden (BG)		Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd
Bos (BG)		Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd
Groen (BF)		Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd
Verkeer (BG)		Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd
Water (BF)		Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd
<b>Dubbelbestemming</b>		<b>Afwijking</b>
Waarde – Archeologie 4 (BG)	*	Indien het archeologisch belang niet in het gedrang komt kunnen de dijk, de werkterreinen en de overige benodigde voorzieningen worden gerealiseerd. Afhankelijk van de exacte ingreep kan een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd zijn (aanlegvergunning)
Waarde – Archeologie 5 (BF)	*	Indien het archeologisch belang niet in het gedrang komt kunnen de dijk, de werkterreinen en de overige benodigde voorzieningen worden gerealiseerd. Afhankelijk van de exacte ingreep kan een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd zijn (aanlegvergunning)
Waterstaat – Beschermingszone waterkering (BG)	*	Indien de onderliggende bestemming(en) niet illusoir wordt/worden gemaakt, kunnen de dijk, de werkterreinen en de overige benodigde voorzieningen worden gerealiseerd. Afhankelijk van de exacte ingreep kan een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd zijn (aanlegvergunning)
Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed (BG)		Indien het stroomvoerend rivierbed niet in het gedrang komt kunnen de dijk, de werkterreinen en de overige benodigde voorzieningen worden gerealiseerd. Afhankelijk van de exacte ingreep kan een omgevingsvergunning voor afwijken noodzakelijk zijn. Daarnaast kan afhankelijk van de exacte ingreep een omgevingsvergunning voor

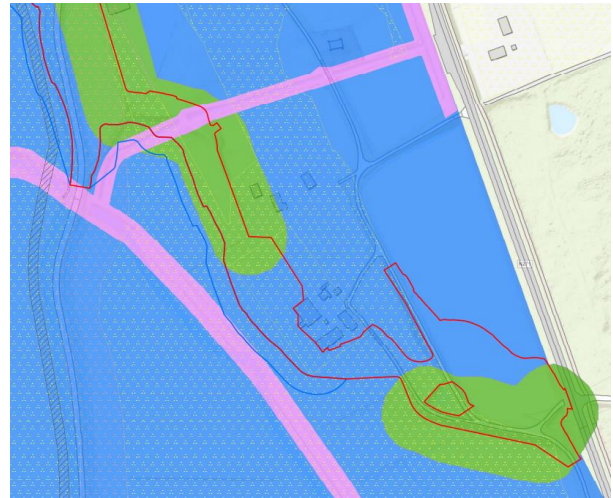


		werken en werkzaamheden benodigd zijn (aanlegvergunning)
Waterstaat – Waterkering (BF)		De bestemming is uitsluitend gericht op onderhoud en instandhouding van de waterkering. Naar de letter van de regeling zijn handelingen die niet toezien op onderhoud en instandhouding van de dijk niet toegestaan. De voorgenomen handelingen komen daarmee al snel in strijd met de bestemming. Voor zover handelingen wel gericht zijn op onderhoud en instandhouding kan het zijn dat daarvoor nog een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd is.
Waterstaat – Waterkering (BG)		De bestemming is uitsluitend gericht op onderhoud en instandhouding van de waterkering. Naar de letter van de regeling zijn handelingen die niet toezien op onderhoud en instandhouding van de dijk niet toegestaan. De voorgenomen handelingen komen daarmee al snel in strijd met de bestemming. Voor zover handelingen wel gericht zijn op onderhoud en instandhouding kan het zijn dat daarvoor nog een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd is.
Waterstaat – Waterlopen (BF)		Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd
<b>Gebiedsaanduiding</b>		<b>Afwijking</b>
Overige zone – Natuurnetwerk Nederland (BG)		Staat niet in de weg aan realisatie beoogde voorzieningen
Overige zone – schuilgelegenheden uitgesloten (BG)		Staat niet in de weg aan realisatie beoogde voorzieningen

\* de procedure betreft hier een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden (aanlegvergunning); deze vervalt op het moment dat het Projectplan Waterwet van kracht is

	agrarisch		Dubbelbestemmingen
	bedrijven		waarde
	bos / groen		Plannen & besluiten
	diensten		plangebied
	gemengd		besluitgebied
	sport / recreatie		besluitvlak
	verkeer		
	water		
	wonen		





- Permanent ruimtebeslag
- Tijdelijk ruimtebeslag
- agrarisch met waarden
- bedrijf
- bos
- detailhandel
- groen
- horeca
- maatschappelijk
- tuin
- verkeer
- water
- wonen

- Permanent ruimtebeslag
- Tijdelijk ruimtebeslag
- Waarde - Archeologie
- Waarde - Archeologie 4
- Waarde - Archeologie 5
- Waterstaat - Waterkering
- Waterstaat - Beschermingszone waterkering
- Waterstaat - Waterlopen
- Waterstaat - Stroomvoerend Rivierbed
- Waterstaat - Waterbergend rivierbed

Figuur 10 Dijkvoak 5

Tabel 5 Dijkvoak 5, bestemmingsplan Buitengebied 2018 (BG) (Wit = geen afwijking, geel = binnenplans, blauw = buitenplans)

Enkelbestemming	Afwijking
Agrarisch met waarden (BG)	<div style="background-color: #00bcd4; width: 15px; height: 15px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></div> Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd
Natuur (BG)	<div style="background-color: #00bcd4; width: 15px; height: 15px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></div> Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd



Verkeer (BG)		Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd
Water ((BG)		Staat niet in de weg aan realisatie van de beoogde voorzieningen
<b>Dubbelbestemming</b>		<b>Afwijking</b>
Waarde – Archeologie 4 (BG)	*	Indien het archeologisch belang niet in het gedrang komt kunnen de dijk, de werkterreinen en de overige benodigde voorzieningen worden gerealiseerd. Afhankelijk van de exacte ingreep kan een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd zijn (aanlegvergunning)
Waarde – Archeologie 5 (BG)	*	Indien het archeologisch belang niet in het gedrang komt kunnen de dijk, de werkterreinen en de overige benodigde voorzieningen worden gerealiseerd. Afhankelijk van de exacte ingreep kan een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd zijn (aanlegvergunning)
Waterkering – Beschermingszone waterkering (BG)	*	Indien de onderliggende bestemming(en) niet illusoir wordt/worden gemaakt, kunnen de dijk, de werkterreinen en de overige benodigde voorzieningen worden gerealiseerd. Afhankelijk van de exacte ingreep kan een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd zijn (aanlegvergunning)
Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed (BG)		Indien het stroomvoerend rivierbed niet in het gedrang komt kunnen de dijk, de werkterreinen en de overige benodigde voorzieningen worden gerealiseerd. Afhankelijk van de exacte ingreep kan een omgevingsvergunning voor afwijken noodzakelijk zijn. Daarnaast kan afhankelijk van de exacte ingreep een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd zijn (aanlegvergunning)
Waterstaat – Waterkering (BG)		De bestemming is uitsluitend gericht op onderhoud en instandhouding van de waterkering. Naar de letter van de regeling zijn handelingen die niet toezien op onderhoud en instandhouding van de dijk niet toegestaan. De voorgenomen handelingen komen daarmee al snel in strijd met de bestemming. Voor zover handelingen wel gericht zijn op onderhoud en instandhouding kan het zijn dat daarvoor nog een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd is.





Gebiedsaanduiding	Afwijking
Overige zone – Natuurnetwerk Nederland (BG)	Staat niet in de weg aan realisatie beoogde voorzieningen
Overige zone – schuilgelegenheden uitgesloten (BG)	Staat niet in de weg aan realisatie beoogde voorzieningen

\* de procedure betreft hier een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden (aanlegvergunning); deze vervalt op het moment dat het Projectplan Waterwet van kracht is

- |   |   |
|---|---|
|  agrarisch         | Dubbelbestemmingen  |
|  bedrijven         |  waarde        |
|  bos / groen       | Plannen & besluiten   |
|  diensten          |  plangebied    |
|  gemengd           |  besluitgebied |
|  sport / recreatie |  besluitvlak   |
|  verkeer           |   |
|  water             |   |
|  wonen            |   |





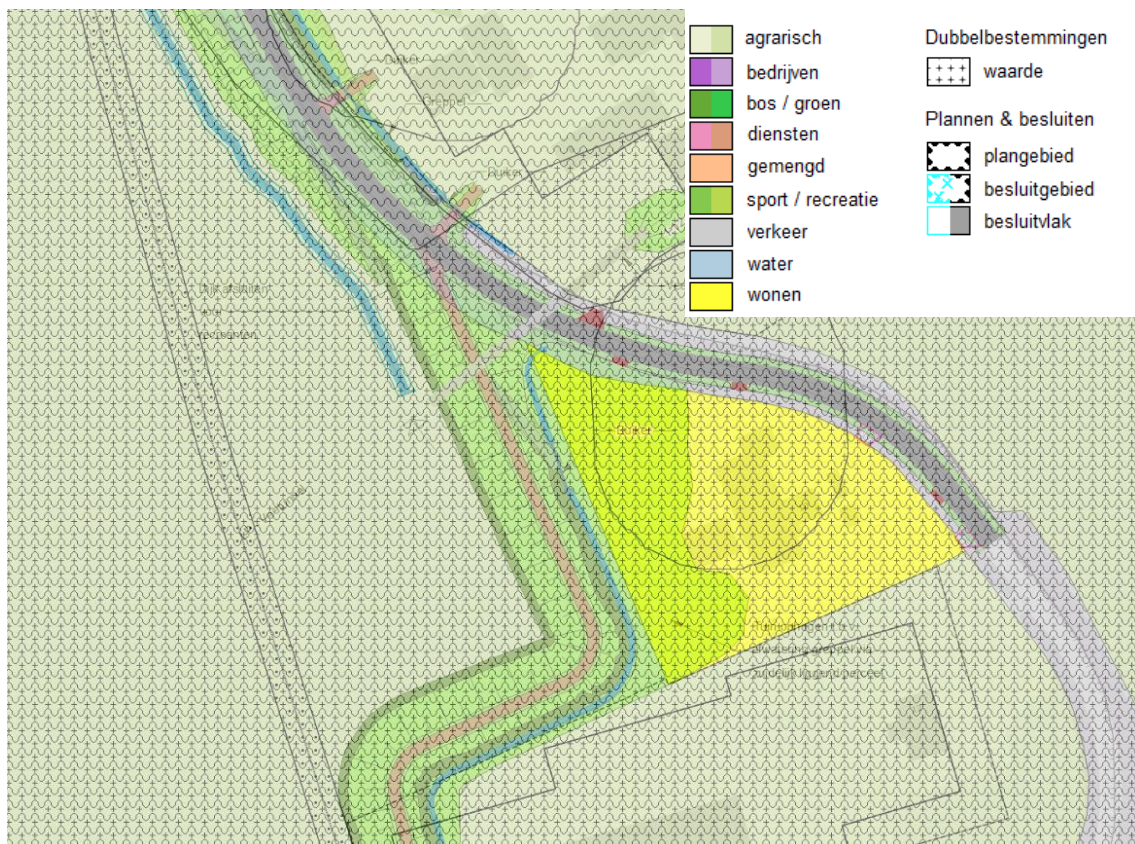
- Permanent ruimtebeslag
- Tijdelijk ruimtebeslag
- agrarisch met waarden
- bedrijf
- bos
- detailhandel
- groen
- horeca
- maatschappelijk
- tuin
- verkeer
- water
- wonen



- Permanent ruimtebeslag
- Tijdelijk ruimtebeslag
- Waarde - Archeologie
- Waarde - Archeologie 4
- Waarde - Archeologie 5
- Waterstaat - Waterkering
- Waterstaat - Beschermingszone waterkering
- Waterstaat - Waterlopen
- Waterstaat - Stroomvoerend Rivierbed
- Waterstaat - Waterbergend rivierbed

*Figuur 11 Dijkvak 6*





Tabel 6 Dijkvaak 6, bestemmingsplan Buitengebied 2018 (BG) (Wit = geen afwijking, geel = binnenplannen, blauw = buitenplannen)

Enkelbestemming		Afwijking
Agrarisch met waarden (BG)		Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd
Bedrijf (BG)		Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd
Verkeer (BG)		Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd
Wonen (BG)		Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd
Dubbelbestemming		Afwijking
Leiding – Gas (BG)	*	Wel dient te worden aangetoond dat het belang van de leiding niet in het geding is. Afhankelijk van de exacte ingreep kan een omgevingsvergunning voor



		werken en werkzaamheden benodigd zijn (aanlegvergunning)
Leiding – Riool (BG)	*	Wel dient te worden aangetoond dat het belang van de leiding niet in het geding is. Afhankelijk van de exacte ingreep kan een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd zijn (aanlegvergunning)
Waarde – Archeologie 4 (BG)	*	Indien het archeologisch belang niet in het gedrang komt kunnen de dijk, de werkterreinen en de overige benodigde voorzieningen worden gerealiseerd. Afhankelijk van de exacte ingreep kan een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd zijn (aanlegvergunning)
Waarde – Archeologie 5 (BG)	*	Indien het archeologisch belang niet in het gedrang komt kunnen de dijk, de werkterreinen en de overige benodigde voorzieningen worden gerealiseerd. Afhankelijk van de exacte ingreep kan een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd zijn (aanlegvergunning)
Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed (BG)		Indien het stroomvoerend rivierbed niet in het gedrang komt kunnen de dijk, de werkterreinen en de overige benodigde voorzieningen worden gerealiseerd. Afhankelijk van de exacte ingreep kan een omgevingsvergunning voor afwijken noodzakelijk zijn. Daarnaast kan afhankelijk van de exacte ingreep een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd zijn (aanlegvergunning)
Waterstaat – Waterkering (BG)		De bestemming is uitsluitend gericht op onderhoud en instandhouding van de waterkering. Naar de letter van de regeling zijn handelingen die niet toezien op onderhoud en instandhouding van de dijk niet toegestaan. De voorgenomen handelingen komen daarmee al snel in strijd met de bestemming. Voor zover handelingen wel gericht zijn op onderhoud en instandhouding kan het zijn dat daarvoor nog een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd is.
<b>Gebiedsaanduiding</b>		<b>Afwijking</b>
Overige zone – schuilgelegenheden uitgesloten (BG)		Staat niet in de weg aan realisatie beoogde voorzieningen

\* de procedure betreft hier een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden (aanlegvergunning); deze vervalt op het moment dat het Projectplan Waterwet van kracht is



- |   |                   |   |
|---|-------------------|---|
|  | agrarisch         | <b>Dubbelbestemmingen</b>   |
|  | bedrijven         |  waarde        |
|  | bos / groen       | <b>Plannen &amp; besluiten</b>  |
|  | diensten          |  plangebied    |
|  | gemengd           |  besluitgebied |
|  | sport / recreatie |  besluitvlak   |
|  | verkeer           |   |
|  | water             |   |
|  | wonen             |   |





- Permanent ruimtebeslag
- Tijdelijk ruimtebeslag
- agrarisch met waarden
- bedrijf
- bos
- detailhandel
- groen
- horeca
- maatschappelijk
- tuin
- verkeer
- water
- wonen

- Permanent ruimtebeslag
- Tijdelijk ruimtebeslag
- Waarde - Archeologie
- Waarde - Archeologie 4
- Waarde - Archeologie 5
- Waterstaat - Waterkering
- Waterstaat - Beschermingszone waterkering
- Waterstaat - Waterlopen
- Waterstaat - Stroomvoerend Rivierbed
- Waterstaat - Waterbergend rivierbed

*Figuur 12 Dijkvak 7*



Tabel 7 Dijkvak 7, bestemmingsplan Buitengebied 2018 (BG) (Wit = geen afwijking, geel = binnenplans, blauw = buitenplans)

Enkelbestemming		Afwijking
Agrarisch met waarden (BG)		Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd
Bedrijf (BG)		Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd
Verkeer (BG)		Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd
Dubbelbestemming		Afwijking
Leiding – Gas (BG)	*	Wel dient te worden aangetoond dat het belang van de leiding niet in het geding is. Afhankelijk van de exacte ingreep kan een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd zijn (aanlegvergunning)
Leiding – Riool (BG)	*	Wel dient te worden aangetoond dat het belang van de leiding niet in het geding is. Afhankelijk van de exacte ingreep kan een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd zijn (aanlegvergunning)
Waarde – Archeologie 4 (BG)	*	Indien het archeologisch belang niet in het gedrang komt kunnen de dijk, de werkterreinen en de overige benodigde voorzieningen worden gerealiseerd. Afhankelijk van de exacte ingreep kan een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd zijn (aanlegvergunning)
Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed (BG)		Indien het stroomvoerend rivierbed niet in het gedrang komt kunnen de dijk, de werkterreinen en de overige benodigde voorzieningen worden gerealiseerd. Afhankelijk van de exacte ingreep kan een omgevingsvergunning voor afwijken noodzakelijk zijn. Daarnaast kan afhankelijk van de exacte ingreep een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd zijn (aanlegvergunning)
Waterstaat – Waterbergend rivierbed (BG)		Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd
Waterstaat – Waterkering (BG)		De bestemming is uitsluitend gericht op onderhoud en instandhouding van de waterkering. Naar de letter van de regeling zijn handelingen die niet toezien op onderhoud en instandhouding van de



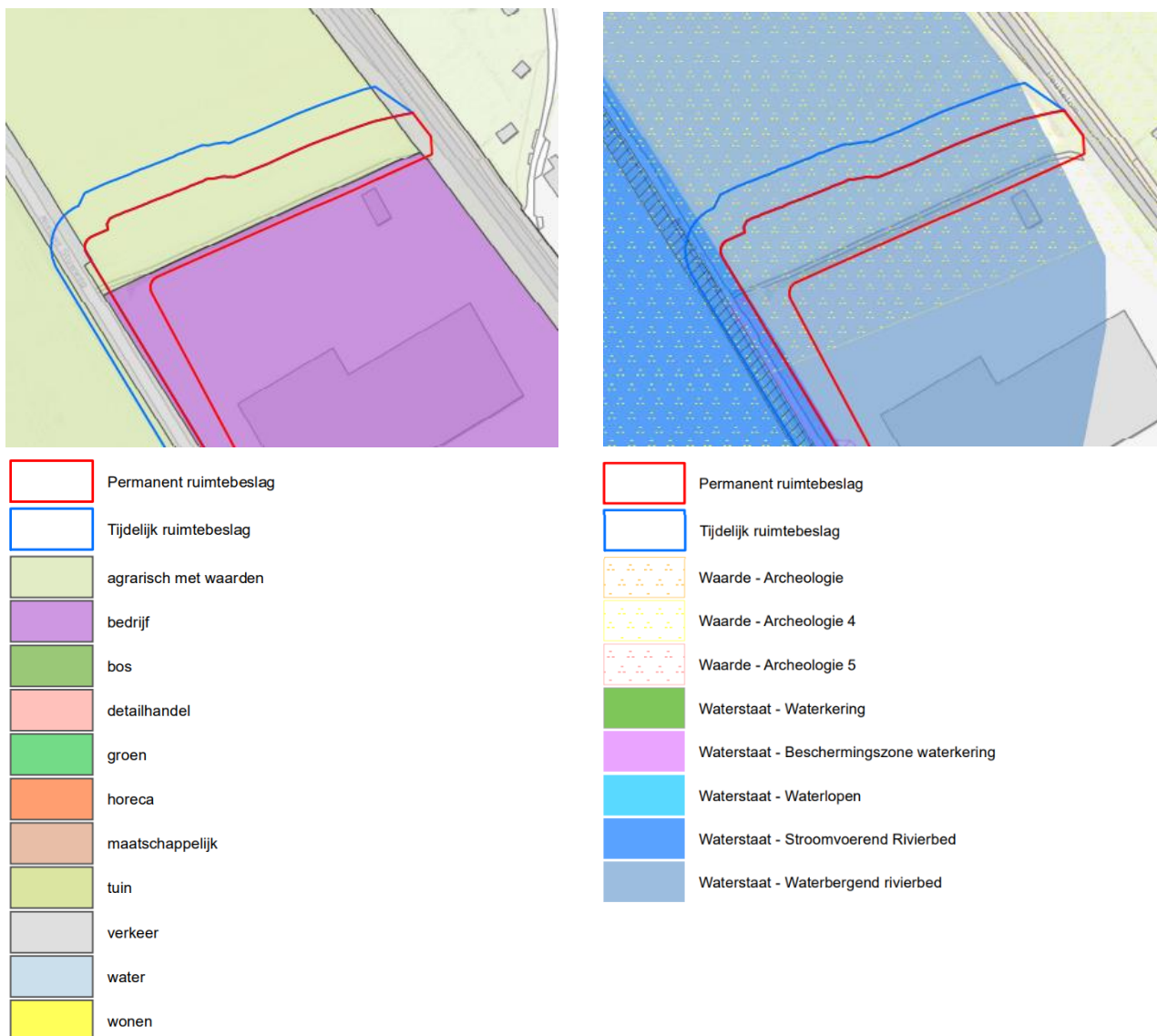
		dijk niet toegestaan. De voorgenomen handelingen komen daarmee al snel in strijd met de bestemming. Voor zover handelingen wel gericht zijn op onderhoud en instandhouding kan het zijn dat daarvoor nog een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd is.
<b>Gebiedsaanduiding</b>		<b>Afwijking</b>
Overige zone – schuilgelegenheden uitgesloten (BG)		Staat niet in de weg aan realisatie beoogde voorzieningen

\* de procedure betreft hier een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden (aanlegvergunning); deze vervalt op het moment dat het Projectplan Waterwet van kracht is

 agrarisch	Dubbelbestemmingen
 bedrijven	 waarde
 bos / groen	Plannen & besluiten
 diensten	 plangebied
 gemengd	 besluitgebied
 sport / recreatie	 besluitvlak
 verkeer	
 water	
 wonen	







Figuur 13 Dijkvak 8

Tabel 8 Dijkvak 8, bestemmingsplan Buitengebied 2018 (BG) (Wit = geen afwijking, geel = binnenplannen, blauw = buitenplannen)

Enkelbestemming	Afwijking
Agrarisch met waarden (BG)	Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd
Bedrijf (BG)	Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd



Verkeer (BG)		Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd
<b>Dubbelbestemming</b>		<b>Afwijking</b>
Leiding – Riool (BG)	*	Wel dient te worden aangetoond dat het belang van de leiding niet in het geding is. Afhankelijk van de exacte ingreep kan een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd zijn (aanlegvergunning)
Waarde – Archeologie 4 (BG)	*	Indien het archeologisch belang niet in het gedrang komt kunnen de dijk, de werkterreinen en de overige benodigde voorzieningen worden gerealiseerd. Afhankelijk van de exacte ingreep kan een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd zijn (aanlegvergunning)
Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed (BG)		Indien het stroomvoerend rivierbed niet in het gedrang komt kunnen de dijk, de werkterreinen en de overige benodigde voorzieningen worden gerealiseerd. Afhankelijk van de exacte ingreep kan een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd zijn (aanlegvergunning). Daarnaast kan afhankelijk van de exacte ingreep een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd zijn (aanlegvergunning)
Waterstaat – Waterbergend rivierbed (BG)		Noch de dijk, noch de werkterreinen, noch de overige benodigde voorzieningen kunnen worden gerealiseerd
<b>Gebiedsaanduiding</b>		<b>Afwijking</b>
Overige zone – schuilgelegenheden uitgesloten (BG)		Staat niet in de weg aan realisatie beoogde voorzieningen

\* de procedure betreft hier een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden (aanlegvergunning); deze vervalt op het moment dat het Projectplan Waterwet van kracht is

## Conclusie

De beoogde activiteiten passen over het algemeen niet binnen de vigerende bestemmingsplannen. Voor een groot aantal gevallen is een buitenplanse afwijking noodzakelijk. Alleen op die plaatsen waar de (dubbel)bestemmingen 'Water' (BG), 'Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed' (MN), 'Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed (NB) of 'Vrijwaringszone – dijk' gelden, kunnen de beoogde activiteiten mogelijk zonder procedure worden gerealiseerd of met een binnenplanse afwijking, afhankelijk van de aard van de activiteiten. Voor de dubbelbestemmingen 'Leiding – Brandstof', 'Leiding – Gas', 'Leiding – Riool', 'Waarde – Archeologie 4', Waarde – Archeologie – 5, Waterstaat - Waterkering geldt dat aangetoond moet worden dat het belang waar de betreffende dubbelbestemming op toeziet niet wordt geschaad en bovendien moet voor een aantal werkzaamheden een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden (aanlegvergunning) worden verkregen. Deze laatste eis vervalt op het moment dat



het Projectplan Waterwet van in werking is getreden. Het Projectplan Waterwet geeft in dit geval een goede onderbouwing van de planologische aanvaardbaarheid ten aanzien van de werkzaamheden waarvoor een aanlegvergunning geldt. Voor de dubbelbestemming 'Waterstaat - Beschermingszone waterkering' geldt al snel dat er sprake is van strijdigheid met de bestemming omdat deze bestemming slechts toeziet op het onderhoud en de instandhouding van de kering en niet de aanleg of wijziging daarvan. Mochten de benodigde werken en werkzaamheden hier al binnen passen dan geldt nog in het Projectplan Waterwet een eventuele onderbouwing voor de omgevingsvergunning voor uitvoeren van werken nodig is. Voor de dubbelbestemming 'Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed' (BG) geldt dat dat er een binnenplanse afwijking aan de orde kan zijn en dat in het Projectplan Waterwet een eventuele onderbouwing voor de omgevingsvergunning voor uitvoeren van werken nodig is.

Aangezien de omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan gecoördineerd wordt met het Projectplan Waterwet, wordt in de ruimtelijke onderbouwing van de aanvraag omgevingsvergunning geen onderscheid gemaakt tussen binnen- en buitenplanse afwijkingen. Alle afwijkingen worden beschouwd in de ruimtelijke onderbouwing bij de vergunningaanvraag. Dus ook de binnenplanse afwijkingen, waarvoor een ruimtelijke onderbouwing niet expliciet noodzakelijk is. De aanvraag omgevingsvergunning afwijken bestemmingsplan en de bijbehorende ruimtelijke onderbouwing richten zich op alle noodzakelijke afwijkingen binnen het permanente ruimtebeslag.

Voor zover voor het kappen van bomen een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd is ingevolge de vigerende bestemmingsplannen, vervalt deze voor de onderhavige werken en werkzaamheden op het moment dat het Projectplan Waterwet van kracht is. Uiteraard dient in het projectplan Waterwet wel een onderbouwing van de planologische aanvaardbaarheid te worden gegeven. Het vervallen van de omgevingsvergunningplicht voor werken en werkzaamheden zoals opgenomen in het bestemmingsplan, laat onverlet dat er voor het verwijderen van houtopstanden nog altijd een kapvergunningplicht ingevolge de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) kan bestaan. In artikel 4.11, tweede lid sub h van de APV van Bergen staat dat er geen kapplicht ingevolge de APV geldt in gevallen waarin een aanlegvergunning voor kappen volgens het bestemmingsplan aan de orde is. Merkwaardig genoeg is in het bestemmingsplan Buitengebied ten aanzien van de dubbelbestemmingen 'Waterstaat – Beschermingszone waterkering', 'Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed', 'Waterstaat – Waterbergend rivierbed' en 'Waterstaat – Waterkering' opgenomen dat de omgevingsvergunning voor het kappen niet aan de orde is wanneer er ook een kapplicht ingevolge de APV geldt. Dat betekent dat volgens het bestemmingsplan de regeling in de APV geldt en volgens de APV de regeling in het bestemmingsplan. Verder valt op dat er geen onderscheid in de APV is gemaakt voor het doel waarmee de aanlegvergunningplicht in het leven is geroepen. Is dit ter bescherming van de houtopstand of ter bescherming van andere waarden die door het rooien van de houtopstand verloren kunnen gaan (bijvoorbeeld archeologische waarden). Wel zijn er weigeringsgronden opgenomen (artikel 4:11a APV). Voor de situaties waarin dus wel een 'kapverbod' in het bestemmingsplan is opgenomen en deze vervalt bij inwerkingtreding van het Projectplan Waterwet, is het niet zo dat vervolgens alsnog de APV naar voren treedt. Immers er geldt op basis van het bestemmingsplan nog altijd een aanlegvergunningstelsel voor het verwijderen van houtopstanden en dus treedt de APV terug.

Op basis van de vigerende bestemmingsplannen geldt binnen de volgende (dubbel)bestemmingen een omgevingsvergunning voor het kappen/rooien van houtopstanden:



Dubbelbestemming	Opmerking
Waarde – Archeologie 4 (BG)	Alleen voor zover tevens de stobben worden verwijderd en de verstoringsoppervlakte meer dan 250 m2 betreft dan wel indien de ingreep meer dan 40 cm onder maaiveld plaatsvindt
Waarde – Archeologie 5 (BG)	Alleen voor zover tevens de stobben worden verwijderd en de verstoringsoppervlakte meer dan 2.500 m2 betreft dan wel indien de ingreep meer dan 40 cm onder maaiveld plaatsvindt
Waarde – Archeologie 5 (BF)	Alleen voor zover tevens de stobben worden verwijderd en de verstoringsoppervlakte meer dan 2.500 m2 betreft dan wel indien de ingreep meer dan 40 cm onder maaiveld plaatsvindt
Waarde – Archeologie 4 (NB)	Alleen voor zover tevens de stobben worden verwijderd en de verstoringsoppervlakte meer dan 250 m2 betreft dan wel indien de ingreep meer dan 40 cm onder maaiveld plaatsvindt
Waarde – Archeologie 5 (NB)	Alleen voor zover tevens de stobben worden verwijderd en de verstoringsoppervlakte meer dan 2.500 m2 betreft dan wel indien de ingreep meer dan 40 cm onder maaiveld plaatsvindt
Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed (BG)	De omgevingsvergunning is niet nodig indien de werkzaamheden ook vallen onder de kapvergunningplicht van de APV

Daarbij zij opgemerkt dat geen van deze dubbelbestemmingen de bescherming van de houtopstand als oogmerk heeft. Het gaat juist om het borgen van de archeologische belangen in de boden of het borgen van de stroomvoerende functie van de rivier.

Binnen de (dubbelbestemming)en ‘Agrarisch met waarden’, ‘Bos’, ‘Natuur’, ‘Waterstaat – Waterbergend rivierbed’ geldt eveneens een omgevingsvergunning voor het kappen/rooien van houtopstanden. Maar omdat de werkzaamheden voor het realiseren van de hoogwaterkering reeds strijdig zijn met de betreffende (dubbel)bestemming, komt toetsing aan het omgevingsvergunningstelsel niet aan de orde. De kapvergunning ingevolge de APV is evenmin aan de orde omdat er in principe wel een omgevingsvergunningstelsel in het bestemmingsplan is opgenomen.



# BIJLAGE: INHOUDELIJK OVERZICHT GELDENDE BESTEMMINGEN



## Bestemmingsplan Nieuw Bergen

In bestemmingsplan Nieuw Bergen zijn de dijkvakken 1 t/m 3 gelegen.

In het bestemmingsplan zijn hiervoor de volgende (dubbel)bestemmingen en gebiedsaanduidingen opgenomen:

- Bedrijf (enkelbestemming)
- Horeca (enkelbestemming)
- Verkeer (enkelbestemming)
- Wonen (enkelbestemming)
- Waarde – Archeologie 4 (dubbelbestemming)
- Waarde – Archeologie 5 (dubbelbestemming)
- Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed (dubbelbestemming)
- Waterstaat – Waterkering (dubbelbestemming)
- Vrijwaringszone – dijk (gebiedsaanduiding)

Hieronder volgt per bestemming een beschrijving van de bestemming, op welke punten de voorgenomen dijkversterking afwijkt en waarom.

### *Bedrijf*

Deze enkelbestemming is gericht op het toestaan van de uitoefening van bedrijfsmatige activiteiten die staan vermeld in de categorieën 1 – 2 van de Bedrijvenstaat (met uitzondering van geluidzoneringsplichtige inrichtingen), productiegebonden detailhandel (met uitzondering van detailhandel in voedings- en genotmiddelen), waterhuishoudkundige voorzieningen, waterlopen en waterpartijen, alsmede (ondergrondse) waterbergings- en infiltratievoorzieningen, Tevens zijn toegelaten de hierbij behorende tuinen, erven en terreinen, parkeervoorzieningen en groenvoorzieningen.

Gebouwen zijn uitsluitend binnen het bouwvlak toegestaan. Een klein deel van het permanent ruimtebeslag valt binnen het bouwvlak. Op het hele perceel mogen bouwwerken, geen gebouwen worden geplaatst ten dienste van de bedrijfsbestemming. Als strijdig met de bestemming wordt in ieder geval beschouwd het gebruik voor geluidszoneringsplichtige inrichtingen, wonen, detailhandel, een verkooppunt voor motorbrandstoffen (incl. LPG), seksinrichtingen, (permanente) buitenopslag van goederen en materialen voor de naar de weg gekeerde bouwgrens, met uitzondering van de gronden ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - buitenopslag' en inrichtingen die vallen onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) (met uitzondering van bestaande Bevi inrichtingen).

*Conclusie: Deze enkelbestemming is vooral toegesneden op het toestaan van bedrijfsmatige functies met de daarbij behorende voorzieningen. Tevens worden waterhuishoudkundige voorzieningen en waterbergende voorzieningen toegelaten. Waterhuishoudkundige voorzieningen zijn weliswaar niet gedefinieerd in de regels, maar dijken en daarmee vergelijkbare waterstaatkundige werken worden daar niet onder begrepen. Waterkerende of waterstaatkundige voorzieningen worden niet genoemd. De aanleg van een dijk, de daarbij behorende onderhoudsstroken en werkstroken zijn daarmee niet passend binnen deze bestemming.*



### **Horeca**

Deze enkelbestemming is gericht op het toestaan van horeca categorie 1, 2 en 3, een bedrijfswoning, waterhuishoudkundige voorzieningen, waterlopen en waterpartijen, alsmede (ondergrondse) waterbergings- en infiltratievoorzieningen. Tevens zijn toegelaten de hierbij behorende terrassen, tuinen, erven en terreinen, groenvoorzieningen en parkeervoorzieningen.

De (bedrijfs)gebouwen, de bedrijfswoning en de bij de bedrijfswoning behorende gebouwen zijn uitsluitend binnen een bouwvlak toegestaan. Het permanent ruimtebeslag valt vrijwel geheel samen met deze bestemming en met het bouwvlak. Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mogen op het gehele perceel worden gerealiseerd.

Als strijdig met de bestemming wordt in ieder geval beschouwd

- (a) het gebruik voor seksinrichtingen en/of coffeeshop, en
- (b) wonen.

*Conclusie: Deze enkelbestemming is vooral toegesneden op het toestaan van bedrijfsmatige horecafuncties met de daarbij behorende voorzieningen. Tevens worden waterhuishoudkundige voorzieningen en waterbergende voorzieningen toegelaten. Waterhuishoudkundige voorzieningen zijn weliswaar niet gedefinieerd in de regels, maar dijken en daarmee vergelijkbare waterstaatkundige werken worden daar niet onder begrepen. Waterkerende of waterstaatkundige voorzieningen worden niet genoemd. **De aanleg van een dijk, de daarbij behorende onderhoudsstroken en werkstroken zijn daarmee niet passend binnen deze bestemming.***

### **Verkeer**

Deze bestemming is gericht op het toestaan van wegen, straten, paden en pleinen met hoofdzakelijk een verblijfsfunctie, voet- en rijwielpaden, parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen, waaronder bermen en beplanting, waterhuishoudkundige voorzieningen, waterlopen en waterpartijen, alsmede (ondergrondse) waterbergings- en infiltratievoorzieningen, evenementen, terrassen, straatmeubilair, jongerenontmoetingsplaatsen en kunstwerken. Gebouwen zijn uitsluitend toegestaan ten dienste van algemeen nut alsmede jongerenontmoetingsplaatsen. Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn alleen ten dienste van de bestemming toegestaan. Als gebruik strijdig met de bestemming wordt in ieder geval beschouwd het gebruik voor:

- (a) het opslaan van onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijke gebruik onttrokken voorwerpen, goederen, stoffen en materialen en van emballage en/of afval, behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond,
- (b) het opslaan, opgeslagen houden, storten of lozen van vaste of vloeibare afvalstoffen behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond, en
- (c) standplaats voor kampeermiddelen.

*Conclusie: Deze enkelbestemming mede gericht op het toestaan van waterhuishoudkundige voorzieningen en waterbergende voorzieningen. Waterhuishoudkundige voorzieningen zijn weliswaar niet gedefinieerd in de regels, maar dijken en daarmee vergelijkbare waterstaatkundige werken worden daar niet onder begrepen. Waterkerende of waterstaatkundige voorzieningen worden niet genoemd. **De aanleg van een dijk, de daarbij behorende onderhoudsstroken en werkstroken zijn daarmee niet passend binnen deze bestemming.***



## Wonen

Deze enkelbestemming is gericht op het toestaan van wonen (al dan niet in combinatie met de uitoefening van een aan-huis-verbonden beroep in hoofd- en bijbehorende bouwwerken), waterhuishoudkundige voorzieningen, waterlopen en waterpartijen, alsmede (ondergrondse) waterberging- en infiltratievoorzieningen. Tevens zijn toegelaten de hierbij behorende tuinen en erven, parkeervoorzieningen en erfontsluiting alsmede voorzieningen van algemeen nut.

Hoofdgebouwen en de bijbehorende bouwwerken mogen uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd. Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van de bestemming mogen op het gehele perceel worden gerealiseerd. Als strijdig met de bestemming wordt in ieder geval beschouwd het gebruik voor:

- (a) een aan huis verbonden bedrijf,
- (b) permanente of tijdelijke bewoning voor zover het vrijstaande bijbehorende bouwwerken betreft,
- (c) bewoning als afhankelijke woonruimte,
- (d) kamerbewoning, alsmede
- (e) seksinrichtingen.

*Conclusie: Deze enkelbestemming is vooral gericht op het toestaan van woonfuncties. Tevens worden waterhuishoudkundige voorzieningen en waterbergende voorzieningen toegelaten. Waterhuishoudkundige voorzieningen zijn weliswaar niet gedefinieerd in de regels, maar dijken en daarmee vergelijkbare waterstaatkundige werken worden daar niet onder begrepen. Waterkerende of waterstaatkundige voorzieningen worden niet genoemd. De aanleg van een dijk, de daarbij behorende onderhoudsstroken en werkstroken zijn daarmee niet passend binnen deze bestemming.*

## Waarde – Archeologie 4

Deze dubbelbestemming is gericht op het behoud en de bescherming van de in de grond aanwezige of te verwachten archeologische waarden. Bouwen ten behoeve van de onderliggende bestemming is uitsluitend toegestaan indien de archeologische waarde in voldoende mate is vastgesteld en deze – voor zover aanwezig – niet wordt of kan worden geschaad. Het bepaalde in de voorgaande zin is niet van toepassing indien de aanvraag betrekking heeft op:

- (1) een bouwwerk met een bruto oppervlakte van ten hoogste 250 m<sup>2</sup>, of
- (2) een bouwwerk dat zonder graafwerkzaamheden dieper dan 40 cm onder maaiveld en zonder heiwerkzaamheden kan worden geplaatst, of
- (3) een bouwwerk dat uitsluitend voor archeologisch onderzoek is bestemd met een bouwhoogte tot 3 meter.

De omgevingsvergunning voor bouwen kan worden verleend indien blijkt dat er geen archeologische waarden te verwachten zijn of kunnen worden geschaad, dan wel schade door de bouwactiviteiten kan worden voorkomen of beperkt.

Voor een aantal activiteiten is een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd:

- (a) grondwerkzaamheden, zoals het afgraven, ophogen, vergraven, egaliseren, diepploegen en diepwoelen van gronden,
- (b) het indrijven van voorwerpen in de grond zoals heipalen, damwanden, boor- en pompputten,
- (c) waterhuishoudkundige ingrepen zoals het aanbrengen van onderbemaling,
- (d) het aanleggen van dammen en stuwen en het aanbrengen van oeverbeschoeiing,





- (e) het aanleggen, dempen of wijzigen (zoals het verbreden, verdiepen, wijzigen van oevers en profiel) van sloten, greppels, watergangen en overige waterpartijen,
- (f) het aanbrengen van diepwortelende beplanting,
- (g) het rooien van diepwortelende beplantingen voor zover daarbij stobben worden verwijderd,
- (h) het omzetten van gras of akkerland in een teelt waarbij bodemvolume wordt afgevoerd waartoe gerekend worden boomteelt, graszodenteelt en siergewassenteelt,
- (i) het aanleggen en/of verharderen van wegen, paden, parkeerterreinen of het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen,
- (j) het aanbrengen van ondergrondse transport- energie of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur, waarbij de breedte van de grondwerken meer dan 0,5 m bedragen,
- (k) het slopen van gebouwen en verwijderen van funderingen, waarbij grondroering plaatsvindt,
- (l) het afplaggen van heide- of natuurgebieden, alsmede
- (m) het aanleggen van een drainagesysteem en beregeningsinstallatie.

Deze omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden is niet benodigd indien de activiteiten:

- (1) maximaal 0,40 meter diep reiken ten opzichte van het maaiveld, tenzij het werkzaamheden betreffen genoemd onder sub h, l en m, of
- (2) een verstoringsoppervlakte hebben van ten hoogste 250 m<sup>2</sup>, of
- (3) ten dienste staan van archeologisch onderzoek en het doen van opgravingen, mits verricht door een ter zake deskundige, of
- (4) het normale beheer en onderhoud betreffen, met inbegrip van onderhoud- en vervangingswerkzaamheden van bestaande riolen, bestratingen, beplantingen en binnen bestaande tracés van kabels en leidingen, of
- (5) het normale agrarisch gebruik betreffen waaronder worden verstaan grondbewerkingen ten dienste van agrarisch gebruik mits de bodem tot niet meer dan een diepte van 0,40 meter onder maaiveld wordt geroerd, of
- (6) plaatsvinden binnen een afstand van maximaal 2,5 meter uit een bestaande fundering van een bestaand bouwwerk.

De omgevingsvergunning is evenmin aan de orde indien de werkzaamheden vooraf bij het bevoegd gezag zijn gemeld, voorzien van een overeenkomstig de eisen van het bevoegd gezag uitgevoerd onafhankelijk onderzoek waaruit blijkt dat de verstoringsdiepte van de werkzaamheden of werken minder diep reikt dan de diepte van het akkerdek, en voorzien van een verklaring dat in het geval van teelten zoals bedoeld onder h het afgevoerde bodemvolume weer wordt aangevuld waarop het bevoegd gezag op basis van deze melding voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden schriftelijk te kennen heeft gegeven dat voor de betreffende werkzaamheden geen omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden is vereist. Ook is deze omgevingsvergunning niet benodigd in geval de werkzaamheden vooraf bij het bevoegd gezag zijn gemeld, voorzien van een schriftelijke verklaring met bewijsmateriaal waarbij wordt aangetoond dat de grond reeds dieper is geroerd dan de voorgestelde bewerkingsdiepte en voorzien van een verklaring dat in het geval van teelten zoals bedoeld onder h het afgevoerde bodemvolume weer wordt aangevuld waarop het bevoegd gezag op basis van deze melding voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden schriftelijk te kennen heeft gegeven dat voor de betreffende werkzaamheden geen omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden is vereist.



*Conclusie: Deze dubbelbestemming is toegesneden op de bescherming van archeologische waarden. Deze dubbelbestemming zit op zichzelf niet in de weg aan het realiseren van de beoogde voorzieningen, mits kan worden aangetoond dat de archeologische waarden niet worden aangetast. Voorwaarde is wel dat de activiteiten ook in de onderliggende bestemming passen. Voor een aantal activiteiten is een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd, deze eis vervalt wanneer een projectplan Waterwet van kracht is. Uiteraard dient in het projectplan Waterwet wel een onderbouwing van de planologische aanvaardbaarheid te worden gegeven.*

#### **Waarde – Archeologie 5**

Hiervoor geldt hetzelfde als voor Waarde – Archeologie 4, met dien verstande dat de maatvoering 2.500 m<sup>2</sup> bedraagt in plaats van 250 m<sup>2</sup>. De conclusie blijft ook gelijk aan hetgeen bij Waarde – Archeologie 4 staat vermeld.

#### **Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed**

Deze dubbelbestemming is gericht op het toelaten van riviergebonden activiteiten en voor het waarborgen van een veilige afvoer van en berging van rivierwater onder normale en maatgevende hoogwaterstanden. Onder riviergebonden activiteiten wordt verstaan:

- (a) de aanleg of wijziging van de waterstaatkundige functies,
- (b) de realisatie van voorzieningen voor een betere en veiligere afwikkeling van de beroeps- en recreatievaart,
- (c) de bouw of wijziging van waterkrachtcentrales,
- (d) de realisatie van natuur,
- (e) de realisatie van voorzieningen die onlosmakelijk met de waterrecreatie zijn verbonden, en
- (f) de winning van oppervlaktedelfstoffen.

Op deze gronden mag niet worden gebouwd. Via binnenplanse afwijking kan hiervan worden afgeweken, mits:

- (1) er sprake is van een zodanige situering en uitvoering van het bouwwerk dat het veilig functioneren van het waterstaatswerk gewaarborgd blijft,
- (2) er geen sprake is van een feitelijke belemmering voor vergroting van de afvoercapaciteit,
- (3) er sprake is van een zodanige situering en uitvoering van het bouwwerk dat de waterstandsverhoging of de afname van het waterbergend vermogen zo gering mogelijk is,
- (4) de resterende waterstandseffecten of de afname van het bergend vermogen duurzaam worden gecompenseerd waarbij de financiering en de tijdige realisering van de maatregelen gezekerd zijn.

Als strijdig met deze dubbelbestemming wordt beschouwd het gebruik van gronden en opstallen voor zowel riviergebonden als niet riviergebonden activiteiten. Via binnenplanse afwijking kan hiervan worden afgeweken, mits, voor zover het betreft riviergebonden activiteiten:

- (1) er sprake is van een zodanige situering en uitvoering van het bouwwerk dat het veilig functioneren van het waterstaatswerk gewaarborgd blijft,
- (2) er geen sprake is van een feitelijke belemmering voor vergroting van de afvoercapaciteit,
- (3) er sprake is van een zodanige situering en uitvoering van het bouwwerk dat de waterstandsverhoging of de afname van het waterbergend vermogen zo gering mogelijk is,
- (4) de resterende waterstandseffecten of de afname van het bergend vermogen duurzaam worden gecompenseerd waarbij de financiering en de tijdige realisering van de maatregelen gezekerd zijn.



*Conclusie: Deze dubbelbestemming is toegesneden op de bescherming van het stroomvoerend rivierbed. Deze dubbelbestemming zit op zichzelf niet in de weg aan het realiseren van (een deel van) de beoogde voorzieningen, mits kan worden aangetoond dat de belangen van deze bestemming niet worden aangetast (waarborgen van een veilige afvoer van en berging van rivierwater onder normale en maatgevende hoogwaterstanden). Mogelijk dient hiervoor een binnenplanse afwijking te worden doorlopen. Voorwaarde is dan wel dat de activiteiten binnen de onderliggende bestemming passen.*

### **Waterstaat Waterkering**

Deze dubbelbestemming is gericht op waterkeringen. Uitsluitend mag worden gebouwd ten behoeve van deze dubbelbestemming. Via binnenplanse afwijking mag ten behoeve van de overige voor deze gronden geldende bestemmingen worden gebouwd mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het doelmatig functioneren van de waterkering; hiertoe wordt de waterkeringbeheerder gehoord. Voor een aantal activiteiten is een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd, te weten:

- (a) het aanleggen van wegen, paden, banen en andere oppervlakteverhardingen,
- (b) het veranderen van het huidige maaiveldniveau door ontginnen, bodemverlagen, egaliseren, afgraven of ophogen,
- (c) het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en/of bomen,
- (d) het uitvoeren van heiwerkzaamheden en het op een of ander wijze indrijven van voorwerpen,
- (e) diepploegen,
- (f) het aanleggen van kabels en leidingen en daarmee verband houdende constructies,
- (g) het aanleggen van watergangen of het vergraven, verruimen of dempen van reeds bestaande watergangen, alsmede
- (h) het hebben of werken met een overdruk van 10 bar of meer.

Geen omgevingsvergunning is nodig voor werken of werkzaamheden die betrekking hebben op normaal onderhoud en beheer. De omgevingsvergunning wordt slechts afgegeven indien geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het doelmatig functioneren van de waterkering; hiertoe wordt de waterkeringbeheerder gehoord.

*Conclusie: De beoogde activiteiten kunnen binnen deze dubbelbestemming worden uitgevoerd, mits de onderliggende bestemming(en) niet onmogelijk worden gemaakt. Voor een aantal activiteiten is een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd, deze eis vervalt wanneer een projectplan Waterwet van kracht is. Uiteraard dient in het projectplan Waterwet wel een onderbouwing van de planologische aanvaardbaarheid te worden gegeven.*

### **Vrijwaringszone - dijk**

Deze gebiedsaanduiding is gericht op de bescherming van de naastgelegen waterkering. Op deze gronden mag alleen worden gebouwd ten behoeve van de waterkering. Via binnenplanse afwijking kan worden toegestaan dat ten behoeve van de onderliggende bestemming bouwwerken worden gebouwd, mits het veilig functioneren van de dijk gewaarborgd blijft; hiertoe wordt de beheerder van het dijklichaam gehoord.

*Conclusie: De beoogde activiteiten kunnen binnen deze dubbelbestemming worden uitgevoerd, mits de onderliggende bestemming(en) niet onmogelijk worden gemaakt.*



## Bestemmingsplan Mosaique-N271

In bestemmingsplan Mosaique-N271 zijn de dijkvakken 1 en 2 gelegen.

In het bestemmingsplan zijn hiervoor de volgende (dubbel)bestemmingen en gebiedsaanduidingen opgenomen:

- Verkeer (enkelbestemming)
- Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed (dubbelbestemming)

Hieronder volgt per bestemming een beschrijving van de bestemming, op welke punten de voorgenomen dijkversterking afwijkt en waarom.

### *Verkeer*

Deze enkelbestemming is gericht op het toestaan van wegen (waaronder mede wordt begrepen opstelstroken, rotondes, ovondes), voet- en rijwielpaden, parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen, waaronder bermen en beplanting, nutsvoorzieningen, waterhuishoudkundige voorzieningen, waterlopen en waterpartijen, alsmede (ondergrondse) waterbergings- en infiltratievoorzieningen en bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals geluidswerende voorzieningen, kunstwerken en straatmeubilair. Uitsluiten ten behoeve van nutsvoorzieningen zijn gebouwen toegestaan. Verder zijn bouwwerken, geen gebouwen zijnde, toegestaan ten behoeve van deze bestemming.

Als gebruik in strijd met deze bestemming wordt in ieder geval beschouwd het:

- (a) het opslaan van onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijke gebruik onttrokken voorwerpen, goederen, stoffen en materialen en van emballage en/of afval, behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond,
- (b) het opslaan, opgeslagen houden, storten of lozen van vaste of vloeibare afvalstoffen behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond, en
- (c) het gebruik van de grond als standplaats voor kampeermiddelen.

*Conclusie: Deze bestemming is mede gericht op het toestaan van waterhuishoudkundige voorzieningen en waterbergende voorzieningen. Waterhuishoudkundige voorzieningen zijn weliswaar niet gedefinieerd in der regels, maar dijken en daarmee vergelijkbare waterstaatkundige werken worden daar niet onder begrepen. Waterkerende of waterstaatkundige voorzieningen worden niet genoemd. De aanleg van een dijk, de daarbij behorende onderhoudsstroken en werkstroken zijn daarmee niet passend binnen deze bestemming.*

### *Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed*

De dubbelbestemming is gericht op het mede toelaten van waterbergingsgebieden. Bouwactiviteiten ten behoeve van de onderliggende bestemmingen zijn uitsluitend toegelaten mits:

- (a) het veilig functioneren van het waterstaatswerk gewaarborgd blijft, en
- (b) de waterstandsverhoging of de afname van het bergend vermogen zo gering mogelijk is, en
- (c) de resterende waterstandseffecten of de afname van het bergend vermogen dienen duurzaam gecompenseerd te worden, waarbij de financiering en tijdige realisering van de maatregelen gezekerd zijn.



*Conclusie: Deze dubbelbestemming is toegesneden op de bescherming van het stroomvoerend rivierbed. Deze dubbelbestemming zit op zichzelf niet in de weg aan het realiseren van de beoogde voorzieningen, mits kan worden aangetoond dat de belangen van deze bestemming niet worden aangetast.*



## Bestemmingsplan Buitengebied 2018

In bestemmingsplan Buitengebied 2018 zijn dijkvakken 1 tot en met 9 gelegen.

In het bestemmingsplan zijn hiervoor de volgende (dubbel)bestemmingen en gebiedsaanduidingen opgenomen:

- Agrarisch met waarden (enkelbestemming)
- Bedrijf (enkelbestemming)
- Bos (enkelbestemming)
- Horeca (enkelbestemming)
- Natuur (enkelbestemming)
- Verkeer (enkelbestemming)
- Water (enkelbestemming)
- Wonen (enkelbestemming)
- Leiding – Brandstof (dubbelbestemming)
- Leiding – Gas (dubbelbestemming)
- Leiding – Riool (dubbelbestemming)
- Waarde – Archeologie 4 (dubbelbestemming)
- Waarde – Archeologie 5 (dubbelbestemming)
- Waterstaat – Beschermingszone waterkering (dubbelbestemming)
- Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed (dubbelbestemming)
- Waterstaat – Waterbergend rivierbed (dubbelbestemming)
- Waterstaat - Waterkering (dubbelbestemming)
- Overige zone – Natuurnetwerk Nederland (gebiedsaanduiding)
- Overige zone – schuilgelegenheden uitgesloten (gebiedsaanduiding)

Hieronder volgt per bestemming een beschrijving van de bestemming, op welke punten de voorgenoemde dijkversterking afwijkt en waarom.

### *Agrarisch met waarden*

Deze enkelbestemming is gericht op het behoud en herstel van de aan het gebied eigen zijnde landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden, reële agrarische bedrijven met bijbehorende voorzieningen (waarbij geldt dat uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'intensieve veehouderij' een intensieve veehouderij is toegestaan), agrarisch grondgebruik, beweiden van grasland, een boerderijwinkel tot een oppervlak van maximaal 30 m<sup>2</sup>, bedrijfswoningen met bijbehorend erf en tuin, aan-huis-verbonden beroepen met de daarbij behorende voorzieningen, aan-huis-verbonden bedrijven uit milieucategorie 1 van de Staat van bedrijfsactiviteiten met de daarbij behorende voorzieningen, ondergeschikte horeca uit categorie 1 tot een oppervlak van maximaal 30 m<sup>2</sup>, alsmede een terras tot een oppervlak van maximaal 30 m<sup>2</sup>, extensief (dag)recreatief medegebruik, groenvoorzieningen en water, paden en wegen, waterhuishoudkundige voorzieningen, behoud en herstel van elementen met cultuurhistorische waarde en elementen met landschappelijke waarde. Ter plaatse van de aanduiding 'erf' zijn gronden tevens bestemd voor bedrijfsactiviteiten van de toegelaten (agrarische) bedrijven en nevenactiviteiten, waaronder in ieder geval wordt verstaan opslag ten dienste van die bedrijven en nevenactiviteiten. Ter plaatse van de aanduiding 'recreatiewoning' is tevens een recreatiewoning toegestaan. Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch –



gemengd' zijn de gronden tevens bestemd voor een kleinschalig productiegerichte en gebruiksgericte paardenhouderij, het houden van dieren (schapen, paarden en runderen) en het telen van gewassen. Gebouwen zijn uitsluitend binnen het bouwvlak toegestaan. Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn binnen de gehele bestemming toegestaan, behoudens teeltondersteunende voorzieningen en overkappingen die enkel binnen het bouwvlak mogen worden opgericht.

Voor een aantal activiteiten is een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd:

- (a) het dempen, graven en vergraven van watergangen en het aanleggen van dammen en bruggen,
- (b) het aanleggen of verharden van wegen, paden of parkeergelegenheden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen,
- (c) het ontginnen, bodem verlagen of afgraven, ophogen en/of egaliseren van de bodem, behoudens de aanleg van drinkpoelen,
- (d) het aanleggen van waterbassins en mestbassins voor zover deze niet zijn aan te merken als bouwwerken,
- (e) het aanbrengen van ondergrondse of bovengrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur tenzij zulks noodzakelijk is voor of verband houdt met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond, alsmede
- (f) het vellen en/of rooien van houtgewas of het verrichten van werkzaamheden welke de dood of ernstige beschadigingen van houtgewas ten gevolge kunnen hebben, behoudens bij wijze van verzorging.

Deze omgevingsvergunning is niet benodigd voor normale onderhoudswerkzaamheden, werken of werkzaamheden van ondergeschikte betekenis en werken of werkzaamheden binnen het kader van het normale bodemgebruik. De vergunning kan worden verleend indien geen onevenredige schade wordt of kan worden toegebracht aan de landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarde dan wel de waterstaatkundige waarde van het gebied en er tevens vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen zijn.

*Conclusie: Deze enkelbestemming is vooral toegesneden op het toestaan van agrarische functies met de daarbij behorende voorzieningen. Tevens worden waterhuishoudkundige voorzieningen en waterbergende voorzieningen toegelaten. Waterhuishoudkundige voorzieningen zijn weliswaar niet gedefinieerd in de regels, maar dijken en daarmee vergelijkbare waterstaatkundige werken worden daar niet onder begrepen. Waterkerende of waterstaatkundige voorzieningen worden niet genoemd. **De aanleg van een dijk, de daarbij behorende onderhoudsstroken en werkstroken zijn daarmee niet passend binnen deze bestemming.***

*Dat er ook een omgevingsvergunningstelsel voor werken en werkzaamheden is opgenomen, is in dezen niet meer relevant omdat er reeds strijdigheid is met de bestemming, kan geen gebruik worden gemaakt van dit omgevingsvergunningstelsel.*



### **Bedrijf**

Deze enkelbestemming is gericht op het toestaan van bedrijfsactiviteiten in milieucategorie 1 en 2 van de Staat van bedrijfsactiviteiten (met uitzondering van risicovolle inrichtingen, geluidzoneringsplichtige inrichtingen, horeca, detailhandel en zelfstandige kantoren), bedrijfswoningen, aan-huis-verbonden beroepen met de daarbij behorende voorzieningen, aan-huis-verbonden bedrijven uit milieucategorie 1 van de Staat van bedrijfsactiviteiten, productiegebonden detailhandel, ondergeschikte bedrijfsgebonden kantoren, bedrijfsgebonden parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen en water, paden en wegen, waterhuishoudkundige voorzieningen, behoud en herstel van elementen met cultuurhistorische waarde en elementen met landschappelijke waarde. Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - steenfabriek' zijn de gronden tevens bestemd voor een steenfabriek.

Gebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd. Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mogen binnen de gehele bestemming worden gerealiseerd.

*Conclusie: Deze enkelbestemming is vooral toegesloten op het toestaan van bedrijfsmatige functies met de daarbij behorende voorzieningen. Tevens worden waterhuishoudkundige voorzieningen en waterbergende voorzieningen toegelaten. Waterhuishoudkundige voorzieningen zijn weliswaar niet gedefinieerd in de regels, maar dijken en daarmee vergelijkbare waterstaatkundige werken worden daar niet onder begrepen. Waterkerende of waterstaatkundige voorzieningen worden niet genoemd. **De aanleg van een dijk, de daarbij behorende onderhoudsstroken en werkstroken zijn daarmee niet passend binnen deze bestemming.***

### **Bos**

Deze enkelbestemming is gericht op bosgebied, houtteelt, extensief recreatief medegebruik, paden en wegen, groenvoorzieningen en water alsmede behoud en herstel van elementen met cultuurhistorische waarde en elementen met landschappelijke waarde. Uitsluitend zijn toegestaan bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van deze bestemming.

Voor een aantal activiteiten is een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd:

- (a) het aanleggen of verharderen van wegen, paden of parkeergelegenheden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen,
- (b) het ontginnen, bodem verlagen of afgraven, ophogen en/of egaliseren van de bodem, behoudens de aanleg van drinkpoelen,
- (c) het bemalen of draineren van gronden en het winnen van water of het anderszins verlagen van de grondwaterstand,
- (d) het vellen en/of rooien van houtgewas of het verrichten van werkzaamheden welke de dood of ernstige beschadigingen van houtgewas ten gevolge kunnen hebben, behoudens bij wijze van verzorging,
- (e) het verrichten van exploratie- en exploitatieboringen ten behoeve van de winning van delfstoffen, alsmede
- (f) het dempen, graven en vergraven van watergangen en het aanleggen van dammen en bruggen.

Deze omgevingsvergunning is niet benodigd voor normale onderhoudswerkzaamheden, werken of werkzaamheden van ondergeschikte betekenis, werken of werkzaamheden binnen het kader van het normale bodemgebruik en werken en/of werkzaamheden ten behoeve van extensief recreatief medegebruik. De vergunning kan worden verleend indien geen schade wordt of kan worden toegebracht aan de landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarde dan wel de





waterstaatkundige waarde van het gebied en er tevens vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen zijn.

*Conclusie: Deze enkelbestemming is vooral toegesneden op het toestaan van bos en natuur met de daarbij behorende voorzieningen. De aanleg van een dijk, de daarbij behorende onderhoudsstroken en werkstroken zijn niet passend binnen deze bestemming.*

*Dat er ook een omgevingsvergunningstelsel voor werken en werkzaamheden is opgenomen, is in dezen niet meer relevant omdat er reeds strijdigheid is met de bestemming, kan geen gebruik worden gemaakt van dit omgevingsvergunningstelsel.*

### **Horeca**

Deze bestemming is gericht op horecabedrijven (uitgezonderd horecabedrijven uit categorie 4), bedrijfswoningen (met inbegrip van aan-huis-verbonden beroepen en aan-huis-verbonden bedrijven uit milieucategorie 1 van de Staat van bedrijfsactiviteiten, erven en tuinen, groenvoorzieningen en water, paden en wegen en waterhuishoudkundige voorzieningen).

Gebouwen zijn uitsluitend binnen het bouwvlak toegestaan. Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mogen binnen de gehele bestemming worden gerealiseerd.

*Conclusie: Deze enkelbestemming is vooral toegesneden op het toestaan van horecafuncties met de daarbij behorende voorzieningen. Tevens worden waterhuishoudkundige voorzieningen en waterbergende voorzieningen toegelaten. Waterhuishoudkundige voorzieningen zijn weliswaar niet gedefinieerd in de regels, maar dijken en daarmee vergelijkbare waterstaatkundige werken worden daar niet onder begrepen. Waterkerende of waterstaatkundige voorzieningen worden niet genoemd. De aanleg van een dijk, de daarbij behorende onderhoudsstroken en werkstroken zijn daarmee niet passend binnen deze bestemming.*

### **Natuur**

Deze bestemming is gericht op natuurgebieden, bosgebied, behoud, versterking en/of ontwikkeling van de aan de natuurgebieden eigen zijnde natuurwaarden, in samenhang met de waterhuishouding, extensief recreatief medegebruik, bestaand agrarisch gebruik, groenvoorzieningen (uitgezonderd ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - Natuurnetwerk Nederland'), water, paden en wegen (met dien verstande dat ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - Natuurnetwerk Nederland' alleen halfverharde paden zijn toegestaan) alsmede behoud en herstel van elementen met cultuurhistorische waarde en elementen met landschappelijke waarde.

Uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van deze bestemming, mogen worden gebouwd.

Voor een aantal activiteiten is een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd:

- (a) het aanleggen of verharderen van wegen, paden of parkeergelegenheden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen,
- (b) het ontginnen, bodem verlagen of afgraven, ophogen en/of egaliseren van de bodem, behoudens de aanleg van drinkpoelen,
- (c) het vellen en/of rooien van houtgewas of het verrichten van werkzaamheden welke de dood of ernstige beschadigingen van houtgewas ten gevolge kunnen hebben, behoudens bij wijze van verzorging,
- (d) het bemalen of draineren van gronden en het winnen van water of het anderszins verlagen van de grondwaterstand,



(e) het verrichten van exploratie- en exploitatieboringen ten behoeve van de winning van delfstoffen, alsmede

(f) het dempen, graven en vergraven van watergangen en het aanleggen van dammen en bruggen. Deze omgevingsvergunning is niet benodigd voor normale onderhoudswerkzaamheden, werken of werkzaamheden van ondergeschikte betekenis, werken of werkzaamheden binnen het kader van het normale bodemgebruik en werken en/of werkzaamheden ten behoeve van extensief recreatief medegebruik en mits de werken/werkzaamheden hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. De vergunning kan worden verleend indien geen schade wordt of kan worden toegebracht aan de landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarde dan wel de waterstaatkundige waarde van het gebied en er tevens vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen zijn.

*Deze enkelbestemming is vooral toegesneden op het toestaan van natuur met de daarbij behorende voorzieningen. De aanleg van een dijk, de daarbij behorende onderhoudsstroken en werkstroken zijn niet passend binnen deze bestemming.*

*Dat er ook een omgevingsvergunningstelsel voor werken en werkzaamheden is opgenomen, is in dezen niet meer relevant omdat er reeds strijdigheid is met de bestemming, kan geen gebruik worden gemaakt van dit omgevingsvergunningstelsel.*

#### **Verkeer**

Deze enkelbestemming is gericht op wegen, voet- en fietspaden, parkeervoorzieningen, bermen en groenvoorzieningen, water, geluidwerende voorzieningen, waterhuishoudkundige voorzieningen, waterstaatkundige voorzieningen, straatmeubilair, kunstwerken, beeldende kunst, nutsvoorzieningen alsmede behoud en herstel van elementen met cultuurhistorische waarde.

Uitsluitend gebouwen ten behoeve van nutsvoorzieningen zijn toegestaan. Tevens zijn bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van deze bestemming toegelaten.

*Conclusie: Deze enkelbestemming is vooral toegesneden op het toestaan van verkeersfuncties met de daarbij behorende voorzieningen. Tevens worden waterhuishoudkundige voorzieningen en waterbergende voorzieningen toegelaten. Waterhuishoudkundige voorzieningen zijn weliswaar niet gedefinieerd in de regels, maar dijken en daarmee vergelijkbare waterstaatkundige werken worden daar niet onder begrepen. Waterkerende of waterstaatkundige voorzieningen worden niet genoemd. De aanleg van een dijk, de daarbij behorende onderhoudsstroken en werkstroken zijn daarmee niet passend binnen deze bestemming.*

#### **Water**

Deze enkelbestemming is gericht op waterberging, waterhuishoudkundige en waterstaatkundige voorzieningen, ecologische en natuurlijke waarden, waterlopen en daarbij behorende oevervoorzieningen, voorzieningen voor verkeer, groenvoorzieningen, extensief recreatief medegebruik en nutsvoorzieningen.

Uitsluitend gebouwen ten behoeve van nutsvoorzieningen zijn toegestaan. Tevens zijn bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van deze bestemming toegelaten.

*Conclusie: Omdat waterstaatkundige voorzieningen onderdeel van de bestemming zijn, zijn de beoogde activiteiten passend.*



### **Wonen**

Deze enkelbestemming is gericht op wonen, aan-huis-verbonden bedrijven uit milieucategorie 1 van de Staat van bedrijfsactiviteiten, aan-huis-verbonden beroepen, erven en tuinen, groenvoorzieningen en water, paden en wegen alsmede behoud en herstel van elementen met cultuurhistorische waarde. Uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming mogen worden gebouwd. Indien een bouwvlak aanwezig is, mag de woning alleen binnen het bouwvlak worden gesitueerd.

*Conclusie: Deze enkelbestemming is vooral toegesneden op het toestaan van woonfuncties met de daarbij behorende voorzieningen. De aanleg van een dijk, de daarbij behorende onderhoudsstroken en werkstroken zijn niet passend binnen deze bestemming.*

### **Leiding - Brandstof**

Deze dubbelbestemming is gericht op de aanleg, het beheer en het onderhoud van een brandstofleiding. Uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van deze bestemming of ten dienste van de onderliggende bestemming(en) mogen worden gebouwd. Voor een aantal activiteiten is een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd: (a) het aanbrengen van diepwortelende beplantingen of bomen, (b) het uitvoeren van grondwerkzaamheden, (c) het aanbrengen van oppervlakteverhardingen, (d) het indrijven van voorwerpen in de bodem, (e) het verrichten van grondroeractiviteiten (bv. het aanbrengen van rioleringen, kabels, leidingen en drainage) anders dan normaal spit- en ploegwerk, (f) diepploegen, (g) het aanleggen van waterlopen of het vergraven, verruimen of dempen van bestaande waterlopen en (h) het plaatsen van objecten zoals lichtmasten, wegwijzers en ander straatmeubilair. Deze omgevingsvergunning is niet benodigd voor het uitvoeren van werkzaamheden in het kader van het onderhoud of beheer van de aanwezige leidingen, normale onderhoudswerkzaamheden van geringe omvang, of andere werken gericht op en noodzakelijk voor de instandhouding van de leiding, of andere werken en/of werkzaamheden die uit een oogpunt van ruimtelijke ordening van niet ingrijpende betekenis zijn. De vergunning kan worden verleend indien geen schade aan de leidingen wordt veroorzaakt; hiertoe wordt de leidingbeheerder gehoord.

*Conclusie: Deze dubbelbestemming is toegesneden op de bescherming van een brandstofleiding. Deze dubbelbestemming zit op zichzelf niet in de weg aan het realiseren van de beoogde voorzieningen, mits kan worden aangetoond dat de belangen van de brandstofleiding niet worden aangetast. Voor een aantal activiteiten is een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd, deze eis vervalt wanneer een projectplan Waterwet van kracht is. Uiteraard dient in het projectplan Waterwet wel een onderbouwing van de planologische aanvaardbaarheid te worden gegeven.*

### **Leiding - Gas**

Deze dubbelbestemming is gericht op de aanleg, het beheer en het onderhoud van een gasleiding. Uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van deze bestemming of ten dienste van de onderliggende bestemming(en) mogen worden gebouwd.

Voor een aantal activiteiten is een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd:

- (a) het aanbrengen van diepwortelende beplantingen of bomen,
- (b) het uitvoeren van grondwerkzaamheden,
- (c) het aanbrengen van oppervlakteverhardingen,
- (d) het indrijven van voorwerpen in de bodem,



- (e) het verrichten van grondroeractiviteiten (bv. het aanbrengen van rioleringen, kabels, leidingen en drainage) anders dan normaal spit- en ploegwerk,
  - (f) diepploegen,
  - (g) het aanleggen van waterlopen of het vergraven, verruimen of dempen van bestaande waterlopen en
  - (h) het plaatsen van objecten zoals lichtmasten, wegwijzers en ander straatmeubilair.
- Deze omgevingsvergunning is niet benodigd voor het uitvoeren van werkzaamheden in het kader van het onderhoud of beheer van de aanwezig leidingen, normale onderhoudswerkzaamheden van geringe omvang, of andere werken gericht op en noodzakelijk voor de instandhouding van de leiding, of andere werken en/of werkzaamheden die uit een oogpunt van ruimtelijke ordening van niet ingrijpende betekenis zijn. De vergunning kan worden verleend indien geen schade aan de leidingen wordt veroorzaakt; hiertoe wordt de leidingbeheerder gehoord.

*Conclusie: Deze dubbelbestemming is toegesneden op de bescherming van een gasleiding. Deze dubbelbestemming zit op zichzelf niet in de weg aan het realiseren van de beoogde voorzieningen, mits kan worden aangetoond dat de belangen van de brandstofleiding niet worden aangetast. Voor een aantal activiteiten is een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd, deze eis vervalt wanneer een projectplan Waterwet van kracht is. Uiteraard dient in het projectplan Waterwet wel een onderbouwing van de planologische aanvaardbaarheid te worden gegeven.*

#### **Leiding - Riool**

Deze dubbelbestemming is gericht op het beheer en het onderhoud van een rioolleiding. Uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van deze bestemming of ten dienste van de onderliggende bestemming(en) mogen worden gebouwd.

Voor een aantal activiteiten is een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd:

- (a) het aanbrengen van diepwortelende beplantingen of bomen,
- (b) het uitvoeren van grondwerkzaamheden,
- (c) het aanbrengen van oppervlakteverhardingen,
- (d) het indrijven van voorwerpen in de bodem,
- (e) het verrichten van grondroeractiviteiten (bv. het aanbrengen van rioleringen, kabels, leidingen en drainage) anders dan normaal spit- en ploegwerk,
- (f) diepploegen,
- (g) het aanleggen van waterlopen of het vergraven, verruimen of dempen van bestaande waterlopen en
- (h) het plaatsen van objecten zoals lichtmasten, wegwijzers en ander straatmeubilair.

Deze omgevingsvergunning is niet benodigd voor het uitvoeren van werkzaamheden in het kader van het onderhoud of beheer van de aanwezig leidingen, normale onderhoudswerkzaamheden van geringe omvang, of andere werken gericht op en noodzakelijk voor de instandhouding van de leiding, of andere werken en/of werkzaamheden die uit een oogpunt van ruimtelijke ordening van niet ingrijpende betekenis zijn. De vergunning kan worden verleend indien geen schade aan de leidingen wordt veroorzaakt; hiertoe wordt de leidingbeheerder gehoord.

*Conclusie: Deze dubbelbestemming is toegesneden op de bescherming van een rioolleiding. Deze dubbelbestemming zit op zichzelf niet in de weg aan het realiseren van de beoogde voorzieningen, mits kan worden aangetoond dat de belangen van de brandstofleiding niet worden aangetast. Voor een aantal activiteiten*



*is een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd, deze eis vervalt wanneer een projectplan Waterwet van kracht is. Uiteraard dient in het projectplan Waterwet wel een onderbouwing van de planologische aanvaardbaarheid te worden gegeven.*

#### **Waarde – Archeologie 4**

Deze dubbelbestemming is gericht op het behoud en de bescherming van de in de grond aanwezige of te verwachten archeologische waarden. Bouwen ten behoeve van de onderliggende bestemming is uitsluitend toegestaan indien de archeologische waarde in voldoende mate is vastgesteld en deze – voor zover aanwezig – niet wordt of kan worden geschaad. Het bepaalde in de voorgaande zin is niet van toepassing indien de aanvraag betrekking heeft op:

- (1) een bouwwerk met een bruto oppervlakte van ten hoogste 250 m<sup>2</sup>, of
- (2) een bouwwerk met een bruto oppervlakte van ten hoogste 250 m<sup>2</sup> en een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm onder maaiveld, of
- (3) een bouwwerk met een bruto oppervlakte van meer dan 250 m<sup>2</sup> en een verstoringsdiepte van niet meer dan 40 cm onder maaiveld, of
- (4) een bouwwerk dat uitsluitend voor archeologisch onderzoek is bestemd met een bouwhoogte tot 3 meter, of in geval wordt aangetoond dat de grond reeds dieper is geroerd dan de voorgestelde bewerkingsdiepte.

De omgevingsvergunning voor bouwen kan worden verleend indien blijkt dat er geen archeologische waarden te verwachten zijn of kunnen worden geschaad, dan wel schade door de bouwactiviteiten kan oren voorkomen of beperkt.

Voor een aantal activiteiten is een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd:

- (a) grondwerkzaamheden, zoals het afgraven, ophogen, vergraven, egaliseren, diepploegen en diepwoelen van gronden,
- (b) het indrijven van voorwerpen in de grond zoals heipalen, damwanden, boor- en pompputten,
- (c) waterhuishoudkundige ingrepen zoals het verlagen of verhogen van het waterpeil,
- (d) het aanleggen van dammen en stuwen en het aanbrengen van oeverbeschoeiing,
- (e) het aanleggen, dempen of wijzigen (zoals het verbreden, verdiepen, wijzigen van oevers en profiel) van sloten, greppels, watergangen en overige waterpartijen,
- (f) het aanbrengen van diepwortelende beplanting,
- (g) het rooien van diepwortelende beplantingen voor zover daarbij stobben worden verwijderd,
- (h) het omzetten van gras of akkerland in grond voor de teelt van laanbomen,
- (i) het aanleggen en/of verharderen van wegen, paden, parkeerterreinen of het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen,
- (j) het aanbrengen van ondergrondse transport- energie of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur, waarbij de breedte van de grondwerken meer dan 0,5 m bedragen,
- (k) het slopen van gebouwen en verwijderen van funderingen, waarbij grondroering plaatsvindt,
- (l) het afplaggen van heide- of natuurgebieden, alsmede
- (m) het aanleggen van een drainagestelsel en beregeningsinstallatie. Deze omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden is niet benodigd voor:

- (1) werkzaamheden met een verstoringsoppervlakte van ten hoogste 250 m<sup>2</sup>, tenzij het werkzaamheden betreffen genoemd onder h, l en m, of
- (2) werkzaamheden met een verstoringsoppervlakte van ten hoogste 250 m<sup>2</sup> en een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm onder maaiveld tenzij het werkzaamheden betreffen genoemd onder h, l en m, of



- (3) werkzaamheden met een verstoringsoppervlakte van meer dan 250 m<sup>2</sup> en een verstoringsdiepte van niet meer dan 40 cm onder maaiveld, of
- (4) ten dienste staan van archeologisch onderzoek en het doen van opgravingen, mits verricht door een ter zake deskundige, of
- (5) het normale beheer en onderhoud betreffen, met inbegrip van onderhoud- en vervangingswerkzaamheden van bestaande riolen, bestratingen, beplantingen en binnen bestaande tracés van kabels en leidingen, of
- (6) het normale agrarisch gebruik betreffen waaronder worden verstaan grondbewerkingen ten dienste van agrarisch gebruik mits de bodem tot niet meer dan een diepte van 0,40 m onder maaiveld wordt geroerd, of
- (7) plaatsvinden binnen een afstand van maximaal 2,5 meter uit een bestaande fundering van een bestaand bouwwerk.

De omgevingsvergunning is evenmin aan de orde indien de werkzaamheden vooraf bij het bevoegd gezag zijn gemeld, voorzien van een overeenkomstig de eisen van het bevoegd gezag uitgevoerd onafhankelijk onderzoek waaruit blijkt dat de verstoringsdiepte van de werkzaamheden of werken minder diep reikt dan de diepte van het akkerdek, en voorzien van een verklaring dat in het geval van teelten zoals bedoeld onder h het afgevoerde bodemvolume weer wordt aangevuld waarop het bevoegd gezag op basis van deze melding voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden schriftelijk te kennen heeft gegeven dat voor de betreffende werkzaamheden geen omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden is vereist. Ook is deze omgevingsvergunning niet benodigd in geval de werkzaamheden vooraf bij het bevoegd gezag zijn gemeld, voorzien van een schriftelijke verklaring met bewijsmateriaal waarbij wordt aangetoond dat de grond reeds dieper is geroerd dan de voorgestelde bewerkingsdiepte en voorzien van een verklaring dat in het geval van teelten zoals bedoeld onder h het afgevoerde bodemvolume weer wordt aangevuld waarop het bevoegd gezag op basis van deze melding voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden schriftelijk te kennen heeft gegeven dat voor de betreffende werkzaamheden geen omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden is vereist.

Deze omgevingsvergunning kan worden verleend indien blijkt dat er geen archeologische waarden aanwezig zijn, of de betreffende archeologische waarden door de ingreep niet of niet onevenredig worden geschaad, of de schade door de bouwactiviteiten kan worden voorkomen of zoveel mogelijk kan worden beperkt.

*Conclusie: Deze dubbelbestemming is toegesneden op de bescherming van archeologische waarden. Deze dubbelbestemming zit op zichzelf niet in de weg aan het realiseren van de beoogde voorzieningen, mits kan worden aangetoond dat de archeologische waarden niet worden aangetast. Voorwaarde is wel dat de activiteiten ook in de onderliggende bestemming passen. Voor een aantal activiteiten is een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd, deze eis vervalt wanneer een projectplan Waterwet van kracht is. Uiteraard dient in het projectplan Waterwet wel een onderbouwing van de planologische aanvaardbaarheid te worden gegeven.*

#### **Waarde – Archeologie 5**

Hiervoor geldt hetzelfde als voor Waarde – Archeologie 4, met dien verstande dat de maatvoering 2.500 m<sup>2</sup> bedraagt in plaats van 250 m<sup>2</sup>. De conclusie blijft ook gelijk aan hetgeen bij Waarde – Archeologie 4 staat vermeld.



### **Waterstaat – Beschermingszone waterkering**

Deze dubbelbestemming is gericht op de inrichting en het onderhoud van waterstaatkundige werken. Uitsluitend bouwwerken ten dienste van deze dubbelbestemming en de onderliggende bestemming(en) mogen worden gebouwd. Op deze gronden is de Keur van het waterschap van toepassing.

Voor een aantal activiteiten is een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd:

(a) aanleggen, wijzigen, vervangen of verwijderen van afrastering, bruggen, duikers, kabels, leidingen stuwen of drainage,

(b) aanleggen, wijzigen, of dempen van een oppervlaktewater,

(c) het hebben of aanbrengen van (tijdelijke) obstakels,

(d) het lozen of onttrekken van water op of uit het oppervlaktewater,

(e) het inrichten, hebben of wijzigen van wandel- en fietsroutes of ruiterspaden, alsmede

(f) recreatief medegebruik.

Geen omgevingsvergunning is benodigd voor werken/werkzaamheden welke betrekking hebben op normaal onderhoud en beheer, of welke vallen onder kapvergunningplicht en de in dat kader opgelegde herplantplicht, zoals bedoeld in de Algemene Plaatselijke Verordening.

De omgevingsvergunning kan worden verleend indien geen onevenredige schade wordt of kan worden toegebracht aan de landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarde dan wel de waterstaatkundige waarde van het gebied en er tevens vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen zijn; hiertoe wordt de waterkeringbeheerder gehoord.

*Conclusie: De beoogde activiteiten kunnen binnen deze dubbelbestemming worden uitgevoerd, mits de onderliggende bestemming(en) niet onmogelijk worden gemaakt. Voor een aantal activiteiten is een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd, deze eis vervalt wanneer een projectplan Waterwet van kracht is. Uiteraard dient in het projectplan Waterwet wel een onderbouwing van de planologische aanvaardbaarheid te worden gegeven.*

### **Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed**

Deze dubbelbestemming is gericht op de bescherming en behoud van de beschikbare afvoer- en bergingscapaciteit van het rivierbed.

Er mag alleen worden gebouwd ten behoeve van de onderliggende bestemming(en) en mits de vereiste vergunning op grond van artikel 6.5 Waterwet is verleend, dan wel de daarvoor vereiste melding op grond van de Waterwet is gedaan of aangetoond is dat een dergelijke vergunning niet noodzakelijk is.

Via binnenplanse afwijking mag gebouwd worden voor riviergebonden en niet-riviergebonden activiteiten.

Riviergebonden activiteiten zijn:

(1) de aanleg of wijziging van waterstaatkundige (kunst)werken, of

(2) de realisatie van voorzieningen voor een betere en veilige afwikkeling van de beroeps- en recreatievaart, of

(3) de bouw of wijziging van waterkrachtcentrales, of

(4) de vestiging of uitbreiding van overslagbedrijven of het realiseren van overslagfaciliteiten, uitsluitend voor zover de activiteit gekoppeld is aan het vervoer over de rivier, of

(5) de aanleg of wijziging van scheepswerven, of

(6) de realisatie van natuur, of



- (7) de uitbreiding van bestaande steenfabrieken, of
- (8) de realisatie van voorzieningen die onlosmakelijk met de waterrecreatie zijn verbonden, of
- (9) de winning van oppervlaktedelfstoffen.

Niet-riviergebonden activiteiten zijn:

- (1) een activiteit met een groot openbaar belang die redelijkerwijs niet buiten het rivierbed kan worden gerealiseerd, of
- (2) een activiteit met een zwaarwegend bedrijfseconomisch belang voor bestaande grondgebonden agrarische bedrijven die redelijkerwijs niet buiten het rivierbed kan worden gerealiseerd, of
- (3) een functieverandering binnen de bestaande bebouwing, of
- (4) een activiteit die per saldo meer ruimte voor de rivier oplevert op een rivierkundig gezien aanvaardbare locatie.

De omgevingsvergunning voor binnenplans afwijken kan slechts worden verleend indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het waterbergend en stroomvoerend vermogen van het gebied en het bouwen mogelijk is conform het bepaalde in de onderliggende bestemming. Verder dienen de activiteiten aan de volgende voorwaarden te voldoen:

- (a) er moet sprake zijn van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat het veilig functioneren van het waterstaatswerk gewaarborgd blijft,
- (b) er mag geen sprake zijn van een feitelijke belemmering voor vergroting van de afvoercapaciteit,
- (c) er moet sprake zijn van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat de waterstandsverhoging of de afname van het bergend vermogen zo gering mogelijk is, en
- (d) de resterende waterstandseffecten of de afname van het bergend vermogen dienen duurzaam te worden gecompenseerd, waarbij de financiering en tijdige realisering van de maatregelen verzekerd zijn.

Tot een strijdig gebruik van gronden en opstallen wordt in elk geval verstaan het gebruik voor zowel riviergebonden als niet riviergebonden activiteiten.

Voor een aantal activiteiten is een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd:

- (a) het ontginnen, afgraven, ontgronden, egaliseren, ophogen en verharderen van gronden,
- (b) het (half)verharderen van paden en wegen,
- (c) vellen, rooien of beschadigen van bomen, heggen en overige houtgewassen,
- (d) het aanleggen, verbreden en dempen van sloten, vijvers en andere wateren,
- (e) het aanbrengen van houtopstanden,
- (f) het aanbrengen van ondergrondse of bovengrondse leidingen, alsmede
- (g) het verlagen of verhogen van het waterpeil.

Deze omgevingsvergunning is niet benodigd indien het betreft werken/werkzaamheden welke betrekking hebben op normaal onderhoud en beheer, of welke vallen onder kapvergunningplicht en de in dat kader opgelegde herplantplicht, zoals bedoeld in de Algemene Plaatselijke Verordening.

Deze omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien het veilig en doelmatig gebruik van het oppervlaktelichaam (de Maas) gewaarborgd blijft, en geen sprake is van een feitelijke belemmering voor de vergroting van de afvoercapaciteit van de rivier (de Maas), en de waterstandsverhoging of de afname van het bergend vermogen zo gering mogelijk is en deze verhoging of afname wordt gecompenseerd, en de ecologische toestand van het oppervlaktewaterlichaam (de Maas) niet verslechtert; hiertoe wordt de rivierbeheerder gehoord.

*Conclusie: Deze dubbelbestemming is toegesneden op de bescherming van het stroomvoerend rivierbed. Deze dubbelbestemming zit op zichzelf niet in de weg aan het realiseren van (een deel van) de beoogde voorzieningen,*





*mits kan worden aangetoond dat de belangen van deze bestemming niet worden aangetast (waarborgen van een veilige afvoer van en berging van rivierwater onder normale en maatgevende hoogwaterstanden). Mogelijk dient hiervoor een binnenplanse afwijking te worden doorlopen. Voorwaarde is dan wel dat de activiteiten binnen de onderliggende bestemming passen. Voor een aantal activiteiten is een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd, deze eis vervalt wanneer een projectplan Waterwet van kracht is. Uiteraard dient in het projectplan Waterwet wel een onderbouwing van de planologische aanvaardbaarheid te worden gegeven. Deze dubbelbestemming is toegesneden op de bescherming van het stroomvoerend rivierbed.*

### **Waterstaat – Waterbergend rivierbed**

Deze dubbelbestemming is gericht op de berging van rivierwater.

Er mag alleen worden gebouwd ten behoeve van de onderliggende bestemming(en) en mits de vereiste vergunning op grond van artikel 6.5 Waterwet is verleend, dan wel de daarvoor vereiste melding op grond van de Waterwet is gedaan of aangetoond is dat een dergelijke vergunning niet noodzakelijk is.

Via binnenplanse afwijking mag gebouwd worden voor de onderliggende bestemmingen, mits de bebouwing zodanig wordt gesitueerd en uitgevoerd dat het veilig functioneren van het waterstaatswerk is gewaarborgd, en geen sprake is van een feitelijke belemmering van de vergroting van de afvoercapaciteit, en de bebouwing zodanig wordt gesitueerd en uitgevoerd dat de waterstandsverhoging dan wel de afname van het bergend vermogen zo gering mogelijk is, en de resterende waterstandseffecten dan wel de afname van het bergend vermogen duurzaam worden gecompenseerd, waarbij de financiering en tijdige realisering van de maatregelen moet zijn verzekerd, en sprake is van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat de ecologische toestand van het oppervlaktewater niet verslechtert. Hiertoe wordt de rivierbeheerder gehoord.

Voor een aantal activiteiten is een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd:

- (a) het ontginnen, afgraven, ontgronden, egaliseren, ophogen en verharderen van gronden,
- (b) het (half)verharderen van paden en wegen,
- (c) vellen, rooien of beschadigen van bomen, heggen en overige houtgewassen,
- (d) het aanleggen, verbreden en dempen van sloten, vijvers en andere wateren,
- (e) het aanbrengen van houtopstanden,
- (f) het aanbrengen van ondergrondse of bovengrondse leidingen, alsmede
- (g) het verlagen of verhogen van het waterpeil. Deze omgevingsvergunning is niet benodigd indien het betreft werken/werkzaamheden welke betrekking hebben op normaal onderhoud en beheer, of welke vallen onder kapvergunningplicht en de in dat kader opgelegde herplantplicht, zoals bedoeld in de Algemene Plaatselijke Verordening. Deze omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien het veilig en doelmatig gebruik van het oppervlaktelichaam (de Maas) gewaarborgd blijft, en geen sprake is van een feitelijke belemmering voor de vergroting van de afvoercapaciteit van de rivier (de Maas), en de waterstandsverhoging of de afname van het bergend vermogen zo gering mogelijk is en deze verhoging of afname wordt gecompenseerd, en de ecologische toestand van het oppervlaktewaterlichaam (de Maas) niet verslechtert; hiertoe wordt de rivierbeheerder gehoord.

***Conclusie: Deze dubbelbestemming is toegesneden op de bescherming van het waterbergend rivierbed. Deze bestemming geeft geen aanknopingspunten voor het uitvoeren van de beoogde activiteiten. De aanleg van een dijk, de daarbij behorende onderhoudsstroken en werkstroken zijn daarmee niet passend binnen deze bestemming.***



### **Waterstaat - Waterkering**

Deze dubbelbestemming is gericht op het onderhoud en instandhouding van dijken, kaden, dijksloten en andere voorzieningen ten behoeve van de waterkering.

Uitsluitend bouwwerken ten dienste van deze dubbelbestemming en de onderliggende bestemming(en) mogen worden gebouwd. Op deze gronden is de Keur van het waterschap van toepassing.

Voor een aantal activiteiten is een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd:

- (a) het aanleggen van wegen, paden, banen en andere oppervlakteverhardingen,
- (b) het veranderen van het huidige maaiveldniveau door ontginnen, bodemverlagen, egaliseren, afgraven of ophogen,
- (c) het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en/of bomen,
- (d) het uitvoeren van heiwerkzaamheden en het op een of ander wijze indrijven van voorwerpen,
- (e) diepploegen,
- (f) het aanleggen van kabels en leidingen en daarmee verband houdende constructies,
- (g) het aanleggen van watergangen of het vergraven, verruimen of dempen van reeds bestaande watergangen, alsmede
- (h) het hebben of werken met een overdruk van 10 bar of meer.

Deze omgevingsvergunning is niet benodigd voor werken/werkzaamheden welke betrekking hebben op normaal onderhoud en beheer of welke vallen onder kapvergunningplicht en de in dat kader opgelegde herplantplicht, zoals bedoeld in de Algemene Plaatselijke Verordening.

Deze omgevingsvergunning kan worden verleend indien door de uit te voeren werkzaamheden geen onevenredige schade wordt of kan worden toegebracht aan de landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarde dan wel de waterstaatkundige waarde van het gebied en er tevens vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen zijn. Hiertoe wordt de waterkeringbeheerder gehoord.

*Conclusie: De beoogde activiteiten kunnen binnen deze dubbelbestemming worden uitgevoerd, mits de onderliggende bestemming(en) niet onmogelijk worden gemaakt. Voor een aantal activiteiten is een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd, deze eis vervalt wanneer een projectplan Waterwet van kracht is. Uiteraard dient in het projectplan Waterwet wel een onderbouwing van de planologische aanvaardbaarheid te worden gegeven.*

### **Overige zone – Natuurnetwerk Nederland**

Deze gebiedsaanduiding regelt dat ter plaatse geen groenvoorzieningen zijn toegelaten en alleen halfverharde paden zijn toegestaan (en dus geen wegen en verharde paden).

*Conclusie: Deze gebiedsaanduiding staat niet weg aan de uitvoering van de beoogde werkzaamheden. Maatgevend is of de onderliggende bestemming(en) deze ook toestaan.*

### **Overige zone – Schuilgelegenheden uitgesloten**

Deze gebiedsbestemming schrijft uitsluitend voor dat er geen schuilgelegenheden mogen worden gerealiseerd.

*Conclusie: Deze gebiedsaanduiding staat niet weg aan de uitvoering van de beoogde werkzaamheden. Maatgevend is of de onderliggende bestemming(en) deze ook toestaan.*



## Bestemmingsplan Bedrijventerrein De Flammert

In bestemmingsplan Bedrijventerrein De Flammert is dijkvak 4 gelegen.

In het bestemmingsplan zijn hiervoor de volgende (dubbel)bestemmingen en gebiedsaanduidingen opgenomen:

- Groen (enkelbestemming)
- Water (enkelbestemming)
- Waarde – Archeologie 5 (dubbelbestemming)
- Waterstaat – Waterkering (dubbelbestemming)
- Waterstaat – Waterlopen (dubbelbestemming)

Hieronder volgt per bestemming een beschrijving van de bestemming, op welke punten de voorgenomen dijkversterking afwijkt en waarom.

### **Groen**

Deze enkelbestemming is gericht op het toestaan van groenvoorzieningen, voorzieningen van algemeen nut, evenementen, waterhuishoudkundige voorzieningen, waterlopen en waterpartijen, alsmede (ondergrondse) waterbergings- en infiltratievoorzieningen, bermen en beplanting, paden en kunstwerken. Gebouwen zijn uitsluitend toegestaan ten dienste van algemeen nut. Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn alleen ten dienste van de bestemming toegestaan. Als gebruik strijdig met de bestemming wordt in ieder geval beschouwd het gebruik voor

- (a) het opslaan van onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijke gebruik onttrokken voorwerpen, goederen, stoffen en materialen en van emballage en/of afval, behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond, en
- (b) het opslaan, opgeslagen houden, storten of lozen van vaste of vloeibare afvalstoffen behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond.

*Conclusie: Deze enkelbestemming is vooral toegesneden op het toestaan van groene functies met de daarbij behorende voorzieningen. Tevens worden waterhuishoudkundige voorzieningen en waterbergende voorzieningen toegelaten. Waterhuishoudkundige voorzieningen zijn weliswaar niet gedefinieerd in de regels, maar dijken en daarmee vergelijkbare waterstaatkundige werken worden daar niet onder begrepen. Waterkerende of waterstaatkundige voorzieningen worden niet genoemd. **De aanleg van een dijk, de daarbij behorende onderhoudsstroken en werkstroken zijn daarmee niet passend binnen deze bestemming.***

### **Water**

Deze enkelbestemming is gericht op waterlopen en waterpartijen, waterhuishouding, waterberging, groenvoorzieningen, infiltratievoorzieningen, kruisingen en overbruggingen ten behoeve van verkeersdoeleinden. Uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van deze bestemming mogen worden gebouwd. Als strijdig met deze bestemming wordt in ieder geval beschouwd:

- (a) het opslaan van onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijke gebruik onttrokken voorwerpen, goederen, stoffen en materialen en van emballage en/of afval, behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op bestemming gerichte gebruik van de grond, en
- (b) het opslaan, opgeslagen houden, storten of lozen van vaste of vloeibare afvalstoffen behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond.



*Conclusie: Deze enkelbestemming is vooral toegesneden op het toestaan van water met de daarbij behorende voorzieningen. Tevens worden waterhuishoudkundige voorzieningen en waterbergende voorzieningen toegelaten. Waterhuishoudkundige voorzieningen zijn weliswaar niet gedefinieerd in de regels, maar dijken en daarmee vergelijkbare waterstaatkundige werken worden daar niet onder begrepen. Waterkerende of waterstaatkundige voorzieningen worden niet genoemd. De aanleg van een dijk, de daarbij behorende onderhoudsstroken en werkstroken zijn daarmee niet passend binnen deze bestemming.*

#### **Waarde – Archeologie 5**

Deze dubbelbestemming is gericht op het behoud en de bescherming van de in de grond aanwezige of te verwachten archeologische waarden. Bouwen ten behoeve van de onderliggende bestemming is uitsluitend toegestaan indien de archeologische waarde in voldoende mate is vastgesteld en deze – voor zover aanwezig – niet wordt of kan worden geschaad. Het bepaalde in de voorgaande zin is niet van toepassing indien de aanvraag betrekking heeft op:

- (1) een bouwwerk met een bruto oppervlakte van ten hoogste 2.500 m<sup>2</sup>, of
- (2) een bouwwerk dat zonder graafwerkzaamheden dieper dan 40 cm onder maaiveld en zonder heiwerkzaamheden kan worden geplaatst, of
- (3) een bouwwerk dat uitsluitend voor archeologisch onderzoek is bestemd met een bouwhoogte tot 3 meter.

De omgevingsvergunning voor bouwen kan worden verleend indien blijkt dat er geen archeologische waarden te verwachten zijn of kunnen worden geschaad, dan wel schade door de bouwactiviteiten kan oren voorkomen of beperkt.

Voor een aantal activiteiten is een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd:

- (a) grondwerkzaamheden, zoals het afgraven, ophogen, vergraven, egaliseren, diepploegen en diepwoelen van gronden,
- (b) het indrijven van voorwerpen in de grond zoals heipalen, damwanden, boor- en pompputten,
- (c) waterhuishoudkundige ingrepen zoals het aanbrengen van onderbemaling,
- (d) het aanleggen van dammen en stuwen en het aanbrengen van oeverbeschoeiing,
- (e) het aanleggen, dempen of wijzigen (zoals het verbreden, verdiepen, wijzigen van oevers en profiel) van sloten, greppels, watergangen en overige waterpartijen,
- (f) het aanbrengen van diepwortelende beplanting,
- (g) het rooien van diepwortelende beplantingen voor zover daarbij stobben worden verwijderd,
- (h) het omzetten van gras of akkerland in een teelt waarbij bodemvolume wordt afgevoerd waartoe gerekend worden boomteelt, graszodenteelt en siergewassenteelt,
- (i) het aanleggen en/of verharderen van wegen, paden, parkeerterreinen of het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen,
- (j) het aanbrengen van ondergrondse transport- energie of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur, waarbij de breedte van de grondwerken meer dan 0,5 m bedragen,
- (k) het slopen van gebouwen en verwijderen van funderingen, waarbij grondroering plaatsvindt,
- (l) het afplaggen van heide- of natuurgebieden, alsmede
- (m) het aanleggen van een drainagestelsel en beregeningsinstallatie.

Deze omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden is niet benodigd indien de activiteiten:

- (1) maximaal 0,40 meter diep reiken ten opzichte van het maaiveld, tenzij het werkzaamheden betreffen genoemd onder sub h, l en m, of



- (2) een verstoringsoppervlakte hebben van ten hoogste 2.500 m<sup>2</sup>, of
- (3) ten dienste staan van archeologisch onderzoek en het doen van opgravingen, mits verricht door een ter zake deskundige, of
- (4) het normale beheer en onderhoud betreffen, met inbegrip van onderhoud- en vervangingswerkzaamheden van bestaande riolen, bestratingen, beplantingen en binnen bestaande tracés van kabels en leidingen, of
- (5) het normale agrarisch gebruik betreffen waaronder worden verstaan grondbewerkingen ten dienste van agrarisch gebruik mits de bodem tot niet meer dan een diepte van 0,40 meter onder maaiveld wordt geroerd, of
- (6) plaatsvinden binnen een afstand van maximaal 2,5 meter uit een bestaande fundering van een bestaand bouwwerk.

De omgevingsvergunning is evenmin aan de orde indien de werkzaamheden vooraf bij het bevoegd gezag zijn gemeld, voorzien van een overeenkomstig de eisen van het bevoegd gezag uitgevoerd onafhankelijk onderzoek waaruit blijkt dat de verstoringsdiepte van de werkzaamheden of werken minder diep reikt dan de diepte van het akkerdek, en voorzien van een verklaring dat in het geval van teelten zoals bedoeld onder h het afgevoerde bodemvolume weer wordt aangevuld waarop het bevoegd gezag op basis van deze melding voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden schriftelijk te kennen heeft gegeven dat voor de betreffende werkzaamheden geen omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden is vereist. Ook is deze omgevingsvergunning niet benodigd in geval de werkzaamheden vooraf bij het bevoegd gezag zijn gemeld, voorzien van een schriftelijke verklaring met bewijsmateriaal waarbij wordt aangetoond dat de grond reeds dieper is geroerd dan de voorgestelde bewerkingsdiepte en voorzien van een verklaring dat in het geval van teelten zoals bedoeld onder h het afgevoerde bodemvolume weer wordt aangevuld waarop het bevoegd gezag op basis van deze melding voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden schriftelijk te kennen heeft gegeven dat voor de betreffende werkzaamheden geen omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden is vereist.

*Conclusie: Deze dubbelbestemming is toegesneden op de bescherming van archeologische waarden. Deze dubbelbestemming zit op zichzelf niet in de weg aan het realiseren van de beoogde voorzieningen, mits kan worden aangetoond dat de archeologische waarden niet worden aangetast. Voorwaarde is wel dat de activiteiten ook in de onderliggende bestemming passen. Voor een aantal activiteiten is een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd, deze eis vervalt wanneer een projectplan Waterwet van kracht is. Uiteraard dient in het projectplan Waterwet wel een onderbouwing van de planologische aanvaardbaarheid te worden gegeven.*

#### **Waterstaat - Waterkering**

Deze bestemming is gericht op waterkeringen en de bijbehorende beschermingszone. Uitsluitend mag worden gebouwd ten behoeve van deze dubbelbestemming. Via binnenplanse afwijking mag ten behoeve van de overige voor deze gronden geldende bestemmingen worden gebouwd mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het doelmatig functioneren van de waterkering; hiertoe wordt de waterkeringbeheerder gehoord.

Voor een aantal activiteiten is een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd, te weten:

- (a) het aanleggen van wegen, paden, banen en andere oppervlakteverhardingen,



- (b) het veranderen van het huidige maaiveldniveau door ontginnen, bodemverlagen, egaliseren, afgraven of ophogen,
  - (c) het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en/of bomen,
  - (d) het uitvoeren van heiwerkzaamheden en het op een of ander wijze indrijven van voorwerpen,
  - (e) diepploegen,
  - (f) het aanleggen van kabels en leidingen en daarmee verband houdende constructies,
  - (g) het aanleggen van watergangen of het vergraven, verruimen of dempen van reeds bestaande watergangen, alsmede
  - (h) het hebben of werken met een overdruk van 10 bar of meer. Geen omgevingsvergunning is nodig voor werken of werkzaamheden die betrekking hebben op normaal onderhoud en beheer.
- De omgevingsvergunning wordt slechts afgegeven indien geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het doelmatig functioneren van de waterkering; hiertoe wordt de waterkeringbeheerder gehoord.

*Conclusie: De beoogde activiteiten kunnen binnen deze dubbelbestemming worden uitgevoerd, mits de onderliggende bestemming(en) niet onmogelijk worden gemaakt. Voor een aantal activiteiten is een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden benodigd, deze eis vervalt wanneer een projectplan Waterwet van kracht is. Uiteraard dient in het projectplan Waterwet wel een onderbouwing van de planologische aanvaardbaarheid te worden gegeven.*

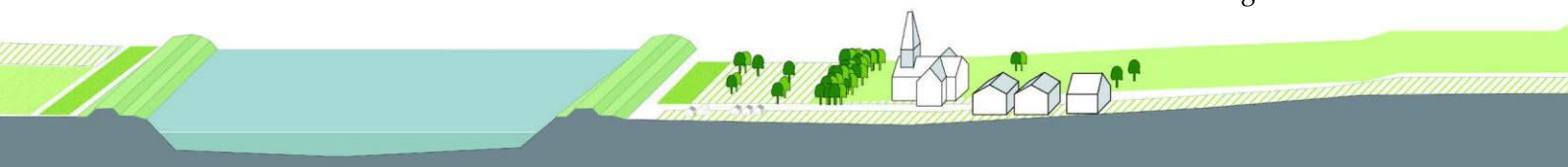
#### **Waterstaat - Waterlopen**

Deze dubbelbestemming is gericht op bescherming, beheer en onderhoud van primaire wateren, zoals watergangen en regenwaterbuffers, overeenkomstig de Keur van het waterschap. Uitsluitend mogen worden gebouwd bouwwerken van geringe omvang, welke noodzakelijk zijn voor het beheer en onderhoud van de primaire wateren en/of de regenwaterbuffer. Via binnenplanse afwijking mag ten dienste van de onderliggende bestemming(en) worden gebouwd, mits het belang van het primaire water niet onevenredig wordt aangetast; hiertoe wordt het waterschap gehoord. De gebods- en verbodsbepalingen van de Keur van het waterschap zijn op deze gronden van toepassing.

*Conclusie: Deze dubbelbestemming biedt geen aanknopingspunten om de beoogde activiteiten uit te voeren. De aanleg van een dijk, de daarbij behorende onderhoudsstroken en werkstroken zijn daarmee niet passend binnen deze bestemming.*



# Bijlage IV aanvulling: Addendum wijzigingen effectbeoordeling natuur



## MEMO

Onderwerp:  
Addendum wijzigingen effectbeoordeling natuur Nieuw Bergen

Ons Kenmerk:  
PP.DR57.18.020

Opgesteld door:

Ons Kenmerk:  
SP 5054

Versie  
100% (1.0-1)

Van:  
Ingenieursbureau Maasvallei,

Datum:  
14 oktober 2021

Aan:  
Waterschap Limburg

Kopiën aan:  
-

---

## 1 Aanleiding

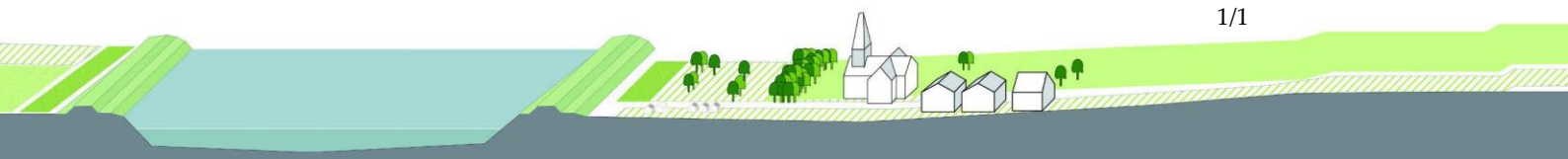
In 2021 is het ontwerp van de dijkversterking Nieuw Bergen op basis van de zienswijzen aangepast. De belangrijkste wijzigingen in het ontwerp zijn als volgt:

- In dijkvak 2 is de zuidelijke oprit naar de kering op de kop van de Lindenlaan geoptimaliseerd waardoor bomen behouden blijven;
- In dijkvak 5 is de kering bij en tussen Heukelom 30 en de aansluiting op de N271 geoptimaliseerd waardoor het ruimtebeslag kleiner is geworden;
- In dijkvak 6 is de kering bij Heukelomsestraat 12/12a rivierwaarts verschoven om rekening te houden met uitbreidingsplannen van een bedrijf.

De wijzigingen in het ruimtebeslag leiden tot wijzigingen in de effectbeoordeling van natuur. In onderstaande notitie worden de wijzigingen in het de effectbeoordeling natuur (rapport met kenmerk PP.DR57.18.003) op een rij gezet. Door het nieuwe ruimtebeslag zijn tevens de figuren gewijzigd, om het nieuwe ontwerp te laten zien. Deze figuren zijn bijgevoegd in de bijlage.

## 2 Wijzigingen effectbeoordeling

In deze paragraaf wordt per beschermingsregime uiteengezet of het aangepaste ontwerp van de dijkversterking leidt tot wijzigingen in de effectbeoordeling, en welke wijzigingen dit zijn. De gewijzigde passages van de effectbeoordeling worden geciteerd en wijzigingen zijn zichtbaar gehouden met de redigeer-functie ('wijzigingen bijhouden').





## 2.1 Beschermde soorten

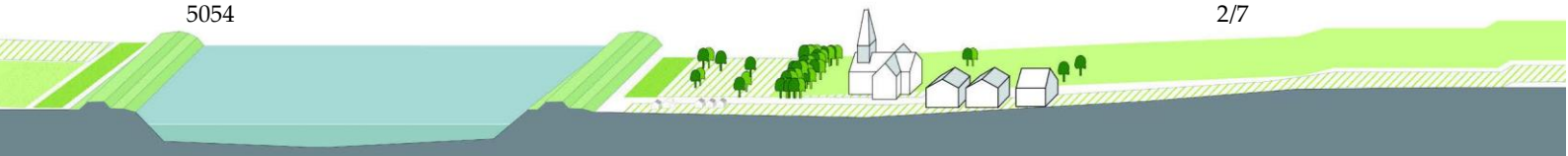
### Vleermuizen

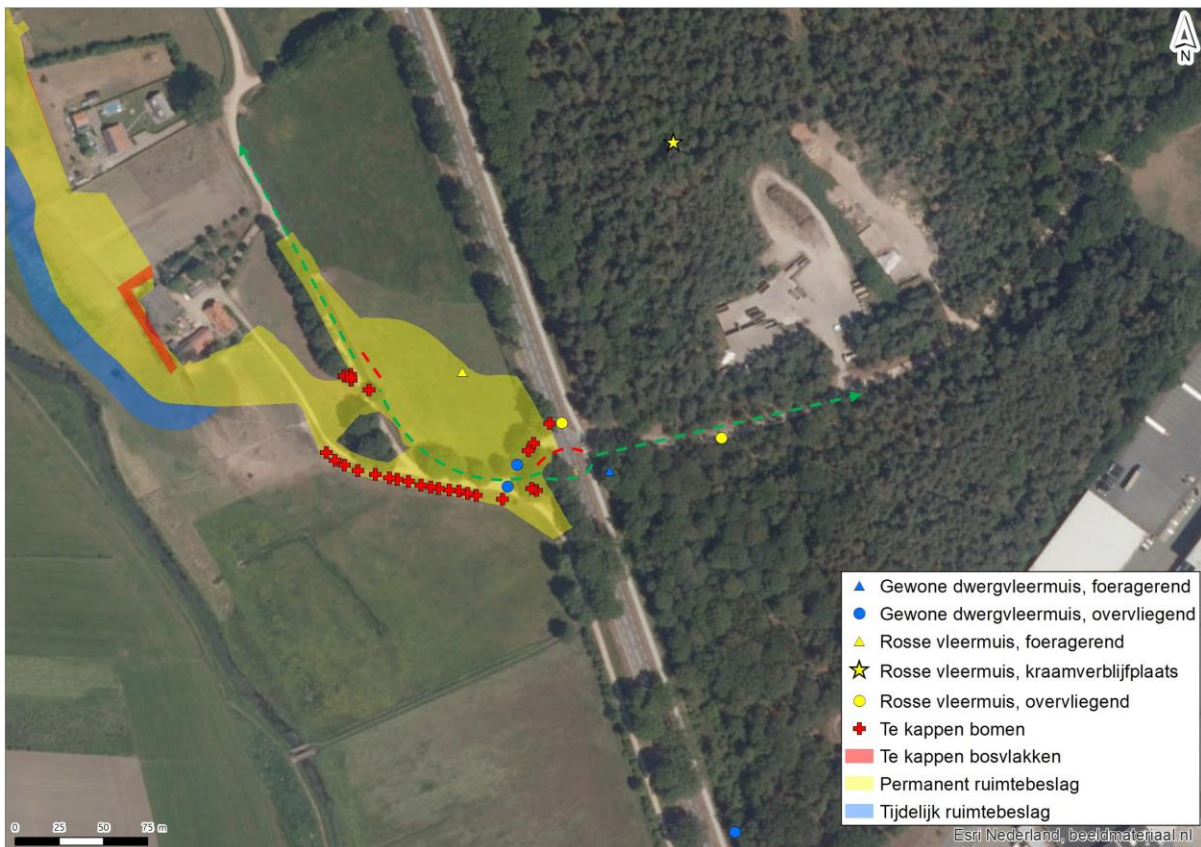
Bij het deelgebied Heukelom worden er minder bomen gekapt dan in de eerdere situatie. Hierdoor wordt er in de nieuwe beoordeling geen vliegroute vernietigd. De nieuwe beoordeling, zoals het in de effectbeoordeling in hoofdstuk 3, paragraaf 3.3.3.3, pagina 54 staat, is als volgt:

*“In het midden van het plangebied loopt een essentiële vliegroute/foerageergebied van gewone dwergvleermuis. De soort kan ondanks bomenkap de oversteek van de weg blijven maken via andere bomen, maar het foerageergebied na de oversteek wordt door de bomenkap (zie rode stippellijn in Afbeelding 25) en de aanheling in het kader van de dijkversterking (gele vlak) aangetast.*

*Door de bomenkap verdwijnt een klein deel van het foerageergebied in de vorm van beplanting. Het gat wat hierdoor tussen de bomen ontstaat is circa 21 meter. Dit gat is door vleermuizen goed te overbruggen, waardoor het noordelijk deel van deze beplanting bereikbaar blijft. De aanheling zorgt er echter voor dat een groot deel van het vochtige weiland ten oosten van de beplanting (foerageergebied) verdwijnt. Door verhoging van het landschap verdwijnt namelijk het vochtige karakter, en hiermee de huidige mate van insect aantrekkende werking.*

*De vernietiging is een overtreding van Wnb artikel 3.5 lid 4 van de Wnb (vernietigen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen). Vernietigen is niet volledig te mitigeren. Daarom wordt er een ontheffing voor aangevraagd en wordt de vernietiging gecompenseerd. De uitwerking van compensatie en bijbehorende mitigatie (zoals aangepast licht- en geluidbeheer en/of aanplant vooraf en achteraf) is uitgewerkt in het Activiteitenplan [lit. 21].*





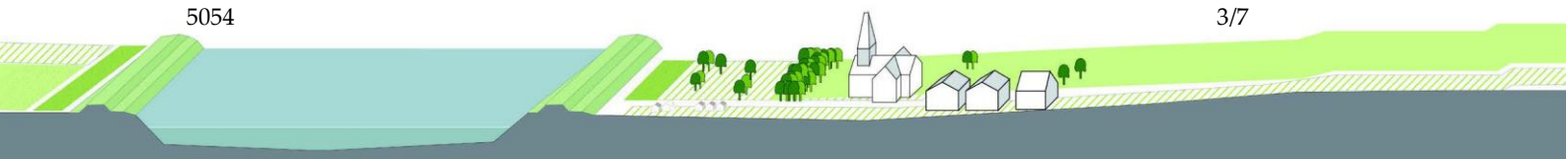
*Figuur 25 Essentieel vliegroute/foerageergebied van gewone dwergvleermuis (groene stippellijn: geen vernietiging, rode stippellijn: wel vernietiging)*

## 2.2 Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het nieuwe ontwerp zorgt voor een veranderd permanent en tijdelijk ruimtebeslag op natuurzones en beheertypen van het Natuurnetwerk Nederland, te weten de Goudgroene zone en de Zilvergroeene zone.

De volgende afbeelding in hoofdstuk 4 van de effectbeoordeling, paragraaf 4.1, pagina 85 is nu als volgt:

“

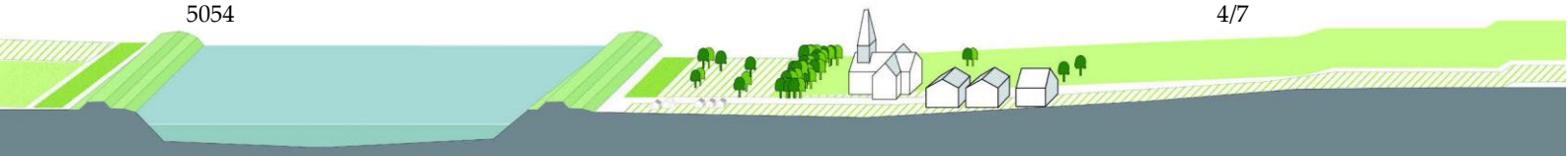




Figuur 41 Ligging projectgebied ten opzichte van de provinciale beschermingszones (donkergroen: goudgroene zone; lichtgroen: zilvergroene zone; grijs: bronsgroene zone)

### Permanent ruimtebeslag

Door de wijziging in het ontwerp verdwijnt het permanente ruimtebeslag op de Zilvergroene zone. In de Goudgroene zone is er op een aantal natuurbeheertypen wat meer, en op een aantal natuurbeheertypen wat minder ruimtebeslag. Het permanente ruimtebeslag op natuurbeheertypen, zoals opgenomen in de effectbeoordeling in hoofdstuk 4 paragraaf 4.2.1, pagina 87-90 is nu als volgt:



“



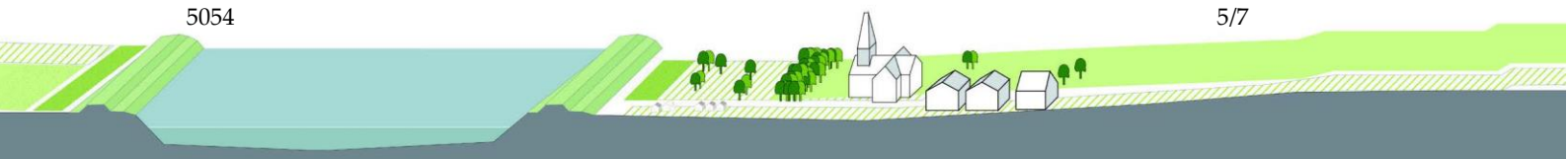
Figuur 42 Ruimtebeslag van het projectgebied (rode contour) en de werkstroken (blauwe contour) op de Goudgroene natuurzone)

Tabel 13 Permanent ruimtebeslag van de dijk op Goudgroene natuurzone incl. kwaliteitstoelag (grijs: beheertypen waar geen compensatieplicht voor geldt of nodig is)

NNN	Code	NNN-beheertype	Oppervlak (m <sup>2</sup> )	Categorie vervangbaarheid	Kwaliteitstoelag
Goudgroen	N12.02	Kruiden- en faunarijck grasland	9754	2	33%
	N12.03	Glanshaverhooiland	269	2	33%
	N15.02	Dennen-, eiken- en beukenbos	141	4	66%
	N16.03	Droog bos met productie	15	onbekend	66%
	N00.01	Gerealiseerde areaaluitbreiding natuur	3575	n.v.t.	0%
<b>Totaal</b>			<b>13754</b>		

Tabel 14 Tijdelijk ruimtebeslag van de dijk op Goudgroene natuurzone incl. toeslagfactor (grijs: beheertypen waar geen compensatieplicht voor geldt of nodig is)

NNN	Code	NNN-beheertype	Oppervlak (m <sup>2</sup> )	Categorie vervangbaarheid	Kwaliteitstoelag
Goudgroen	N12.02	Kruiden- en faunarijck grasland	4360	2	33%
	N12.03	Glanshaverhooiland	334	2	33%



	N00.01	Gerealiseerde areaaluitbreiding natuur	3413	n.v.t.	0%
	N15.02	Dennen-, eiken- en beukenbos	0,7		
<b>Totaal</b>			<b>8108</b>		

Dit betekent dat de totale ruimtebeslag van het ontwerp op de Goudgroene natuurzone, inclusief toeslagfactor en taakstellende compensatieopgave, zoals opgenomen in de effectbeoordeling in hoofdstuk 4 paragraaf 4.2.1, als volgt is:

Tabel 14 Totale ruimtebeslag van de dijk op Goudgroene natuurzone, incl. toeslagfactor en taakstellende compensatieopgave

NNN	Code	NNN-beheertype	Opperolak (m <sup>2</sup> )	Kwaliteitstoelage	Compensatieopgave (m <sup>2</sup> )
	N12.02	Kruiden- en faunarijk grasland	14114	33%	18772
	N12.03	Glanshaverhooiland	603	33%	802
	N15.02	Dennen-, eiken- en beukenbos	141,7	66%	235
	N16.03	Droog bos met productie	15	66%	25
	N00.01	Gerealiseerde areaaluitbreiding natuur	6988	0%	6988
<b>Totaal</b>			<b>21862</b>		<b>26822</b>

"

### 2.3 Houtopstanden

Door het nieuwe ontwerp worden er minder bomen gekapt. Dit is, zoals opgenomen in de effectbeoordeling in hoofdstuk 5 paragraaf 5.2.1, pagina 91-92, nu als volgt:

#### "Wet natuurbescherming

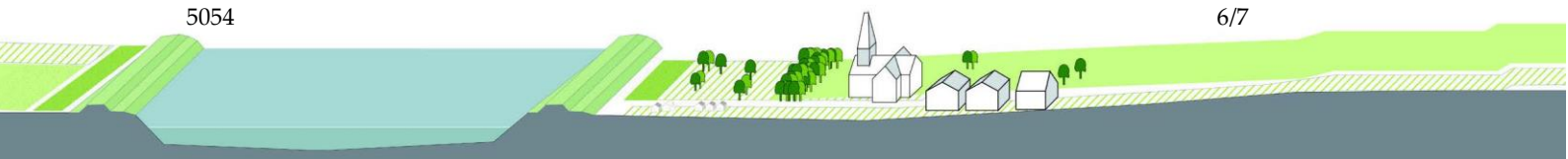
In totaal moeten 75 bomen en 0,44 hectare (4343 m<sup>2</sup>) aan houtopstanden worden gekapt m.b.t. de Wnb. Hiervan valt 160 m<sup>2</sup> aan houtopstanden Wnb gelijktijdig binnen de Goudgroene natuurzone.

Tabel 1 Het totale aantal te kappen Wnb bomen en bosplantsoenen voor het tijdelijke en permanente ruimtebeslag samen

Bomen/bosplantsoen	Totaal Wnb	Goudgroen
Bomen	75 st	-
Bosplantsoen	4343 m <sup>2</sup>	160 m <sup>2</sup>

#### Gemeentelijk bomenbeleid

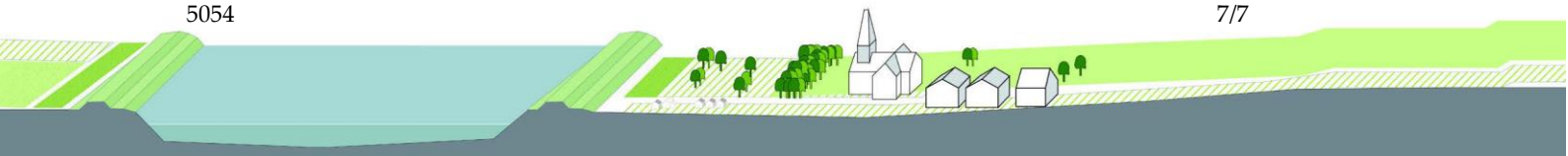
In totaal moeten 151 bomen en 0,57 hectare (5662 m<sup>2</sup>) aan houtopstanden worden gekapt binnen het gemeentelijk beleid.



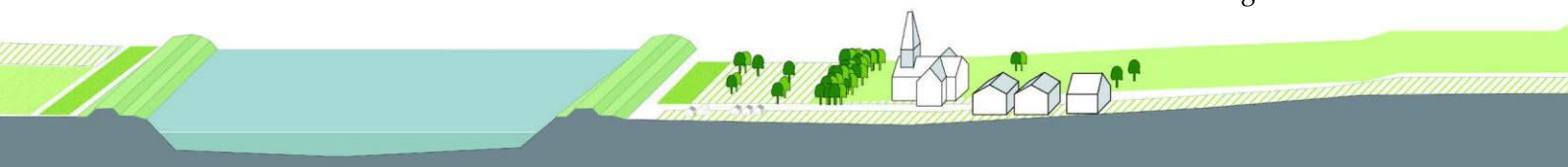
Tabel 2 Het totale aantal te kappen bomen en bosplantsoenen i.r.t. de APV en bestemmingsplan Buitengebied voor het tijdelijke en permanente ruimtebeslag samen

<b>Bomen/bosplantsoen</b>	<b>Totaal</b>
<i>Bomen</i>	151 st
<i>Bosplantsoen</i>	5662 m2

“



# Bijlage V aanvulling: stikstofdepositie Nieuw Bergen



## MEMO

Onderwerp:  
Stikstofdepositie Nieuw Bergen (Actualisatie AERIUS-  
berekening)

Ons Kenmerk:  
PP.DR57.18.022

Ons Kenmerk:  
SP 4942

Opgesteld door:

Versie:  
100% (1.0-1)

Van:  
Ingenieursbureau Maasvallei,

Datum:  
6 oktober 2021

Aan:  
Waterschap Limburg

Kopiën aan:  
-

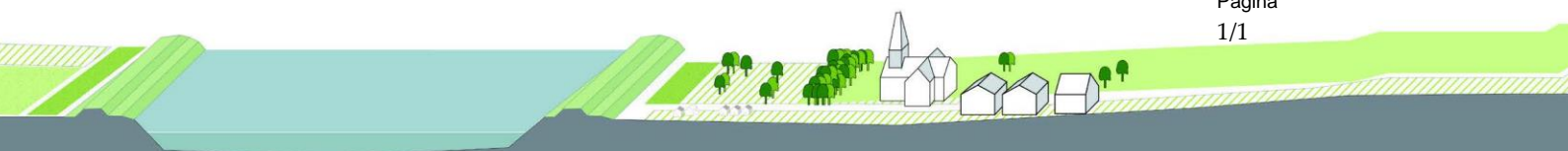
## 1. Inleiding

Verschillende projecten in het Programma Hoogwaterbeschermingsprogramma (hierna: HWBP) Noordelijke Maasvallei leiden tot tijdelijke effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden die gevoelig zijn voor de verzurende en vermestende effecten van stikstof. In het kader van het project vinden werkzaamheden plaats met mobiele werktuigen ten behoeve van de aanleg en bouw van de dijkversterking Nieuw Bergen. Het HWBP leidt alleen in de aanlegfase tot een verandering in de hoeveelheid stikstofdepositie als gevolg van de emissies van het in te zetten materieel. In de gebruiksfase is geen sprake van een verandering, die leidt tot andere stikstofemissies.

Al eerder heeft Witteveen+Bos de effecten van stikstofdepositie van dit project gekwantificeerd en gerapporteerd<sup>1</sup>. Sindsdien zijn er enkele uitgangspunten gewijzigd binnen het project: er is sprake van een toename van de geschatte inzet van mobiele werktuigen. Ook is de rekenmethode AERIUS Calculator geactualiseerd en is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. Daarmee is het noodzakelijk het onderzoek te actualiseren. Deze notitie beschrijft de berekeningswijze van de actualisatie en de gehanteerde uitgangspunten voor het bepalen van de omvang en reikwijdte van de stikstofdepositie.

## 2. Wettelijk kader

<sup>1</sup> Witteveen+Bos. (17 december 2020). HWBP Noordelijke Maasvallei actualisatie AERIUS berekening. Referentie: 118725/20-019.450.





Op grond van artikel 2.7 lid 2 Wet natuurbescherming is een vergunning vereist voor het realiseren van projecten waar op voorhand significante negatieve gevolgen op Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten. Specifiek voor het aspect stikstof geldt dat sinds de rechterlijke uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019<sup>2</sup> de ecologische gevolgen van iedere berekende depositie van meer dan 0,005 mol N/ha/j. beoordeeld moet worden. De berekening moet uitgevoerd worden met de meest actuele versie van het rekeninstrument AERIUS Calculator.

### **Kader vergunningverlening stikstof**

Momenteel geldt het volgende kader voor de vergunningverlening voor projecten:

- op basis van de Wet natuurbescherming is een vergunning vereist voor projecten die een significant gevolg kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied.<sup>3</sup> Dit is dus niet het geval indien significante gevolgen op voorhand zijn uit te sluiten. Dit is voor stikstof bijvoorbeeld het geval indien er volgens de stikstofberekeningen geen toename van stikstofdepositie plaatsvindt naar aanleiding van het te realiseren project of indien significante gevolgen kunnen worden uitgesloten in de voortoets (bijvoorbeeld door interne saldering);
- indien niet op voorhand kan worden uitgesloten dat mogelijke significante gevolgen optreden, dient een Passende Beoordeling te worden opgesteld om in beeld te brengen of er daadwerkelijk significante gevolgen aan de orde zijn. In een Passende Beoordeling mogen ook mitigerende maatregelen (zoals externe saldering) betrokken worden. De vergunning kan worden verleend indien (evt. met toepassing van deze mitigerende maatregelen) de voorgenomen activiteit de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten;<sup>4</sup>
- als uit de Passende Beoordeling blijkt dat significante gevolgen niet kunnen worden uitgesloten, kan een vergunning enkel worden verleend indien de ADC-toets succesvol wordt doorlopen:
  - A: er zijn geen alternatieve oplossingen;
  - D: het project is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang;
  - C: door middel van compenserende maatregelen wordt gewaarborgd dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.<sup>5</sup>

### **Partiële vrijstelling activiteiten bouwsector**

Op 1 juli 2021 is zowel de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) als het bijbehorende Besluit stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden. Deze wet voorziet onder andere in een partiële vrijstelling voor de gevolgen van stikstofdepositie door 'activiteiten van de bouwsector', die daarmee worden uitgezonderd van de vergunningplicht op grond van artikel 2.7 lid 2 Wet natuurbescherming. In het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering is

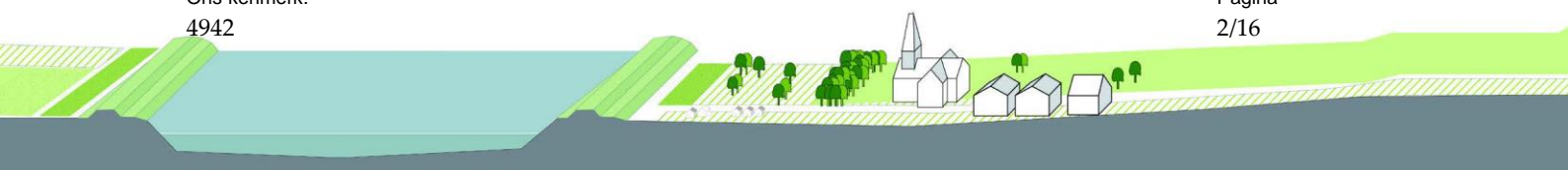
---

<sup>2</sup> ABRvS 29 mei 2019, ECLI:NL:RVS:2019:1603.

<sup>3</sup> Artikel 2.7 lid 2 Wet natuurbescherming.

<sup>4</sup> Artikel 2.7 lid 3 jo. Artikel 2.8 lid 3 Wet natuurbescherming.

<sup>5</sup> Artikel 2.8 lid 2 Wet natuurbescherming.



uitgewerkt dat het hierbij gaat om het verrichten van een bouw- of een sloopactiviteit die het feitelijk verrichten van bouw- of sloopwerkzaamheden aan een bouwwerk betreft of het aanleggen, wijzigen of opruimen van een werk, met inbegrip van de daarmee samenhangende vervoersbewegingen. Voor de (gevolgen van) stikstofdepositie door deze activiteiten geldt geen vergunningsplicht: andere effecten dan stikstof in de aanlegfase en stikstofeffecten in de gebruiksfase blijven wel vergunningsplichtig

Hoewel aanlegfases op basis van de voorgenoemde wetsartikelen vrijgesteld zijn van vergunningplicht, bestaat voor Nieuw Bergen de wens om de stikstofemissies en -deposities te kwantificeren en geografisch in beeld te brengen. Dit in verband met de juridische houdbaarheid van de onderbouwing van de partiële vrijstelling.

### 3. Uitgangspunten

Aan de basis van onderhavige actualisatie staat de notitie 'Actualisatie AERIUS-berekening' d.d. 17 december 2020 met referentie 118725/20-019.450 van Witteveen+Bos. De huidige aanpak komt zoveel mogelijk overeen met dit eerdere onderzoek uit 2020. Dit hoofdstuk beschrijft enkel de gewijzigde uitgangspunten. Hierbij gaat het om:

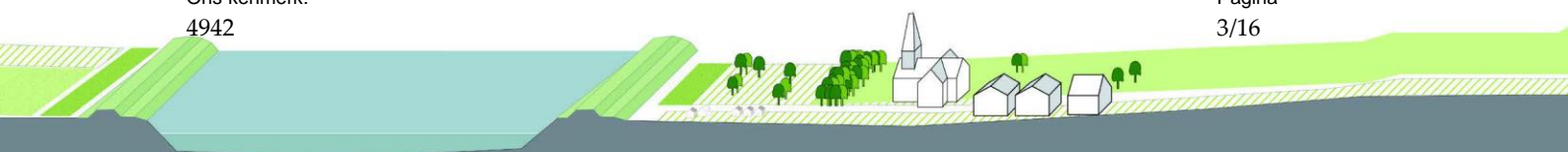
- Gewijzigde ureninzet van mobiele werktuigen;
- Gebruik van de actuele versie van AERIUS Calculator, zie ook paragraaf 3.1.

Er zijn 2 AERIUS-berekeningen uitgevoerd: 1 berekening met de werkzaamheden op dijkvakken 4B tot en met 8 in 2023 en 1 berekening met de werkzaamheden op dijkvakken 1 t/m 4A in 2024. De AERIUS-bijlagen zijn terug te vinden in bijlage 1 van de voorliggende memo.

#### 3.1 Rekenmethode

De stikstofdepositieberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van AERIUS Calculator versie 2020. Deze rekenmethode is in beheer van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Versie 2020 is op het moment van schrijven van deze notitie de meest actuele versie van zowel AERIUS Calculator. Deze versie van AERIUS rekent met de meest actuele wetenschappelijke inzichten. Zo zijn de emissiekengetallen voor stikstofoxiden en ammoniak geactualiseerd. Daarnaast wordt bij mobiele werktuigen rekening gehouden met een geringe emissie van ammoniak en een emissie door het stationair draaien.

#### 3.2 Emissieberekeningen



### 3.21. Mobiele werktuigen

De emissies van stikstofoxiden (NO<sub>x</sub>) en ammoniak (NH<sub>3</sub>) zijn berekend conform de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020<sup>6</sup>. Bij het berekenen van de emissies is rekening gehouden met het onderscheid tussen emissie bij belasting en emissie bij stationair draaien. Om tot de totale emissie te komen, wordt de emissie bij stationair draaien en de emissie bij belasting bij elkaar opgeteld. Conform onderstaande formule wordt de emissie bij belasting berekend:

emissie bij belasting = vermogen x inzet x belasting x emissiefactor / 1.000.

Waarbij geldt:

- emissie bij belasting = emissie van het werktuig (kg NO<sub>x</sub>/jaar) of (kg NH<sub>3</sub>/jaar);
- vermogen = het gemiddelde volle vermogen van het werktuig (kW);
- inzet = het gemiddelde aantal uren dat het werktuig per jaar wordt ingezet (uur/jaar);
- belasting = de fractie van het volle vermogen dat daadwerkelijk wordt gebruikt tijdens belasting (%);
- emissiefactor = emissiefactor tijdens belast draaien (g/kW).

De emissie bij stationair draaien wordt op de volgende manier berekend:

emissie bij stationair draaien = stationaire draaiuren x emissiefactor x cilinderinhoud / 1.000

Waarbij geldt:

- emissie bij stationair draaien = emissie van het werktuig (kg NO<sub>x</sub>/jaar) of (kg NH<sub>3</sub>/jaar);
- stationaire draaiuren = aantal draaiuren stationair (uur/jaar);
- emissiefactor = emissiefactor tijdens stationair draaien per liter cilinderinhoud (gram/liter/uur);
- cilinderinhoud = cilinderinhoud (liter), met:

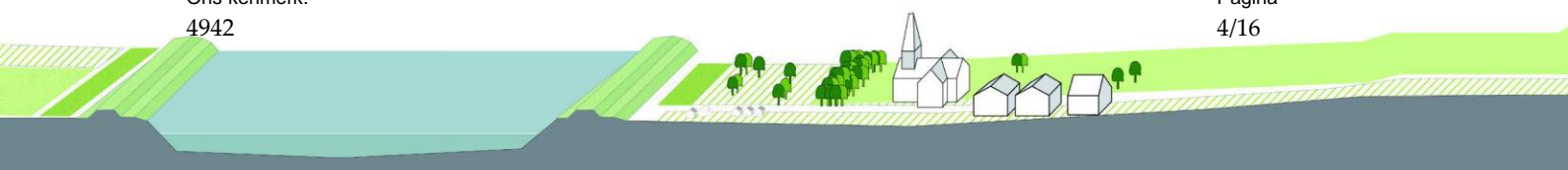
cilinderinhoud = vermogen / 20.

De belasting en emissiefactoren van het mobiele werktuig zijn afkomstig van TNO<sup>7</sup>. De emissiefactor is gebaseerd op de emissiestandaard (STAGE-klasse) en het vermogen van het werktuig. Voor dit project is voor de inschatting van het aantal uur stationair draaien uitgegaan van een percentage van 30 % van het

---

<sup>6</sup> Afkomstig uit 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020', Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, oktober 2020.

<sup>7</sup> TNO, TNO getallen voor AERIUS 2020v9 mobiele werktuigen, 8 oktober 2020, opgehaald via <https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-emissiefactoren/15-10-2020>.



totaal aantal draaiuren. Dit percentage is overgenomen uit de door TNO opgestelde Klimaat- en Energieverkenning 2019<sup>8</sup>.

De gedetailleerde emissieberekeningen zijn terug te vinden in bijlage II.

### 3.2.2 Wegvoertuigen

In aanvulling op de hiervoor beschreven mobiele werktuigen zijn er ook diverse wegvoertuigen operationeel op de werklocaties van de dijkvakken. Dit is het bouwverkeer wat rijdt en manoeuvreert op de bouwlocaties van de projectlocatie. De emissies van deze wegvoertuigen zijn worst-case berekend als een mobiel werktuig 'kipper, bouwjaar vanaf 2014'. Hiervoor is dezelfde rekenmethode toegepast als opgenomen in paragraaf 3.1.1.

### 3.2.3 Vaartuigen

Voor de vaartuigen hebben geen wijzigingen plaatsgevonden ten opzichte van de vorige berekeningen.

## 4. Resultaten en conclusie

Op basis van de in het vorige hoofdstuk genoemde uitgangspunten en bijbehorende stikstofemissies is met AERIUS Calculator berekend hoeveel stikstofdepositie neerslaat op de omliggende Natura 2000-gebieden. In bijlage III en IV zijn de geactualiseerde AERIUS berekeningen voor het traject Nieuw Bergen opgenomen.

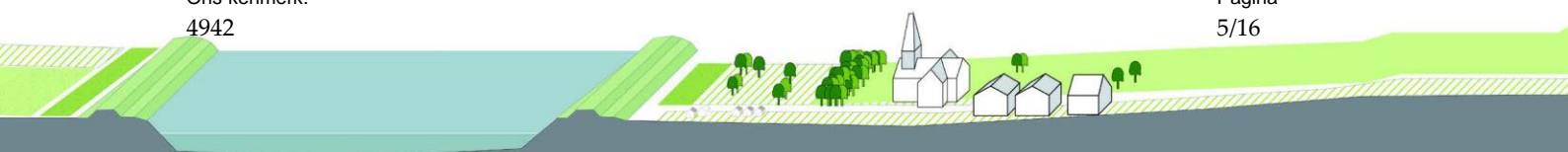
In deze geactualiseerde berekeningen is er sprake van een maximale stikstofdepositie van 12,64 mol/ha/j op Natura 2000-gebied Maasduinen voor dijktracé Nieuw Bergen in 2023, als gevolg van de bouwactiviteiten tijdens de aanlegfase. Verder is er sprake van stikstofdepositie op 14 andere Natura 2000-gebieden, met een maximale depositie tussen 0,07 en 0,01 mol/ha/j. In vergelijking met de vorige berekeningen is daarmee sprake van een afname van de maximale depositie (dit was 13,41 mol/ha/j) en neemt het aantal Natura 2000-gebieden met stikstofdepositie met twee gebieden toe.

In 2024 is er sprake van een maximale depositie van 0,46 mol/ha/j, ook op Maasduinen. Met verder stikstofdepositie op 4 andere Natura 2000-gebieden tussen de 0,03 en 0,01 mol/ha/j. In vergelijking met de vorige berekeningen is daarmee sprake van een afname van de maximale stikstofdepositie (dit was 0,47 mol/ha/j) en neemt het aantal Natura 2000-gebieden met stikstofdepositie toe (dit waren er 4).

In het vorige onderzoek is ook een berekening met de cumulatieve stikstofdepositie van dijktrajecten Beesel, Belfeld, Heel en Nieuw Bergen

---

<sup>8</sup> TNO (2020). TNO Kennisinbreng Mobiliteit voor Klimaat- en Energieverkenning (KEV) 2019. NRMM Binnenvaart en Zeevaart. Opgevraagd via: <https://repository.tno.nl/islandora/object/uuid:40267f8e-e836-4330-9305-3d63572392aa>



(werkzaamheden in 2023) uitgevoerd. De hoogste depositie in Duitsland van 0,06 mol/ha/j werd toen berekend op Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald und Meinweg. De hoogste depositie in België betrof 0,13 mol/ha/j op Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek. In deze actualisatie betreft de hoogste depositie in Duitsland 0,07 mol/ha/j, op Erlenwälder bei Gut Hovestaat, en in België 0,13 mol/ha/j op Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek.

## 5. Ecologische beoordeling

Voor de geactualiseerde berekeningen en daarbij behorende stikstofdepositie is geen geheel nieuwe Passende Beoordeling opgesteld. De Passende Beoordeling die is opgesteld op basis van de vorige berekening is namelijk onverminderd van toepassing. De ecologische doorwerking van de verschillen in (maximale) stikstofdeposities op Natura 2000-gebieden is in dit hoofdstuk toegelicht.

In de geactualiseerde berekening is voor het rekenjaar 2024 sprake van een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de vorige berekeningen (zie hoofdstuk 4). De stikstofdeposities in 2024 blijven ook in de geactualiseerde berekening echter lager dan de maximale stikstofdeposities in 2023, waardoor de toename niet relevant is. 2023 blijft het maatgevende jaar. De Passende Beoordeling is opgesteld op basis van dit maatgevende jaar, ook de verschillen worden op basis van het maatgevende jaar beschouwd.

### 5.1 Nederlandse Natura 2000-gebieden

5.1.1 Stikstofdeposities per Natura 2000-gebied in geactualiseerde berekening  
Uit de berekeningen die in 2020 zijn gemaakt, bleek dat sprake is van een projectbijdrage op 13 Nederlandse Natura 2000-gebieden. Op 12 Natura 2000-gebieden was sprake van deposities van maximaal 0,1 mol N/ha/jr. Op Natura 2000-gebied Maasduinen was sprake van deposities hoger dan 0,1 mol N/ha/jr. De deposities op alle 13 Natura 2000-gebieden zijn beoordeeld in de Passende Beoordeling.

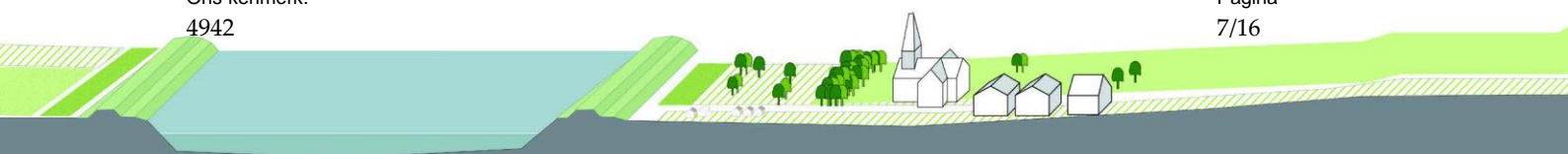
Uit de geactualiseerde berekeningen (29 juli 2021) blijkt dat sprake is van een projectbijdrage op 15 Nederlandse Natura 2000-gebieden. Naast de 13 Natura 2000-gebieden waarvan de projectbijdrage al bekend was, is nu ook sprake van depositie op de gebieden Wooldse Veer en Willinks Weust. Met uitzondering van Maasduinen is de maximale depositie voor alle Natura 2000-gebieden (nog steeds) maximaal 0,1 mol N/ha/jr. De verschillen tussen de maximale projectbijdragen in de berekeningen uit 2020 en de geactualiseerde berekeningen zijn weergegeven in tabel 5.1.



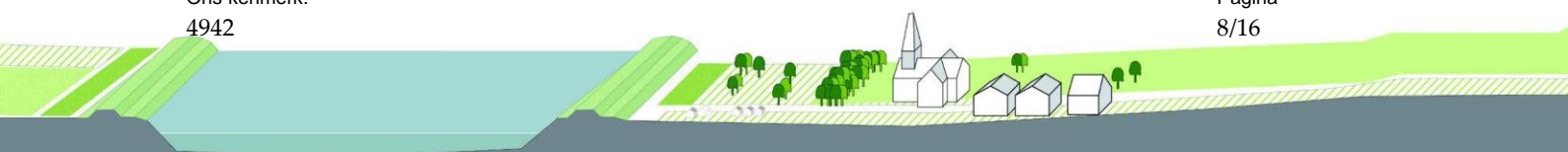
Voor Maasduinen geldt dat de maximale tijdelijke stikstofdepositie bij de berekeningen die in 2020 zijn gemaakt plaatsvond op het leefgebiedtype Bos van arme zandgronden (Lg13). Het betrof een maximale depositie van 13,41 mol N/ha/jr op overbelaste hexagonen. In de geactualiseerde berekening vindt de maximale tijdelijke stikstofdepositie plaats op hetzelfde leefgebiedtype. De maximale bijdrage betreft 12,64 mol N/ha/jr, waarmee sprake is van een afname ten opzichte van de vorige berekening. Voor de overige habitattypen en leefgebiedtypen in Natura 2000-gebied Maasduinen geldt dat met de geactualiseerde berekening sprake is van een toename van door het project veroorzaakte tijdelijke stikstofdeposities. De grootste toename in maximale projectbijdragen ten opzichte van de berekeningen uit 2020 bedraagt 0,82 mol N/ha/jr en vindt plaats op het habitattype Droge heiden (H4030). De verschillen in stikstofdeposities tussen de berekeningen uit 2020 en de geactualiseerde berekeningen zijn beoordeeld in paragraaf 5.1.2.

Tabel 5.1 Verschil tussen de maximale projectbijdragen per Natura 2000-gebied en habitattype/leefgebied in de berekeningen uit 2020 (beoordeeld in de PB) en de geactualiseerde berekeningen in 2021 (projectbijdragen in mol N/ha/jr). Het betreft de deposities voor het dijktraject Nieuw Bergen.

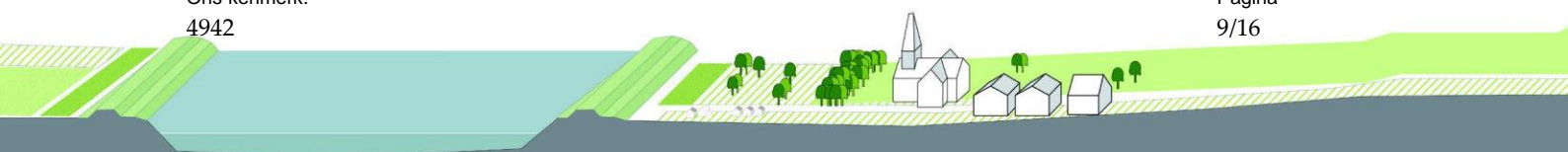
Natura 2000-gebied	Habitattype	Maximale projectbijdrage op (naderend) overbelaste hexagonen in berekening 2020	Maximale projectbijdrage op (naderend) overbelaste hexagonen in geactualiseerde berekening 2021
Maasduinen	Lg13 Bos van arme zandgronden	13,41	12,63
	Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	10,31	10,64
	H2330 Zandverstuivingen	1,69	2,47
	H4030 Droge heiden	1,65	2,47
	Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	1,44	1,98
	H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	1,23	1,77
	H3160 Zure vennen	1,17	1,73
	Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,83	1,09
	H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1,08	1,59



Natura 2000-gebied	Habitattype	Maximale projectbijdrage op (naderend) overbelaste hexagonen in berekening 2020	Maximale projectbijdrage op (naderend) overbelaste hexagonen in geactualiseerde berekening 2021
	H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,98	1,52
	H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,94	1,57
	(ZG)H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,93	1,38
	(ZG)H3130 Zwakgebufferde vennen	0,87	1,33
	Lg04 Zuur ven	0,85	1,19
	H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,51	0,87
	Lg09 Droog struisgrasland	0,23	0,38
	H91D0 Hoogveenbossen	0,16	0,25
	H9190 Oude eikenbossen	0,04	0,06
	H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,02
	Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	0,01
	L3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	0,01
Zeldersche Driessen	H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,05	0,08
	H6120 Stroomdalgraslanden	0,05	0,07
	H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,05	0,07
	H91F0 Droge hardhoutooibossen	0,04	0,06
Boschhuizerbergen	H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,04	0,07
	H5130 Jeneverbesstruwelen	0,04	0,05
	H2330 Zandverstuivingen	0,04	0,06
	H3130 Zwakgebufferde vennen	0,04	0,05
Sint Jansberg	H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,02	0,03
	H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	0,03
	H7210 Galigaanmoerassen	0,02	0,02

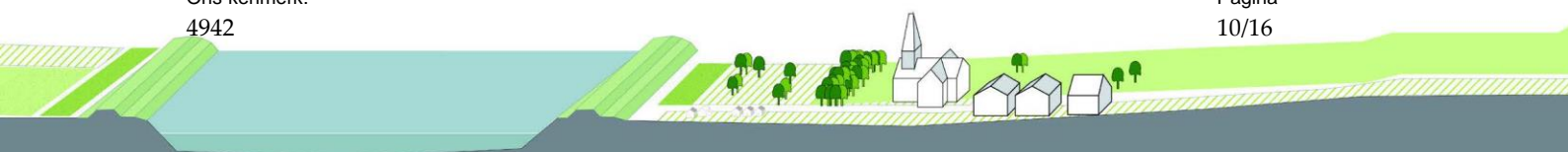


Natura 2000-gebied	Habitattype	Maximale projectbijdrage op (naderend) overbelaste hexagonen in berekening 2020	Maximale projectbijdrage op (naderend) overbelaste hexagonen in geactualiseerde berekening 2021
	L91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,02	0,02
	Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,02	0,02
Oeffelter Meent	H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,02	0,02
	H6120 Stroomdalgraslanden	0,02	0,02
De Bruuk	H6140 Blauwgraslanden	0,01	0,02
Deurnsche Peel & Mariapeel	(ZG)H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,02
	Lg04 Zuur ven	0,01	0,02
	H4030 Droge heiden	0,01	0,01
	H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	0,01	0,01
Rijntakken	(ZG)H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,01	0,01
	(ZG)Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	0,01	0,01
	H9999:38 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische relevante type (H6120)	0,01	0,01
	H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,01	0,01
	(ZG)Lg11 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het rivieren- en zeeleigebied	0,01	0,01
	H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	0,01
	(ZG)Lg08 Nat, matig voedselrijk grasland	0,01	0,01
	H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	0,01





Natura 2000-gebied	Habitattype	Maximale projectbijdrage op (naderend) overbelaste hexagonen in berekening 2020	Maximale projectbijdrage op (naderend) overbelaste hexagonen in geactualiseerde berekening 2021
	H91F0 Droge hardhoutooibossen	0,01	0,01
	H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	0,01
	(ZG)Lg07 Dotterbloemgrasland van veen en klei	0,01	0,01
		0,01	0,01
Groote Peel	H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	0,01
Bekendelle	H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	0,01
	H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	0,01	
	H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
Strabrechtse Heide & Beuven	Lg03 Zwakgebufferde sloot	0,01	0,01
	H4030 Droge heiden		0,01
	H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)		0,01
	H3130 Zwakgebufferde vennen		0,01
	H3160 Zure vennen		0,01
	H2310 Stuifzandheiden met struikhei		0,01
	H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)		0,01
	H2330 Zandverstuivingen		0,01
Veluwe	(ZG)Lg14 Eiken- en beukenbos met lemige zandgronden	0,01	0,01
	(ZG)H9120 Beuken-eikenbossen met hulst		0,01
	(ZG)Lg13 Bos van arme zandgronden		0,01



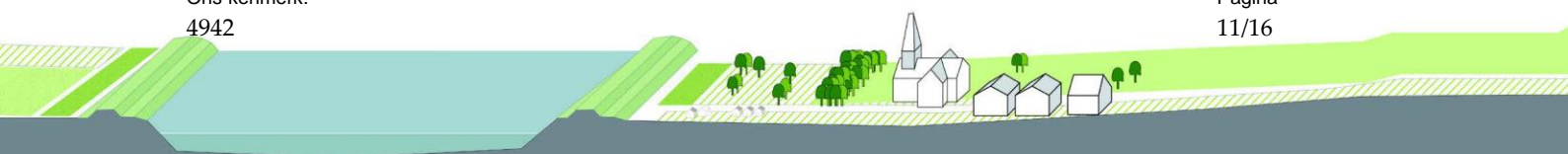
Natura 2000-gebied	Habitattype	Maximale projectbijdrage op (naderend) overbelaste hexagonen in berekening 2020	Maximale projectbijdrage op (naderend) overbelaste hexagonen in geactualiseerde berekening 2021
	(ZG)L4030 Droge heiden		0,01
	H4030 Droge heiden		0,01
	Lg09 Droog struisgrasland		0,01
	ZGLg01 Permanente bron & Langzaam stromende bovenloop		0,01
	H2310 Stuifzandheiden met struikhei		0,01
	H9190 Oude eikenbossen		0,01
	H2330 Zandverstuivingen		0,01
Korenburgerveen		0,01	0,01
Wooldse Veen		-	0,01
Willinks Weust		-	0,01

### 5.1.2 Beoordeling stikstofdeposities n.a.v. geactualiseerde berekeningen

#### **Natura 2000-gebied Maasduinen**

In Natura 2000-gebied Maasduinen is sprake van tijdelijke projectbijdragen groter dan 0,1 mol N/ha/jr. Hoewel op de meeste habitattypen en leefgebieden in dit Natura 2000-gebied sprake is van een toename van de projectbijdrage door actualisatie van de berekening, kunnen significante gevolgen ook met de stikstofdeposities van de geactualiseerde stikstofberekening uitgesloten worden. De redeneerlijn van de Passende Beoordeling blijft namelijk van toepassing en relevant. Voor de beoordeling per habitattype en leefgebied van soorten wordt daarom verwezen naar paragraaf 5.2 van de Passende Beoordeling. In navolgende alinea zijn de beoordelingen uit de Passende Beoordeling samengevat en is aangegeven waarom significante gevolgen nog steeds uitgesloten zijn.

Voor een aantal habitattypen heeft veldbezoek uitgewezen dat de mate waarin effecten van overbelasting door stikstofdepositie zichtbaar worden, sterk worden bepaald door het gevoerde beheer. Het betreft de habitattypen H2310, H2330, H3130, H4010A en H4030. Omdat de KDW van deze habitattypen wordt overschreden door de achtergronddepositie wordt verruiging tegengegaan met gericht beheer, onder meer in de vorm van begrazing door schapen en het verwijderen van opslag. Een tijdelijke toename van stikstofdepositie door het project leidt theoretisch gezien tot intensivering van het benodigde beheer. In de praktijk is de benodigde intensivering van het beheer echter verwaarloosbaar ten opzichte van de huidige beheerinspanning. Voor de habitattypen H3160 (en



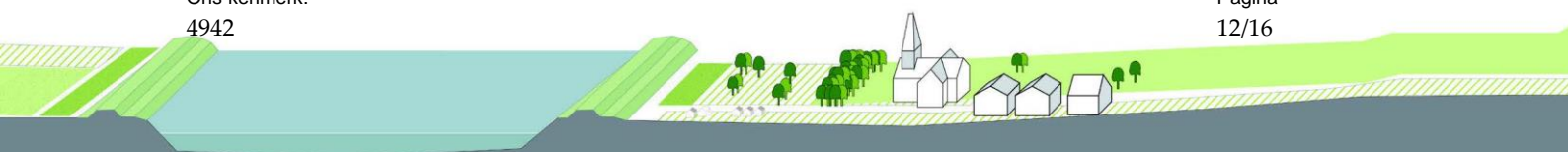
Lg04), H7110B en H7150 geldt dat de kwaliteit hoofzakelijk wordt bepaald door de hydrologische situatie. Stikstofdepositie vormt weliswaar ook een knelpunt waarvoor beheer wordt uitgevoerd, maar de extra beheerinspanning die een tijdelijke toename van stikstofdepositie vraagt is ook voor deze habitattypen verwaarloosbaar. Een tijdelijke en geringe toename van stikstofdepositie heeft daardoor geen significante gevolgen voor deze habitattypen. De tijdelijke stikstofdeposities in de geactualiseerde berekening liggen in dezelfde orde grootte als de stikstofdeposities die zijn beoordeeld in de Passende Beoordeling. De toename ten opzichte van de berekeningen uit 2020 is gering en heeft geen ecologische doorwerking. Significante gevolgen van de projectbijdrage zijn daarom uit te sluiten.

Voor de soorten die gebruik maken van stikstofgevoelige leefgebieden is beoordeeld dat een tijdelijke toename van stikstofdepositie op de leefgebieden geen negatief effect heeft op de draagkracht van de Maasduinen voor die soorten. Voor de nachtzwaluw, boomleeuwerik, roodborsttapuit en zwarte specht geldt dat de staat van instandhouding respectievelijk positief (voor drie eerstgenoemde soorten) en stabiel is. Hieruit kan worden afgeleid dat, ondanks de huidige overmaat aan stikstofbelasting, het leefgebied van voldoende kwaliteit is met het oog op de instandhoudingsdoelstelling van de soorten. De staat van instandhouding van grauwe klauwier is ongunstig. Dit wordt niet veroorzaakt door het ontbreken van leefgebied maar door de lage kolonisationsnelheid van de soort. Stikstofdepositie is hierop niet van invloed. De geactualiseerde berekening leidt niet tot een verandering van de conclusie van de Passende Beoordeling. De staat van instandhouding van de soorten is ofwel gunstig/stabiel, ondanks de overbelasting door stikstofdepositie van het leefgebied, ofwel ongunstig, maar stikstofdepositie ligt daar niet aan ten grondslag. De tijdelijke toename van stikstofdepositie is ook na de geactualiseerde berekening gering, waardoor geen sprake is van negatieve effecten op de instandhouding van de soorten. Significante gevolgen zijn uit te sluiten.

Voor de habitattypen H91E0C en H91D0 geldt, zoals ook het geval was bij de berekeningen die in 2020 zijn uitgevoerd, dat ter hoogte van de hoogste projectbijdrage geen sprake is van een overschrijding van de KDW door de ADW. Tevens geldt dat op alle andere hexagonen met een bijdrage  $>0,1$  mol N/ha/jr de KDW niet wordt overschreden. Op hexagonen waar wel sprake is van een overschrijding van de KDW, is de projectbijdrage  $<0,1$  mol N/ha/jr. Deze bijdragen zijn op generieke wijze beoordeeld in paragraaf 5.3 van de Passende Beoordeling. Er is geen sprake van negatieve effecten op deze habitattypen. Ook na uitvoering van de geactualiseerde berekening geldt dat significante gevolgen uit te sluiten zijn.

### **Overige Nederlandse Natura 2000-gebieden**

Voor de beoordeling van de Natura 2000-gebieden met een kleine en tijdelijke projectbijdrage van maximaal  $0,1$  mol N/ha/jr wordt verwezen naar paragraaf 5.3 van de Passende Beoordeling. In deze paragraaf is onderbouwd dat dergelijke



geringe bijdragen ecologisch gezien niet leiden tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van habitattypen/leefgebieden. Negatieve en significant negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden met een maximale projectbijdrage van 0,1 mol N/ha/jr zijn daarom uitgesloten.

## 5.2 Buitenlandse Natura 2000-gebieden

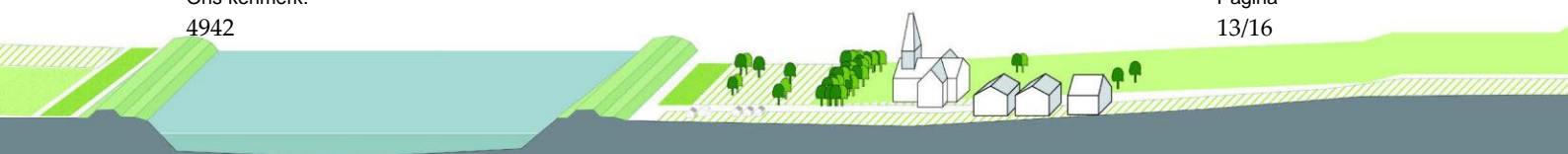
5.2.1 Stikstofdeposities per Natura 2000-gebied in geactualiseerde berekeningen  
De verschillen tussen de projectbijdragen op Duitse en Belgische Natura 2000-gebieden in berekeningen van 2020 en de geactualiseerde berekeningen zijn weergegeven in tabel 5.2. Op 4 van de 8 Natura 2000-gebieden is bij de geactualiseerde berekeningen sprake van een toename ten opzichte van de berekeningen uit 2020. De toename bedraagt maximaal 0,02 mol N/ha/jr.

Tabel 5.2 Verschil tussen de projectbijdragen per Natura 2000-gebied in de berekeningen uit 2020 (beoordeeld in de PB) en de geactualiseerde berekeningen in 2021 (projectbijdragen in mol N/ha/jr). Het betreft de deposities voor het dijktraject Nieuw Bergen.

Natura 2000-gebied	Projectbijdrage in berekening 2020	Projectbijdrage in geactualiseerde berekening 2021
Fleuthkuhlen	0,02	0,04
Hangmoor Damerbruch	0,04	0,04
Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald	0,06	0,06
Erlenwälder bei Gut Hovesaat	0,05	0,07
Reichswald	0,04	0,05
Hageven met Dommelvallei	0,01	0,01
Aabeek met aangrenzende moerasgebieden	0,02	0,03
Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek	0,13	0,13

### 5.2.2 Beoordeling stikstofdeposities n.a.v. geactualiseerde berekeningen

Voor de stikstofdepositie door het project op buitenlandse Natura 2000-gebieden is de tekst in de Passende Beoordeling volledig actueel. De maximale projectbijdrage op een Duitse Natura-2000 gebied betreft 0,07 mol N/ha/jr. De maximale projectbijdrage op een Belgisch Natura 2000-gebied betreft 0,13 mol N/ha/jr. Deze projectbijdragen blijven ver onder de grenswaarden van 7,14 mol N/ha/jr voor Duitse Natura 2000-gebieden en de nulcontourlijn van 4,28 mol



N/ha/jr voor Belgische<sup>9</sup> Natura 2000-gebieden. Nader onderzoek naar de effecten van de projectbijdragen op buitenlandse Natura 2000-gebieden of een vergunning Wet natuurbescherming zijn om die reden niet aan de orde. Een verdere toelichting op de buitenlandse toetsingskaders en regelgeving waarop deze conclusie gebaseerd is, is in de Passende Beoordeling gegeven.

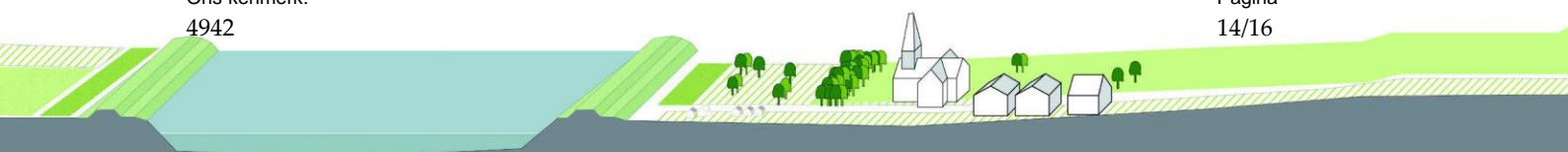
### 5.3 Conclusie ecologische beoordeling

Uit de geactualiseerde stikstofberekeningen (29 juli 2021) blijkt dat sprake is van een projectbijdrage op 15 Nederlandse Natura 2000-gebieden. Naast de 13 Natura 2000-gebieden waarvan de projectbijdrage al bekend was, is nu ook sprake van depositie op de gebieden Wooldse Veen en Willinks Weust. Met uitzondering van Maasduinen is de maximale depositie voor alle Natura 2000-gebieden (nog steeds) maximaal 0,1 mol N/ha/jr. In de Passende Beoordeling is onderbouwd dat dergelijke bijdragen ecologisch gezien niet leiden tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van habitattypen/leefgebieden. Negatieve en significant negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden met een maximale projectbijdrage van 0,1 mol N/ha/jr zijn daarom uitgesloten. Voor Maasduinen bedraagt de grootste toename in maximale projectbijdragen ten opzichte van de berekeningen uit 2020 0,82 mol N/ha/jr. Hoewel op de meeste habitattypen en leefgebieden in Maasduinen sprake is van een toename van de projectbijdrage door actualisatie van de berekening, kunnen significante gevolgen ook met de stikstofdeposities van de geactualiseerde stikstofberekening uitgesloten worden. De redeneerlijn van de Passende Beoordeling blijft namelijk van toepassing en relevant.

Voor de stikstofdepositie door het project op buitenlandse Natura 2000-gebieden is de tekst in de Passende Beoordeling volledig actueel. De projectbijdragen blijven ook na actualisatie van de berekeningen namelijk ver onder de grenswaarden van 7,14 mol N/ha/jr voor Duitse Natura 2000-gebieden en de nulcontourlijn van 4,28 mol N/ha/jr voor Belgische Natura 2000-gebieden. Nader onderzoek naar de effecten van de projectbijdragen op buitenlandse Natura 2000-gebieden of een vergunning Wet natuurbescherming zijn om die reden niet aan de orde.

---

<sup>9</sup> Na het arrest van de Raad voor Vergunningsbetwistingen (25 februari 2021, RvVb-A=-2021-0697) over het Vlaamse stikstofbeleid mag geen gebruik meer worden gemaakt van de Vlaamse drempelwaarde. Inmiddels is er een tijdelijk toetsingskader voor de beoordeling voor Belgische Natura 2000-gebieden. In toepassing van het voorzorgsbeginsel is de *minimis*-drempel in de voortoets daarom aangescherpt van 5% naar maximaal 1% van de bijdrage van de KDW van het gevoeligste habitatype in de omgeving (met een maximale absolute bijdrage van 0,3 kg N/ha/jaar).



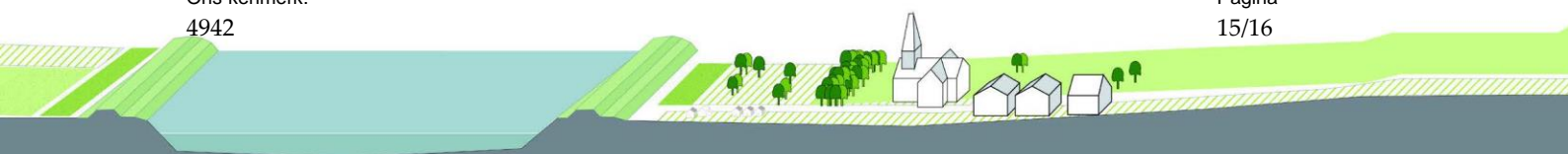
## 6. Eindconclusie

In de aanlegfase van de dijkversterking Nieuw Bergen (onderdeel van het HWBP) is sprake van een toename van stikstofdepositie als gevolg van de emissies van het in te zetten materieel. Door een wijziging van uitgangspunten binnen het project, actualisatie van de rekenmethode AERIUS Calculator en inwerkingtreding van de Wet stikstofreductie zijn de stikstofberekeningen voor het project geactualiseerd.

In de geactualiseerde berekeningen is er sprake van een maximale stikstofdepositie van 12,64 mol/ha/j op Natura 2000-gebied Maasduinen. Verder is er sprake van stikstofdepositie op 14 andere Natura 2000-gebieden, met een maximale depositie tussen 0,07 en 0,01 mol/ha/j. De maximale depositie neemt ten opzichte van de berekeningen uit 2020 af (was 13,41 mol/ha/j), maar neemt op habitattypen met maximaal 0,82 mol/ha/j toe. Uit de berekening met de cumulatieve stikstofdepositie van dijktrajecten Beesel, Belfeld, Heel en Nieuw Bergen (werkzaamheden in 2023) blijkt dat de hoogste depositie in Duitsland 0,7 mol/ha/j bedraagt (was 0,06 mol/h/j) en in België 0,13 mol/h/j (was ook 0,13 mol/ha/j).

Voor Maasduinen kunnen significante gevolgen ook na actualisatie van de stikstofberekening uitgesloten worden. De tijdelijke stikstofdeposities in de geactualiseerde berekening liggen in dezelfde orde grootte als de stikstofdeposities die zijn beoordeeld in de Passende Beoordeling en de toename heeft geen ecologische doorwerking. De redeneerlijn van de Passende Beoordeling blijft van toepassing. Dat geldt ook voor de Natura 2000-gebieden met een bijdrage <0,1 mol/ha/j. In de Passende Beoordeling is onderbouwd dat bijdragen <0,1 mol/ha/j ecologisch gezien niet leiden tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van habitattypen/leefgebieden. Negatieve en significant negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden met een maximale projectbijdrage van 0,1 mol N/ha/jr zijn daarom uitgesloten. Significante gevolgen zijn uitgesloten.

Voor de Duitse en Belgische Natura 2000-gebieden geldt dat de projectbijdragen ook na actualisatie van de berekeningen ver onder de grenswaarden van 7,14 mol N/ha/jr voor Duitse Natura 2000-gebieden en de nulcontourlijn van 4,28 mol N/ha/jr voor Belgische Natura 2000-gebieden blijven. Nader onderzoek naar de effecten van de projectbijdragen op buitenlandse Natura 2000-gebieden of een vergunning Wet natuurbescherming zijn om die reden niet aan de orde.



# Bijlage 1 AERIUS-bijlagen

Ons kenmerk:  
4942

HWBP Noordelijke Maasvallei

Pagina  
16/16



*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

## Berekening HWBP Nieuw Bergen

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.



# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
HWBP Noordelijke Maasvallei projectlocatie Nieuw Bergen	„ . .

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
HWBP-Limburg	RwXWT6zapg8Q	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
28 juli 2021, 13:21	2024	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

Situatie 1	
NOx	686,09 kg/j
NH <sub>3</sub>	< 1 kg/j

## Resultaten

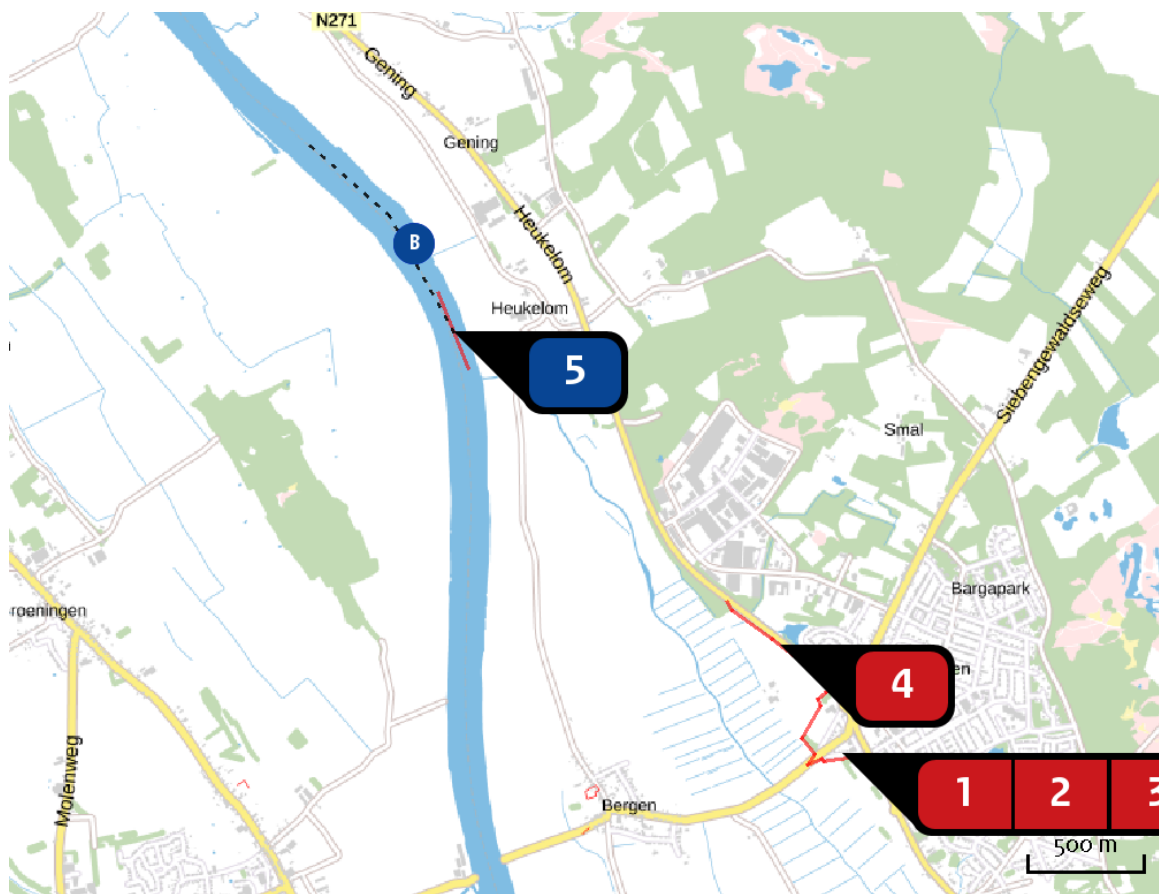
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Maasduinen	0,36

## Toelichting

HWBP Noordelijke Maasvallei  
Nieuw Bergen - werkzaamheden in 2024 (Nieuw Bergen dijvakken 1 t/m 4a)

Locatie  
HWBP Nieuw  
Bergen



Emissie  
HWBP Nieuw  
Bergen

Bron Sector		Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<b>1</b>	 Nieuw Bergen Dijkvak 1 Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	< 1 kg/j	13,13 kg/j
<b>2</b>	 Nieuw Bergen Dijkvak 2 Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	< 1 kg/j	218,54 kg/j
<b>3</b>	 Nieuw Bergen Dijkvak 3 Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	< 1 kg/j	390,46 kg/j
<b>4</b>	 Nieuw Bergen Dijkvak 4A Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie	< 1 kg/j	39,30 kg/j
<b>5</b>	 Nieuw Bergen scheepvaart Scheepvaart   Binnenvaart: Aanlegplaats	-	24,66 kg/j

Resultaten  
stikstof  
gevoelige  
Natura 2000  
gebieden  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Maasduinen	0,36	
Boschhuizerbergen	0,02	
Zeldersche Driessen	0,01	

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)

voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Maasduinen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	0,36	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	0,34	
H4030 Droge heiden	0,33	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,33	
H2330 Zandverstuivingen	0,33	
H3160 Zure vennen	0,22	
Lg04 Zuur ven	0,22	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,21	
H91Do Hoogveenbossen	0,20	
ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,20	
Lg09 Droog struisgrasland	0,18	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,15	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,12	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,07	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,07	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,06	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,04	
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,03	
H9190 Oude eikenbossen	0,01	

## Boschhuizerbergen

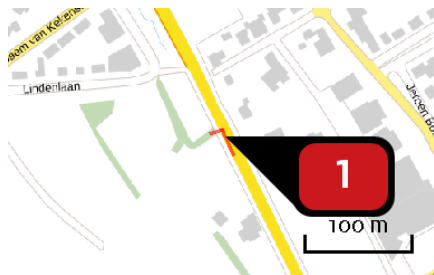
Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,02	
H2330 Zandverstuivingen	0,01	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,01	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,01	

## Zeldersche Driessen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,01	
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,01	

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie  
(per bron)  
HWBP Nieuw  
Bergen



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

Nieuw Bergen Dijkvak 1  
200865, 401604  
13,13 kg/j  
< 1 kg/j

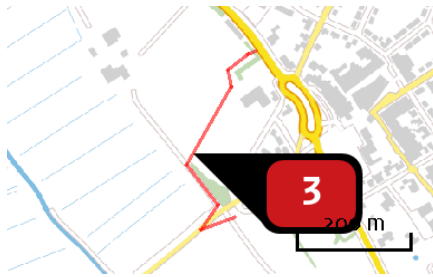
Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen Nieuw Bergen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	13,09 kg/j < 1 kg/j
AFW	Wegvoertuigen Nieuw Bergen	2,5	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam  
Locatie (X,Y)  
NOx  
NH3

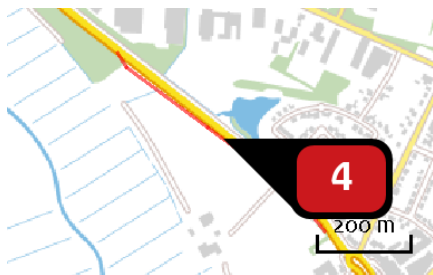
Nieuw Bergen Dijkvak 2  
200760, 401643  
218,54 kg/j  
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen Nieuw Bergen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	164,60 kg/j < 1 kg/j
AFW	Wegvoertuigen Nieuw Bergen	2,5	4,0	0,0	NOx	53,94 kg/j



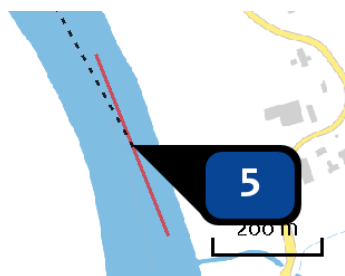
Naam **Nieuw Bergen Dijkvak 3**  
 Locatie (X,Y) **200567, 401751**  
 NOx **390,46 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen Nieuw Bergen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	270,96 kg/j < 1 kg/j
AFW	Wegvoertuigen Nieuw Bergen	2,5	4,0	0,0	NOx	119,51 kg/j



Naam **Nieuw Bergen Dijkvak 4A**  
 Locatie (X,Y) **200462, 402129**  
 NOx **39,30 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen Nieuw Bergen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	20,39 kg/j < 1 kg/j
AFW	Wegvoertuigen Nieuw Bergen	2,5	4,0	0,0	NOx	18,91 kg/j



Naam

Nieuw Bergen scheepvaart

Locatie (X,Y)

199054, 403482

NOx

24,66 kg/j

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
-------------	--------------	-------------------------	------	---------

M6	Aanvoer zand en klei	8	NOx	24,66 kg/j
----	----------------------	---	-----	------------

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
-----------------------	-------------	----------	--------------	----------------------------	--------------------

B	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_IV	21	100
---	--	-----------	---------	----	-----

	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Vertrekkend	CEMT_IV	21	10
--	--	-------------	---------	----	----



## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020\_20210525\_2040287d5b

Database versie 2020\_20210713\_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

## Berekening HWBP Nieuw Bergen

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:  
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
HWBP Noordelijke Maasvallei projectlocatie Nieuw Bergen	„ . . .

## Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
HWBP-Limburg	RfSNNhm1oanV	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
28 juli 2021, 13:16	2023	Berekend voor natuurgebieden

## Totale emissie

	Situatie 1
NOx	1.599,85 kg/j
NH <sub>3</sub>	1,71 kg/j

## Resultaten

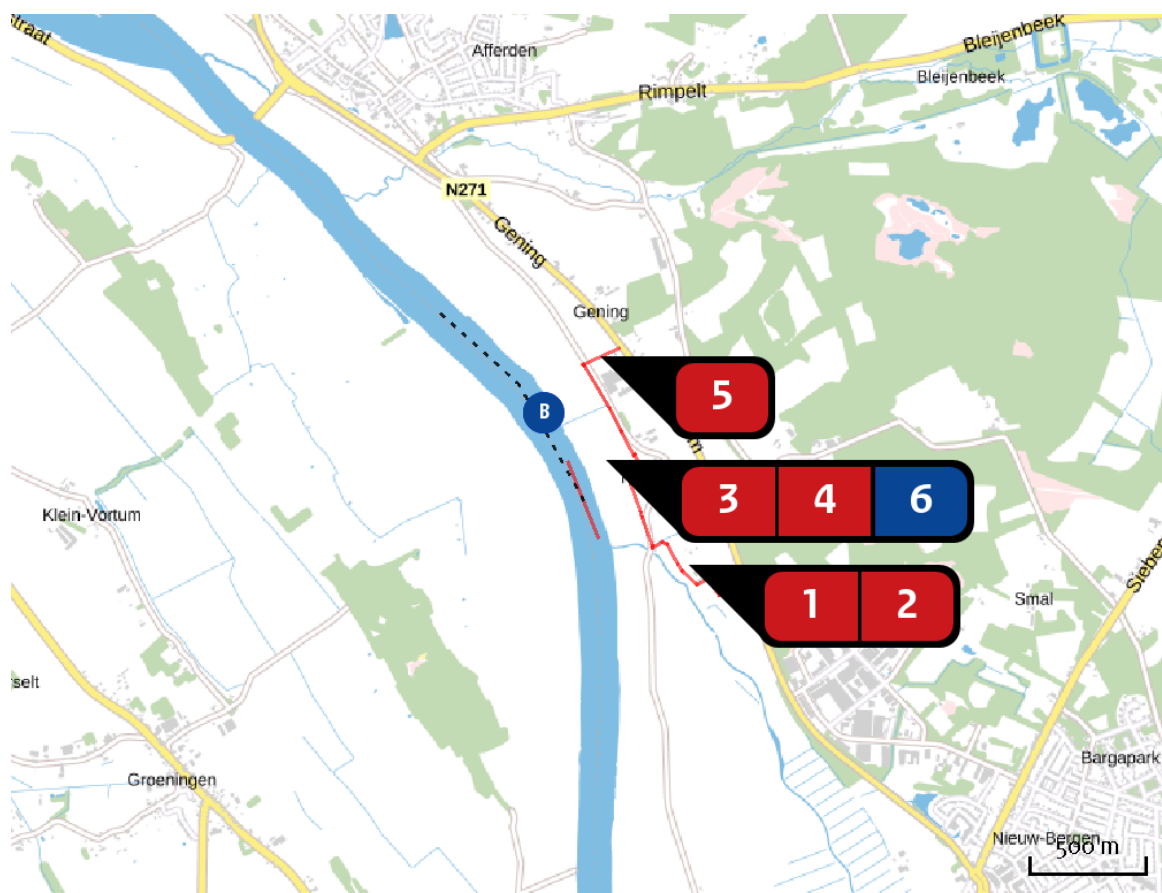
Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Maasduinen	9,95

## Toelichting

HWBP Noordelijke Maasvallei  
Nieuw Bergen - werkzaamheden in 2023 (Nieuw Bergen dijkvakken qb t/m 8)

Locatie  
HWBP Nieuw  
Bergen



Emissie  
HWBP Nieuw  
Bergen

Bron Sector	Emissie NH <sub>3</sub>	Emissie NO <sub>x</sub>
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: red; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">1</div> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>Nieuw Bergen Dijkvak 4B Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie</p> </div> </div> <td style="text-align: center;">&lt; 1 kg/j</td> <td style="text-align: center;">221,47 kg/j</td>	< 1 kg/j	221,47 kg/j
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: red; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">2</div> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>Nieuw Bergen Dijkvak 5 Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie</p> </div> </div> <td style="text-align: center;">&lt; 1 kg/j</td> <td style="text-align: center;">344,38 kg/j</td>	< 1 kg/j	344,38 kg/j
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: red; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">3</div> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>Nieuw Bergen Dijkvak 6 Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie</p> </div> </div> <td style="text-align: center;">&lt; 1 kg/j</td> <td style="text-align: center;">653,11 kg/j</td>	< 1 kg/j	653,11 kg/j
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: red; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">4</div> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>Nieuw Bergen Dijkvak 7 Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie</p> </div> </div> <td style="text-align: center;">&lt; 1 kg/j</td> <td style="text-align: center;">215,25 kg/j</td>	< 1 kg/j	215,25 kg/j
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: red; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">5</div> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>Nieuw Bergen Dijkvak 8 Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie</p> </div> </div> <td style="text-align: center;">&lt; 1 kg/j</td> <td style="text-align: center;">83,83 kg/j</td>	< 1 kg/j	83,83 kg/j
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: blue; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-right: 5px;">6</div> <div style="margin-right: 10px;"> </div> <div> <p>Nieuw Bergen scheepvaart Scheepvaart   Binnenvaart: Aanlegplaats</p> </div> </div> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">81,81 kg/j</td>	-	81,81 kg/j

Resultaten  
stikstof  
gevoelige  
Natura 2000  
gebieden  
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonalen*
Maasduinen	9,95	
Zeldersche Driessen	0,03	
Boschhuizerbergen	0,02	
Sint Jansberg	0,01	
Oeffelter Meent	0,01	
De Bruuk	0,01	
Deurnsche Peel & Mariapeel	0,01	

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten  
per  
habitatype  
(mol/ha/j)

voor de 10  
stikstofgevoelige  
Natura 2000-  
gebieden met het  
hoogste resultaat

## Maasduinen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Lg13 Bos van arme zandgronden	9,95	
Lg14 Eiken- en beukenbos van lemige zandgronden	6,57	
H2330 Zandverstuivingen	1,00	
H4030 Droge heiden	0,95	
Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied	0,84	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,70	
Lg06 Dotterbloemgrasland van beekdalen	0,66	0,48
H3160 Zure vennen	0,65	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,62	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,55	
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,54	
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,52	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,49	
Lg04 Zuur ven	0,48	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,29	
Lg09 Droog struisgrasland	0,13	
H91Do Hoogveenbossen	0,09	
ZGH7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	0,09	
H9190 Oude eikenbossen	0,02	

## Maasduinen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	

## Zeldersche Driessen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,03	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,03	
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,03	
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,03	

## Boschhuizerbergen

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,02	
H2330 Zandverstuivingen	0,02	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,02	
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,02	

## Sint Jansberg

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,01	
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
H7210 Galigaanmoerassen	0,01	
Lg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,01	
Lg05 Grote-zeggenmoeras	0,01	

## Oeffelter Meent

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,01	
H6120 Stroomdalgraslanden	0,01	

## De Bruuk

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H6410 Blauwgraslanden	0,01	

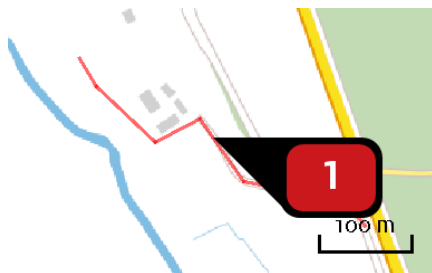


## Deurnsche Peel &amp; Mariapeel

Habitatype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	
Lgo4 Zuur ven	0,01	
ZGH7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	0,01	

\* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie  
(per bron)  
HWBP Nieuw  
Bergen



Naam

Nieuw Bergen Dijkvak 4B

Locatie (X,Y)

199605, 403119

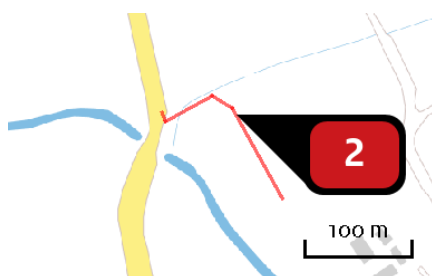
NOx

221,47 kg/j

NH<sub>3</sub>

< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen Nieuw Bergen	4,0	4,0	0,0	NOx NH <sub>3</sub>	149,90 kg/j < 1 kg/j
AFW	Wegvoertuigen Nieuw Bergen	2,5	4,0	0,0	NOx	71,57 kg/j



Naam

Nieuw Bergen Dijkvak 5

Locatie (X,Y)

199419, 403284

NOx

344,38 kg/j

NH<sub>3</sub>

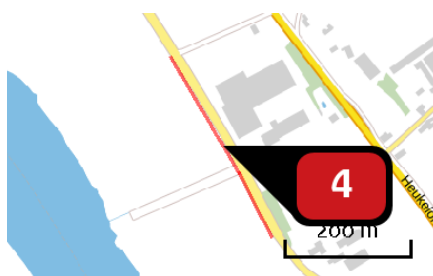
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen Nieuw Bergen	4,0	4,0	0,0	NOx NH <sub>3</sub>	198,64 kg/j < 1 kg/j
AFW	Wegvoertuigen Nieuw Bergen	2,5	4,0	0,0	NOx	145,73 kg/j



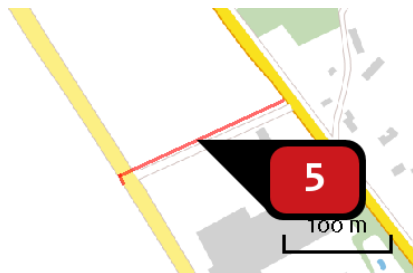
Naam **Nieuw Bergen Dijkvak 6**  
 Locatie (X,Y) **199258, 403555**  
 NOx **653,11 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen Nieuw Bergen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	389,42 kg/j < 1 kg/j
AFW	Wegvoertuigen Nieuw Bergen	2,5	4,0	0,0	NOx	263,69 kg/j



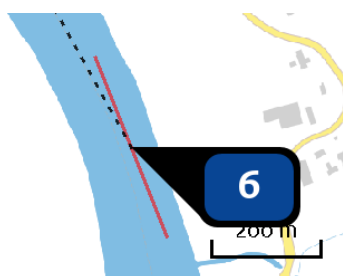
Naam **Nieuw Bergen Dijkvak 7**  
 Locatie (X,Y) **199142, 403918**  
 NOx **215,25 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen Nieuw Bergen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	152,01 kg/j < 1 kg/j
AFW	Wegvoertuigen Nieuw Bergen	2,5	4,0	0,0	NOx	63,25 kg/j



Naam **Nieuw Bergen Dijkvak 8**  
 Locatie (X,Y) **199127, 404099**  
 NOx **83,83 kg/j**  
 NH3 **< 1 kg/j**

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele werktuigen Nieuw Bergen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	47,49 kg/j < 1 kg/j
AFW	Wegvoertuigen Nieuw Bergen	2,5	4,0	0,0	NOx	36,35 kg/j



Naam **Nieuw Bergen scheepvaart**  
 Locatie (X,Y) **199054, 403482**  
 NOx **81,81 kg/j**

Scheepstype	Omschrijving	Verblijftijd (u/bezoek)	Stof	Emissie
M6	Aanvoer zand en klei	8	NOx	81,81 kg/j

Vaarroute binnengaats	Scheepstype	Richting	Type vaarweg	Aantal vaarbewegingen (/j)	Percentage geladen
B	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Aanmerend	CEMT_IV	69	100
	Motorvrachtschip - M6 (Rijn Herne Schip)	Vertrekkend	CEMT_IV	69	10

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

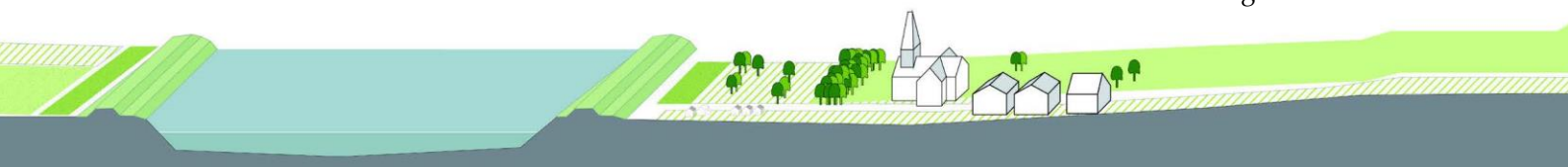
AERIUS versie 2020\_20210525\_2040287d5b

Database versie 2020\_20210713\_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

# Bijlage VI aanvulling: compensatieplan



# **PP.DR57.18.006**

## **Compensatieplan Nieuw Bergen**

*Hoogwaterbeschermingsprogramma Noordelijke Maasvallei*

Datum: 14 oktober 2021  
Kenmerk (SP): 5076  
Versienummer: 1.0-2  
Status: 100%

In opdracht van



**waterschap  
limburg**

## INHOUDSOPGAVE

Samenvatting .....	3
1 Inleiding.....	6
1.1 Aanleiding en doel .....	6
1.2 Plangebied.....	6
1.3 Samenvatting ingepast VKA .....	8
1.4 Leeswijzer .....	9
2 Motivatie beschermde waarden bestemmingsplan Bergen .....	10
2.1 Inleiding.....	10
2.2 Maatschappelijk belang hoogwaterveiligheid .....	10
2.3 Aanlegstelsel bestemmingsplan Buitengebied.....	12
2.4 Bestaande kwaliteiten als basis voor het tracé .....	14
2.5 Terugbrengen en versterken van kwaliteiten.....	14
2.6 Conclusie .....	15
3 Effecten en compensatieopgave .....	17
3.1 Bestemmingsplan Buitengebied en APV gemeente Bergen .....	17
3.2 Wet natuurbescherming Natura 2000, beschermde soorten en houtopstanden .....	18
3.3 Provinciaal Omgevingsplan Limburg .....	19
3.3.1 Goudgroene natuurzone .....	20
3.3.2 Zilvergroeene natuurzone & Bronsgroeene landschapszone .....	21
3.4 Conclusie compensatieopgave .....	25
4 Compensatieplan .....	27
4.1 Invulling compensatieplan .....	28
4.2 Samenvatting compensatie houtopstanden.....	33
4.3 Beplantingssoorten .....	34
4.4 Aanleg, beheer en onderhoud .....	35
4.5 Eigendommen en rivierkundige effecten .....	35
4.6 Juridisch planologisch kader .....	36
4.7 Procesafspraken .....	37
Bijlage 1 Te kappen beplanting .....	38
Bijlage 2 Beplantingslijsten te kappen .....	39
Bijlage 3 Natuurzones .....	40
Bijlage 4 Rivierkundige beoordeling compensatieplan .....	41



## Samenvatting

*Dijkversterking Nieuw Bergen - Overzicht invulling compensatieopgave (**permanent en tijdelijk ruimtebeslag**)*

Beleidskader	Compensatieopgave	Invulling compensatie
Bestemmingsplan Buitengebied (BB)/Algemene Plaatselijke Verordening (APV)	151* bomen en circa 0,57* ha (5.662 m <sup>2</sup> ) aan houtopstanden.  Hiervan valt 157m <sup>2</sup> aan houtopstanden BB/ APV binnen de Goudgroene natuurzone. Dit is exclusief de toeslag.	Fysiek/Financieel  Herplant 226 bomen en 2.219 m <sup>2</sup> houtopstanden
Wet natuurbescherming houtopstanden (WNB)	75 bomen en circa 0,43 ha (4.343 m <sup>2</sup> ) aan houtopstanden.  Hiervan valt 157 m <sup>2</sup> aan houtopstanden Wnb gelijktijdig binnen de Goudgroene natuurzone. Dit is exclusief de geldende toeslag.  Op alle bomen en houtopstanden is gelijktijdig de gemeentelijke APV/ BB van toepassing.	Fysiek ***  Herplant 208 bomen en 2.219 m <sup>2</sup> houtopstanden
Goudgroene natuurzone (zie bijlage 3)	N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland: 9.817 m <sup>2</sup> (p) 4.360 m <sup>2</sup> (t)** N12.03 Glanshaverhooiland: 269 m <sup>2</sup> (p) 334 m <sup>2</sup> (t) N15.02 Dennen-, eiken-, en beukenbos: 141 m <sup>2</sup> (p) 0,7 m <sup>2</sup> (t) N16.03 Droog bos met productie: 15 m <sup>2</sup> (p) N00.01 Gerealiseerde areaaluitbreiding natuur: 3.575 m <sup>2</sup> (p) 3.413 m <sup>2</sup> (t) Dit is exclusief de geldende toeslag.	Financieel



Beleidskader	Compensatieopgave	Invulling compensatie
Zilvergroene natuurzone (zie bijlage 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cultuurhistorisch erfgoed: Bomen langs de historische structuur van de Heukelomsestraat. Op al deze bomen en houtopstanden rust reeds een compensatieopgave vanuit de gemeentelijke APV/BB en/of de WNB.</li> </ul>	<p>Fysiek ***</p> <p>De structuur van de Heukelomsestraat wordt hersteld en versterkt met nieuwe bomen, zodat de historische verbinding/bomenlaan benadrukt en verbeterd wordt.</p>
Bronsgroene landschapszone (zie bijlage 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Groene karakter: Op al deze bomen en houtopstanden binnen deze zone rust reeds een compensatieopgave vanuit de WNB of de gemeentelijke APV/BB</li> <li>Visueel-ruimtelijk karakter: compenseren beperkt negatief effect op het zicht op en beleving van het laagterras vanaf de Lindenlaan in dijkvak 2 en het zicht op het rivierdal van de Maas in dijkvak 3.</li> <li>Cultuurhistorisch erfgoed: dijkvak 3, compenseren negatief effect op het verdwijnen van de historische laanbeplanting langs de onverharde weg ten noorden en zuiden van de Kerkstraat (ter hoogte van de steilrand)</li> </ul>	<p>Fysiek ***</p> <p>Ter hoogte van de kop van de Lindenlaan wordt een zitplek op/bij de dijk gecreëerd, vanaf waar men het Maasdal kan ervaren. De dijk wordt vanuit de wijk met twee nieuwe dijktrappen toegankelijk. Vanaf de Lindenlaan betreft het met name afname van zicht vanuit de woningen. De dijk wordt indien mogelijk op delen opengesteld, vanaf waar men het Maasdal kan ervaren. Ter hoogte van de Tramhalte wordt, i.v.m. privacy, de dijk niet toegankelijk voor voetgangers.</p> <p>Bij Heukelom wordt de historische structuur benadrukt door op het stukje voormalige wegenstructuur een wandelroute te maken met een zitplek (bestaand bankje wordt verplaatst).</p> <p>Op deze plekken wordt aan de zuidzijde, ter compensatie buiten het dijkprofiel, nieuwe beplanting aangebracht en de steilrandbeplanting verder aangevuld ten opzichte van de huidige situatie.</p>
Wet natuurbescherming Natura 2000 en beschermde soorten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vleermuizen: vernietiging foerageergebied en vliegrouetes in dijkvak 2,3 en 7</li> </ul>	<p>Fysiek ***</p>

\*63 bomen (van de 214) en 622 m<sup>2</sup> (van de 6.284 m<sup>2</sup>) vallen onder de nieuwe vrijstelling die in de gewijzigde APV 2019, art. 4.11 lid 4, is opgenomen. Deze bomen en houtopstanden maken dan ook geen onderdeel uit van bovenstaande tabel.

\*\* p=permanent, t =tijdelijk

\*\*\* zie pagina 30 voor kaart waarin compensatie is weergegeven.



Voor alle te kappen bomen en houtopstanden BB/APV/WNB geldt dat zowel bomen die binnen permanent als tijdelijk ruimtebeslag vallen worden gecompenseerd. Ook als later tijdens de uitvoering blijkt dat de aannemer bomen binnen tijdelijk ruimtebeslag kan handhaven. Voor de compensatie wordt dus uitgegaan van worst case, zodat er altijd in voldoende mate wordt gecompenseerd. De aannemer krijgt wel de opdracht om binnen tijdelijk ruimtebeslag zoveel mogelijk bomen te behouden.



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding en doel

Dijktraject Nieuw Bergen is een van de dijktrajecten die versterkt dient te worden in het HWBP Noordelijke Maasvallei. Het huidige dijktraject betreft een groene kering die in 1996 is aangelegd in het kader van het Deltaplan Grote Rivieren. De kering is 1831 meter lang en afgekeurd op hoogte. Met ingang van de nieuwe normering is voor deze kering een signaleringsnorm van 1/300<sup>e</sup> per jaar van kracht, met een bijbehorende ondergrens van 1/100<sup>e</sup> per jaar (Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2016<sup>1</sup>). De opgave voor dit dijktraject is een benodigde kruinhoogte (ontwerphoogte) van circa NAP + 15 t/m 15,6 voor de komende 25 jaar. De aanleghoogte<sup>2</sup> zou beperkt hoger kunnen zijn dan de ontwerphoogte.

Om de dijkversterking te mogen uitvoeren moet een aantal wettelijke procedures worden doorlopen. De belangrijkste hiervan is de vaststelling van het projectplan Waterwet. Het projectplan Waterwet is een besluit van het waterschap en legt vast op welke wijze de kering wordt versterkt, welke effecten worden verwacht, welke maatregelen worden genomen om negatieve gevolgen zoveel mogelijk te beperken en welke inpassingsmaatregelen worden genomen.

Ten behoeve van de dijkversterking worden bomen en houtopstanden gekapt. Tevens kan de dijkversterking andere landschappelijke of natuureffecten tot gevolg hebben. In opdracht van Waterschap Limburg heeft deze rapportage tot doel inzicht te geven in de effecten van de dijkversterking op de natuur- en landschapswaarden en bijbehorende compensatieopgave. Het waterschap acht het wenselijk om op integrale wijze invulling te geven aan de compensatieopgave. Voorliggend rapport bevat daartoe een compensatieplan, dat inzicht geeft in de ruimtelijke maatregelen die nodig zijn om aan de totale compensatieopgave te voldoen. Dit compensatieplan is in nauw overleg met de bevoegde gezagen (gemeente en provincie) opgesteld.

## 1.2 Plangebied

Het plangebied van de dijkversterking bevindt zich binnen het grondgebied van de gemeente Bergen. De woonkern die gelegen is in het plangebied is Nieuw Bergen, aangevuld met het buurtschap Heukelom. De belangrijkste landschappelijke dragers van dit gebied zijn de Maas, de Heukelomsebeek en de maasterrassen, die grenzend aan het plangebied liggen. De Heukelomsebeek is gelegen in het buitendijks gebied tussen de kernen van Bergen en Nieuw Bergen en mondt uit in de Maas ter hoogte van het buurtschap Heukelom. Op dit moment kent het dijktraject van Nieuw Bergen 1,8 kilometer kering welke bestaat uit een dijk, nooddijken en tijdelijk maatwerk. Het dijktraject kan op basis van landschappelijke overwegingen worden opgedeeld in drie deelgebieden. De deelgebieden zijn:

- Deelgebied 1: Nieuw Bergen (dijkvak 1, 2 en 3);
- Deelgebied 2: Verbinding Nieuw Bergen – Heukelom (dijkvak 4);
- Deelgebied 3: Heukelom (dijkvak 5, 6, 7, 8).

De deelgebieden zelf zijn weer ingedeeld in dijkvakken. Deze dijkvakken zijn gekozen op basis van technische ontwerpprincipes. Het dijktraject is opgedeeld in 8 dijkvakken (Figuur 1).

<sup>1</sup> Inmiddels is dit het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

<sup>2</sup> De aanleghoogte betreft de maximale hoogte waarop de aannemer het dijklichaam mag opleveren.





Figuur 1: Ligging van het normtraject 57-1 Nieuw Bergen met dijkvakken



De aanpassingen van het dijktraject Nieuw Bergen bestaan met name uit het aanleggen van nieuw tracé en het versterken of terugleggen van het huidige dijktracé. Ook wordt er aansluiting gezocht bij hoge grond. Voor een uitgebreide beschrijving van het ingepaste VKA wordt verwezen naar het projectplan Waterwet.

Naast het permanente ruimtebeslag voor de dijkversterking is tijdelijk ruimtebeslag nodig ten behoeve van de uitvoeringswerkzaamheden. Er is een inschatting gemaakt van het tijdelijke ruimtebeslag. Deze inschatting is meegenomen in voorliggend compensatieplan, om de effecten van de dijkversterking op landschappelijke en natuurlijke waarden van de dijkversterking zo compleet mogelijk weer te geven en integraal te compenseren.

### 1.3 Samenvatting ingepast VKA

Het referentieontwerp van de dijk betreft een groene kering met een kruinhoogte (ontwerphoogte) variërend over het dijktraject van NAP +15,0 meter tot en met NAP +15,6 meter. Daarbij wordt een standaard kruinbreedte van circa 4,5 meter toegepast om beheer- en onderhoud van het dijklichaam mogelijk te maken. De taluds hebben buitenwaarts een helling van circa 1:3 en binnenwaarts een helling van 1:3,5, waarbij overwogen kan worden een verticale maatregel in de binnenteen te plaatsen voor stabiliteit en piping. De maximale ontwerphoogte bedraagt NAP +15,6 meter waar de constructie in dijkvak 7 bij de steenfabriek wordt toegepast.



Figuur 2: Ingepast VKA (indicatief), huidige ligging kering in groen



Dijkvak 1 betreft een nieuw stuk dijktracé waar de aansluiting op hoge grond wordt gemaakt door de N271 op te hogen. De ontwerphoogte bedraagt NAP + 15,3 meter. De ophoging van de N271 wordt doorgezet in dijkvak 2 waar de kering in dijkvak 2 grotendeels buitenwaarts verlegd wordt ten opzichte van de bestaande kering zodat de bomen bij de Lindenlaan behouden kunnen blijven. De ontwerphoogte bedraagt hier NAP +15,3 meter. Bij de kop van de Lindenlaan gaat de kering over in dijkvak 3.

In dijkvak 3 volgt de groene kering het huidige dijktracé totdat de kering parallel gaat lopen aan de N271. De ontwerphoogte van dijkvak 3 bedraagt NAP +15,3 meter.

Het eerste deel van het dijkvak 4 bestaat uit een groene kering welke om tramhalte de Potterie heen ligt. Vervolgens gaat het dijklichaam over in een tuimelkade langs de westzijde van de N271. Op deze wijze kan de aanwezige laanbeplanting behouden blijven. De ontwerphoogte van de kering in dit dijkvak bedraagt NAP + 15,3 meter. Dit betekent afhankelijk van de locatie een ophoging van circa 1,5 tot 3,5 meter ten opzichte van het maaiveld. Ten opzichte van de N271 is dit slechts een verhoging van circa 20 cm. Een deel van de N271, vanaf industrieterrein de 'Flammert', wordt niet versterkt. Het huidige grondlichaam geeft de komende 25 jaar voldoende veiligheid. Dit deel gaat wel onderdeel uitmaken van de primaire waterkering en wordt toegevoegd aan de legger middels de leggerwijziging die parallel aan dit projectplan Waterwet wordt opgesteld. Het tweede deel van dijkvak 4 ligt bij Heukelom. Hier worden bestaande wegen aangepast om aan te sluiten op de nieuwe kering in dijkvak 5.

In dijkvak 5 wordt de dijk ter hoogte van de kruising met Smal (weg naar milieupark) hervat. Het nieuwe dijktracé wordt zoveel mogelijk strak rondom de percelen/bestaande bebouwing gelegd. Op sommige plekken ontstaan laagtes die worden aangeheeld om piping te voorkomen. Rondom de Poel in Heukelom wordt de dijk binnendijks verlegd. Op deze wijze kunnen de poel en bijbehorende bomen behouden blijven. Ze komen buitendijks te liggen. De huidige kering wordt hier deels afgegraven. Vervolgens sluit de nieuwe kering aan op de ligging van de huidige dijk. De kering in dijkvak 5 zal zoveel mogelijk aansluiten op de bestaande wegstructuur. De ontwerphoogte in dijkvak 5 bedraagt NAP + 15,3 meter.

De nieuwe dijk in dijkvak 6 loopt vervolgens strak langs de percelen en bestaande bebouwing, hiermee worden de woningen binnendijks gelegd. Ter plaatse van Heukelom 11 wordt in dijkvak 6 de functionaliteit van de huidige veedoorgang teruggebracht. In dijkvak 6 bedraagt de ontwerphoogte NAP + 15,2 meter. Na dijkvak 6 loopt het dijktracé om de steenfabriek heen in dijkvak 7 en knikt vervolgens richting de N271. Het dijktracé rondom de steenfabriek bestaat uit een nieuwe kering in de vorm van een damwand die aan buitendijkse zijde wordt aangeheeld met een groen talud. In dijkvak 7 betekent dit een ontwerphoogte van NAP +15,6 meter. In dijkvak 8, het noordelijke deel van het tracé rondom de steenfabriek, bestaat de kering uit een nieuwe groene dijk met ontwerphoogte NAP +15,0 meter. Dit is een ophoging van circa 2,1 tot 3,1 meter. De kering sluit vervolgens haaks aan op de N271 die hoog genoeg ligt.

## 1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de motivatie van de dijkversterking ten opzichte van de beschermende waarden in het bestemmingsplan toegelicht. Hoofdstuk 3 behandelt vanuit de verschillende beleidregimes de effecten op de bomen en houtopstanden evenals de compensatieopgave die daaruit voortvloeit. In hoofdstuk 4 wordt de invulling van de compensatieopgave weergegeven.

## 2 Motivatie beschermde waarden bestemmingsplan Bergen

### 2.1 Inleiding

Dijkverbetering Nieuw Bergen vindt voor een belangrijk deel plaats binnen het bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Bergen. Onderdeel van dit bestemmingsplan is een aanlegstelsel dat zich richt op de bescherming van "de landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarde dan wel de waterstaatkundige waarde van het gebied" (Bestemmingsplan Buitengebied 2018).

Voor de dijkverbetering wordt een projectplan Waterwet opgesteld. Op grond van artikel 5.10 Waterwet is in het geval een projectplan wordt opgesteld geen aanlegvergunning op grond van (het aanlegstelsel in) het bestemmingsplan meer aan de orde. Dit betekent echter niet dat de dijkverbetering geen rekening houdt met de betreffende beschermde waarden. In het projectplan Waterwet worden dezelfde waarden getoetst en geborgd als via het aanlegstelsel getoetst en geborgd zouden worden.

Hieronder is aangegeven hoe bij de ruimtelijke inpassing van het nieuwe ontwerp van de kering rekening is gehouden met bestaande landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorisch waarden die beschermd worden door het aanlegstelsel.

Hiertoe worden in de paragrafen eerst achtereenvolgens het maatschappelijk belang van de dijkverbetering beschreven en de inhoud van het aanlegstelsel en vanuit gemeente te beschermen waarden. Vervolgens wordt ingegaan op de wijze waarop het project bestaande waarden zo veel mogelijk behoudt en versterkt en wordt bovendien nader in gegaan op compensatie van bestaande waarden waar behoud of versterking niet mogelijk zijn gebleken. Voor compensatie zijn eerst de algemene uitgangspunten opgenomen en vervolgens een uitwerking per dijkvak. Dit stuk sluit af met een conclusie in paragraaf 6.

### 2.2 Maatschappelijk belang hoogwaterveiligheid

Waterschap Limburg werkt aan de versterking van haar dijken. Binnen het werkgebied van het waterschap dienen meerdere dijktrajecten versterkt te worden. Deze dijktrajecten zijn in het kader van het nationale Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) gebundeld in het programma Noordelijke Maasvallei. Dijktraject Nieuw Bergen is één van deze trajecten. De dijkversterking speelt zich af in een uniek landschap dat voorheen onbedijkt was. Waar elders in Nederland dijken al eeuwenlang 'met het landschap zijn opgegroeid' is dat hier niet het geval. Het landschap van de Noordelijke Maasvallei kent een traditie van leven met het water. Lange tijd was er daardoor geen systematische bescherming tegen hoogwater. Natuurlijke hoogtes en verholten keringen hebben van oudsher de vanzelfsprekende waterkerende functie in het landschap gehad.

Pas na de hoge rivierwaterstanden in 1993 en 1995 zijn in het beheergebied van waterschap Limburg in snel tempo Maaskades aangelegd. Deze Maaskades zouden deels een tijdelijke functie hebben en vooruitlopend op rivierverschuiving hoogwaterbescherming bieden tegen de hoge rivierwaterstanden zoals deze in 1993 en 1995 optraden. In 2006 zijn de nooddijken opgenomen in de Waterwet waardoor ze een permanente functie kregen en onderdeel werden van het beheer- en beoordelingskader zoals in de Waterwet is vastgelegd.

Op 1 januari 2017 is de Waterwet gewijzigd. Er is een nieuwe wettelijke norm voor hoogwaterveiligheid in werking getreden. Het versterken van waterkeringen geschiedt conform deze nieuwe norm. Dit betekent dat ontwerpen van de nieuwe keringen moeten voldoen aan een signaleringswaarde van 1/300e per jaar, met een ondergrens van 1/100e. Op basis van de nieuwe normen voor





hoogwaterbescherming in de Waterwet zijn veel dijken in het beheergebied van waterschap Limburg afgekeurd op hoogte en sterkte.

Omdat deze dijken als noodmaatregel zijn aangelegd bieden ze nauwelijks een basis voor de huidige dijkversterking. De bestaande noodkeringen voldoen niet aan de kwaliteitseisen aan kernmateriaal en bekleding volgens huidige normen, ze kennen een beperkte uitbreidbaarheid en er is geen rekening gehouden met toekomstige ontwikkelingen. Ook de vele, van oudsher aanwezige waterkeringsvremde objecten, zoals leidingen, bomen, kunstwerken en demontabele keringen, maken het tot een complex geheel. Tot slot zijn de tracés niet overal logisch gelegen in het landschap vanwege de snelle uitvoering en de gedachte destijds van een tijdelijke noodkering. Heroverweging is daarom nodig om nieuwe keringen toekomstbestendig te maken.

Het herontwerpen en op sommige plekken introduceren van dijken die voldoen aan de norm in de Waterwet vormt een grote uitdaging in het unieke landschap van de Maasvallei. Dit is niet alleen een technische, maar ook een ruimtelijke opgave. Naast de opgave om de waterkeringen aan de landelijke norm te laten voldoen, heeft het waterschap Limburg ruimtelijke kwaliteit daarom toegevoegd als secundaire doelstelling van het programma. Dit is bestuurlijk bekrachtigd door de vaststelling van de 'Visie en Leidende principes Noordelijke Maasvallei', door de Stuurgroep Noordelijke Maasvallei, waarin de doelstellingen van ruimtelijke kwaliteit zijn vastgelegd. De leidende principes bieden handvatten voor kwalitatief goede, doelgerichte en duurzame waterveiligheidsmaatregelen voor de korte en lange termijn. Ze zijn noodzakelijk voor de integrale afweging, keuze van de voorkeursalternatieven (VKA) en de uitwerking in planvorming en realisatie.

Bij dijkverbetering Nieuw Bergen is bovendien een Bestuursopdracht Waterveiligheid doorlopen wat heeft geresulteerd in een verdere optimalisatie van de dijkverbetering. Uit nader onderzoek en nauw overleg met bestuurlijke partners is gebleken dat de nieuwe kering nu minder hoog kan worden uitgevoerd. Dit komt voornamelijk doordat ontworpen is met een kortere levensduur, namelijk 25 jaar in plaats van 50 jaar.

Het voorheen onbedijkte karakter van de rivier; Het bescheiden karakter van de huidige noedkades; de bescheiden hoogte van de huidige kades; De sterk door individuele belangen gestuurde huidige zigzag ligging van de tracés; De aanzienlijke (hoogte-)opgave voor de nieuwe waterkeringen; de mogelijke dijkverleggingen. Deze combinatie van factoren maakt dat er eerder sprake is van een introductie van dijken dan van een dijkversterking. Het gebied staat aan de vooravond van een transformatie van de onbedijkte Maas naar een bedijkte rivier. Waar elders in het land het landschap eeuwenlang de kans heeft gehad om met dijken 'op te groeien' staan we hier voor de uitdaging om deze transformatie naar een bedijkte rivier in één keer goed vorm te geven.

De introductie van een nieuwe kering over een groot deel van het dijktraject is door de Bestuursopdracht Hoogwaterveiligheid nu niet nodig, wat effecten van de dijkverbetering op de omgeving aanzienlijk beperkt. In onderstaande motivatie wordt dit nader toegelicht.



## 2.3 Aanlegstelsel bestemmingsplan Buitengebied

Voor zover het aanlegstelsel in het bestemmingsplan de bescherming van landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden betreft, is het op een beperkt aantal bestemmingen van toepassing. De (in beginsel) vergunningplichtige activiteiten in verband met de dijkverbetering bestaan uit:

- a. het dempen, graven of vergraven van watergangen;
- b. het aanleggen of verharderen van wegen, paden of andere verhardingen;
- c. het afgraven, verlagen danwel ophogen en/of egaliseren van de bodem
- d. het vellen van houtopstanden, kappen van bomen

De bestemmingen betreffen agrarisch met waarden (artikel 5.7) en bos (artikel 9.4);

Artikelen 47.1 en 47.2 in de regels van het bestemmingsplan geven aan dat een aanlegvergunning nodig is voor activiteiten op gronden die zijn aangewezen op de Kaart Cultuurhistorische waarden en de Kaart Landschappelijke waarden (beide bijlagen bij de regels van het bestemmingsplan en hier weergegeven in figuur 1 voor zover deze het plangebied van de dijkverbetering betreffen). Beide artikelen bevatten samen het afwegingskader voor vergunningverlening en luiden:

### **47.1 Cultuurhistorische waarden**

#### **47.1.1 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden**

[...]

#### **47.1.2 Uitzondering**

[...]

#### **47.1.3 Afwegingskader**

*De omgevingsvergunning zoals bedoeld onder 47.1.1 kan slechts worden verleend, indien door die werken of werkzaamheden, dan wel door de daarvan hetzij direct hetzij indirect te verwachten gevolgen, de cultuurhistorische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast dan wel de mogelijkheden tot herstel van genoemde waarden niet wezenlijk worden of kunnen worden verkleind.*

*Zo nodig kunnen voorwaarden aan de aanlegvergunning verbonden worden ter voorkoming of vermindering van de nadelige effecten van de voorgenomen werken of werkzaamheden (mitigatie) of ter compensatie van waarden die door de voorgenomen werken en werkzaamheden verloren zullen gaan.*

### **47.2 Landschappelijke waarden**

#### **47.2.1 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden**

[...]

#### **47.2.2 Uitzondering**

[...]

#### **47.2.3 Afwegingskader**

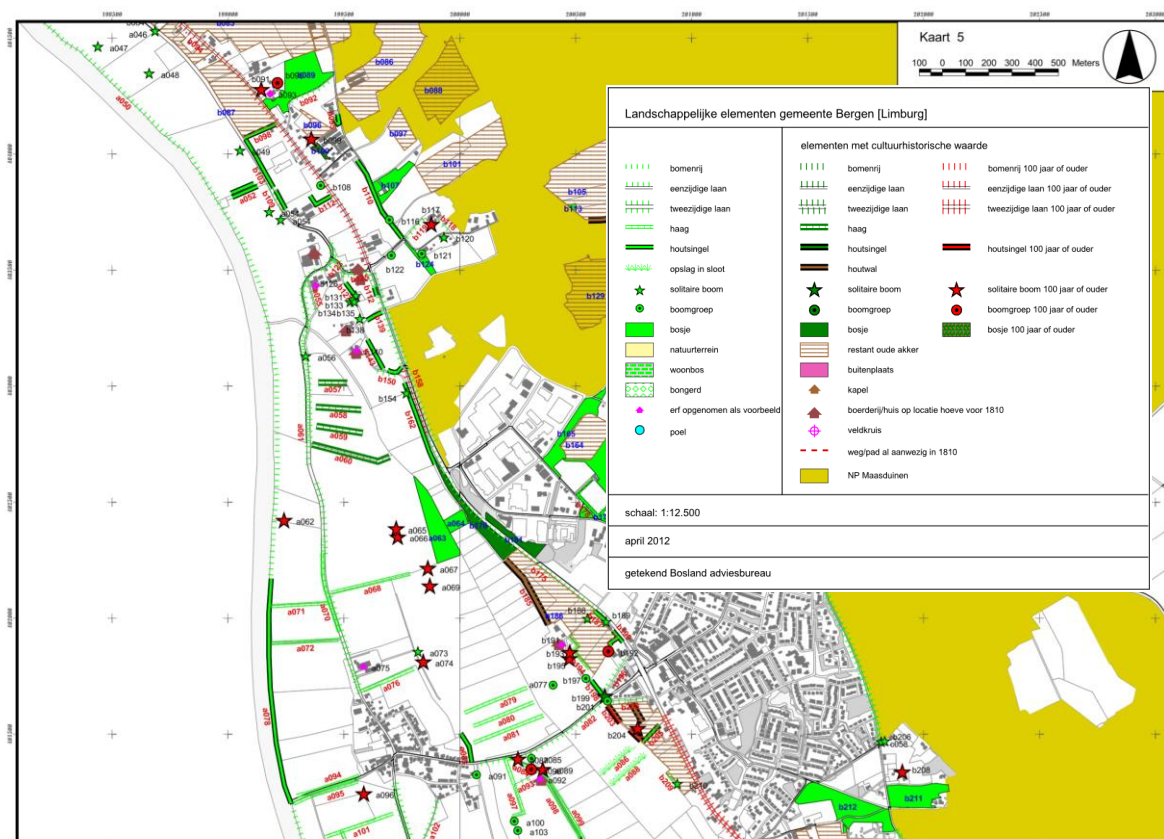
*De omgevingsvergunning zoals bedoeld onder 47.2.3 kan slechts worden verleend, indien door die werken of werkzaamheden, dan wel door de daarvan hetzij direct hetzij indirect te verwachten gevolgen, de landschappelijke waarden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast dan wel*



de mogelijkheden tot herstel van genoemde waarden niet wezenlijk worden of kunnen worden verkleind.

Zo nodig kunnen voorwaarden aan de aanlegvergunning verbonden worden ter voorkoming of vermindering van de nadelige effecten van de voorgenomen werken of werkzaamheden (mitigatie) of ter compensatie van waarden die door de voorgenomen werken en werkzaamheden verloren zullen gaan.

In navolgende paragrafen is aangegeven hoe enerzijds de integraal ontworpen nieuwe kering optimaal ruimtelijk is ingepast rekening houdend met de aanwezige landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarden in het gebied. Anderzijds is aangegeven hoe waarden gecompenseerd worden indien aantasting niet te voorkomen is. Beide zaken zijn nader uitgewerkt in respectievelijk het inrichtingsplan en het compensatieplan. Beide zijn bijlagen bij het projectplan Waterwet.



Figuur 3: Landschappelijke waarden (Bestemmingplan Buitengebied 2018, gemeente Bergen)

De dijkverbetering vindt plaats tussen de Lindenlaan in het zuiden en de steenfabriek in het noorden. Belangrijkste landschappelijke en cultuurhistorische waarden zijn op de kaart in Figuur 1 weergegeven en betreffen:

- steilrand (terraswand), houtsingels en een solitaire boom op de kop van de Lindenlaan
- een bomengroep en solitaire boom nabij de (voormalige) tramhalte;
- houtsingels en enkele solitaire bomen bij Heukelom en de steenfabriek.

## 2.4 Bestaande kwaliteiten als basis voor het tracé

Uitgangspunt bij de dijkversterking Nieuw Bergen is om de dijk als nieuw fysiek element zo goed mogelijk in de structuur van Nieuw Bergen in te passen, aansluitend op de landschappelijke karakteristieken. Zodoende dat het tracé van de dijk samenhang vertoont en waar mogelijk opgaat in de structuur van het gebied en het karakteristieke reliëf van het Maasdal. De uiteindelijke ontwerp oplossing houdt de kwaliteiten van het gebied zo goed mogelijk in stand en draagt waar mogelijk bij aan de versterking hiervan.

### *Landschap leidend*

Nieuw Bergen ligt in de Venloslenkmaas, waar het terrassenlandschap goed zichtbaar is. Om deze karakteristieken te behouden is het tracé zo gekozen dat de terrassen en het natuurlijk reliëf worden benut. Hiermee blijft de leesbaarheid van de karakteristieke landschappelijke overgangen en eenheden behouden. Onderstaande principes zijn van toepassing:

- Voortbouwen op het herkenbare reliëf, oude rivierduinen en het terrassenlandschap. Nieuwe keringen respecteren waardevolle steilranden;
- Voortbouwen op visueel ruimtelijke eenheden, zoals de steenfabriek die vergroeid is met het binnendijkse Heukelom;
- Behouden van karakteristieke structuur, bijvoorbeeld de Napoleonsweg met zijn bomen, de huidige N271 en op lager schaalniveau de Lindenlaan met zijn bomen;
- Tracés van waterkeringen nemen niet meer ruimte van het winterbed af dan nodig is;

### *Vanzelfsprekende dijken*

Er is gekozen voor een tracé waarbij, naast dat het landschap leidend is, het bijhorend profiel vanuit ruimtelijke kwaliteit de minste impact heeft en tevens het recreatieve netwerk kan versterken. De waterkering langs de N271 wordt vormgegeven als een verholenkering aan de N271, die op termijn opgehoogd kan worden tot tuimelkade. De karakteristieke bomen blijven behouden. Doorzichten op het Maasdal blijven ook behouden en worden voor de recreant en passant versterkt. Rond Heukelom sluit de kering aan op de rivierduin.

## 2.5 Terugbrengen en versterken van kwaliteiten.

### *Algemene uitgangspunten*

Op meerdere plekken loopt het dijktracé parallel aan een bestaande, beeldbepalende boomstructuur en op enkele plekken kruist het dijktracé een landschappelijke structuur. Het dijktype en de ligging van de dijk is, daar waar mogelijk, afgestemd op het behoud van karakteristieke en waardevolle (beplantings-) structuren en kwaliteiten. Het gaat daarbij met name om de structuren van de N271, de steilrand, Heukelomsebeek en Heukelomsestraat en het inpassen van de steenfabriek. Veel van deze structuren functioneren tevens als vleermuisroute. Het is niet te vermijden dat op meerdere plekken de nieuwe kering toch negatieve effecten heeft op bestaande beplanting en/of op enkele kernkwaliteiten van de Goudgroene natuurzone, Zilvergroene natuurzone of Bronsgroene landschapszone. Ruimtebesparende ontwerpen in de vorm van betonnen wanden of andere constructies zouden een nog grotere impact op het landschap hebben of zijn buitenproportioneel kostbaar wat betreft aanleg en onderhoud.

Het ontwerp principe voor compensatie van beplanting en (kern)kwaliteiten is om de compensatie zoveel mogelijk in te zetten op die plekken waar de aantasting van de waarden plaatsvindt en/of met de kwaliteiten samenhangende landschappelijke structuren en waarden te herstellen of te versterken. Rekening houdend met de (zicht)relatie met het Maasdal en de recreatieve toegankelijkheid van het gebied. De gemeente ambieert met onder andere het buitendijks gebied bij Nieuw Bergen aansluiting te vinden bij de UNESCO status van het Maasheggengebied in de gemeente Boxmeer aan de overzijde van de Maas. Deze ambitie is vastgelegd in de (concept) landschapsvisie van de gemeente. Met het compensatieplan wordt een passende kwalitatieve invulling gegeven voor de ingrepen in het Maasdal in gemeente Bergen.

De beplantingssoorten die ten behoeve van de fysieke compensatie worden toegepast zijn inheemse soorten die aansluiten bij de plaatselijk aanwezige ecologische condities en geschikt zijn voor vleermuizen ten behoeve van foerageren (insecten).

#### *Uitwerking per dijkvak*

In het zuidelijk deel (dijkvakken 2 en 3) van het plangebied wordt de huidige kering versterkt. De linden langs de Lindenlaan blijven behouden en worden ter hoogte van de Kerkstraat/Daem van Kekenstraat doorgezet langs de kop van de dorpsrand. De kop van de dijk vormt de herkenbare entree naar het Maasdal en Nieuw-Bergen door de dijk uit de steilrand te laten steken. Vanaf hier heeft men zicht over het Maasdal en wordt een zitplek gemaakt.

Aan de zuidzijde wordt de steilrand aangezet met nieuwe beplanting en te verwijderen beplanting wordt herplant, evenals de begeleidende bomen bij de dijkopgang van de Kerkstraat. De vleermuisroute wordt hersteld door de kavelgrenzen van de buitendijkse percelen aan de zuidzijde extra te beplanten en met elkaar te verbinden

Dijkopgangen zijn geoptimaliseerd zodat er zoveel mogelijk steilrandbeplanting behouden blijft.

In het middelste deel van het plangebied (dijkvak 4) wordt de dijk om het monument de tramhalte heen gelegd om vervolgens het buitentalud van de N271 te volgen in de vorm van een tuimelkade. De tuimelkade heeft geen ruimtebeslag op de beeldbepalende bomenlaan, waardoor deze bomen behouden kunnen blijven. Ter hoogte van het bosje (goudgroen) loopt de tuimelkade geleidelijk over in de natuurlijke hoogte, op zo'n manier dat vanaf de N271 een zichtlijn op de beplante steilrand ontstaat.

In het noordelijke deel (dijkvakken 5 en 6) wordt een kering om Heukelom gelegd, waarbij de hogere rand wordt opgezocht. Landschappelijke elementen als de poel blijven behouden en worden versterkt door de inpassing van de dijk. Bestaande beplanting wordt zoveel mogelijk behouden en een natuurlijk reliëf wordt gecreëerd door het lokaal ontwerpen van flauwe taluds aan de binnendijkse zijde, die passen in de hoogtes van het landschap. Het zandpad wordt via een nieuw wandelpad dat de historische wegstructuur volgt, weer aangesloten op de doorgaande route. Ook wordt hier een nieuwe zitplek gemaakt die de beleving van de plek versterkt.

Op- en afritten van de agrarische percelen en voor dijkbeheer worden zo compact mogelijk verweven met de dijk waardoor de doorgaande lijn van de dijk en de hoge rand van Heukelom intact blijft. Op enkele plekken wordt de grond binnendijks richting de boerderijen aangeheeld.

Rond de steenfabriek wordt, vanwege beperkt beschikbare ruimte op het terrein zelf en de begrenzing van het winterbed, een damwand toegepast. De damwand wordt groen ingepast waardoor de continuïteit van het groene dijkprofiel behouden blijft. De groene berm wordt beplant, om de steenfabriek landschappelijk in te passen. De huidige groenstructuur wordt daarmee hersteld. De beplanting fungeert tevens deels als vleermuisroute.

De Heukelomsestraat blijft parallel aan de steenfabriek liggen en beweegt alleen mee in hoogte.

## 2.6 Conclusie

Gezien het maatschappelijk belang van hoogwaterveiligheid en het daarmee gepaard gaan van voldoen aan wettelijke normen voor hoogwaterveiligheid is het project dijkverbetering Nieuw Bergen noodzakelijk. Voor de dijkverbetering is een visie voor een zo goed mogelijke ruimtelijke inpassing, rekening houdend met bestaande landschappelijk, natuurlijke en cultuurhistorische waarden, opgesteld. De relevante waarden beschermd door het aanlegstelsel zijn in beeld gebracht en de visie is vertaald naar concrete richtlijnen voor een optimale ruimtelijke inpassing met zoveel mogelijk behoud van bestaande waarden en waar mogelijk versterking daarvan. Tenslotte is met onder andere de



gemeente overleg gevoerd over de uitgangspunten voor de compensatie. Deze compensatie is per dijktraject toegelicht en nader uitgewerkt in het compensatieplan.

Hiermee wordt geconcludeerd dat bestaande cultuurhistorische en landschappelijke waarden niet onevenredig worden aangetast.



## 3 Effecten en compensatieopgave

Voor de versterkingsopgave bij Nieuw Bergen worden op verschillende plekken in het plangebied bomen en houtopstanden gekapt. In Bijlage 1, Bijlage 2 is een overzicht opgenomen van de te kappen bomen en houtopstanden. In totaal moeten 214 bomen en circa 6.284 m<sup>2</sup> (0,63 ha) aan houtopstanden worden gekapt. In de navolgende paragrafen wordt beschreven onder welke wet- en regelgeving de bomen en houtopstanden al dan niet vallen en of een kapvergunning is aangevraagd bij de gemeente Bergen, of de kap valt onder het Projectplan Waterwet, of een kapmelding wordt gedaan bij het bevoegd gezag op grond van de Wet natuurbescherming.

### 3.1 Bestemmingsplan Buitengebied en APV gemeente Bergen

#### **Juridisch kader**

Het plangebied voor de dijkversterkingsopgave bij Nieuw Bergen ligt in de gemeente Bergen. Voor de kap van houtopstanden<sup>3</sup> in de gemeente Bergen is "Afdeling 3. Het bewaren van houtopstanden" van de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) 2019 van toepassing. Op grond van Artikel 4:11 van de Algemene Plaatselijke Verordening geldt voor het vellen van houtopstanden die onder de Algemene Plaatselijke Verordening vallen een kapverbod en moet een Omgevingsvergunning worden aangevraagd. Het bevoegd gezag kan een herplantplicht opleggen onder nader te stellen voorschriften. In artikel 4.11 (APV 2019) is een vrijstelling opgenomen. Hierbij is geen vergunning vereist voor het vellen of doen vellen van een houtopstand buiten de bebouwde kom met een stamontrek tot maximaal 80 cm gemeten op 130 cm boven het maaiveld voor zover deze houtopstanden zich bevinden op erven of tuinen bij woningen.

Naast de Algemene Plaatselijke Verordening heeft gemeente Bergen het bestemmingsplan Buitengebied vastgesteld. In dit bestemmingsplan zijn cultuurhistorisch, landschappelijke en natuurlijke waarden van het buitengebied van Bergen beschermd met een aanlegvergunningstelsel. Ook voor de kap van bomen (op daartoe aangewezen gronden) is in beginsel een aanlegvergunning nodig. Voor de bomen en houtopstanden waarop de APV 2019 van toepassing is, wordt een omgevingsvergunning kappen (kapvergunning) aangevraagd. Voor de kap van de overige bomen en houtopstanden is in beginsel een aanlegvergunning nodig. Een kapvergunning is niet nodig als de aanlegvergunning van toepassing is.

Op grond van artikel 5.10 van de Waterwet vervalt de aanlegvergunning echter wanneer een projectplan Waterwet wordt vastgesteld, zoals voor dijkverbetering Nieuw Bergen het geval is. De inhoudelijke afweging en motivatie voor het kappen en compenseren van deze bomen en houtopstanden vervalt echter niet en is opgenomen in het compensatieplan. Het compensatieplan bevat de integrale compensatie van natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden conform de beschermingsregimes van zowel gemeente als provincie, rekening houdend met voorwaarden van Rijkswaterstaat ten aanzien van het rivierkundig beheer van de Maas. Het compensatieplan maakt onderdeel uit van het projectplan Waterwet, de aanvraag kapvergunning en de aanvraag afwijken bestemmingsplan.

Met gemeente Bergen is overeengekomen de toetsing aan het aanlegstelsel op te nemen in dit compensatieplan (zie Hoofdstuk 2), waarmee deze tevens onderdeel uitmaakt van het projectplan Waterwet.

#### **Effectbeoordeling en compensatieopgave**

In Bijlage 1 is een overzicht opgenomen van de bomen en houtopstanden die vallen onder Bestemmingsplan Buitengebied en de Algemene Plaatselijke Verordening 2019. In totaal worden 151

---

<sup>3</sup> Hakhout, een houtwal of een of meer bomen met een stamontrek van minimaal 31 cm, gemeten op 1.30 meter boven maaiveld.

vergunningsplichtige bomen en circa 5.662 m<sup>2</sup> (0,57 ha) vergunningsplichtige houtopstanden gekapt (Bijlage 2).

Daarvan vallen in totaal 70 bomen en 1.755 m<sup>2</sup> houtopstanden onder de aanvraag kapvergunning (APV 2019). De overige bomen en houtopstanden vallen onder het PPW. Deze beplanting dient te worden gecompenseerd.

Tabel 1 Compensatieopgave BB en APV (permanent ruimtebeslag en tijdelijk)

Aantal	
Bomen	151 st.*
Houtopstanden	5.662 m <sup>2</sup>

\*63 bomen (van de 214) en 622 m<sup>2</sup> (van de 6.284 m<sup>2</sup>) vallen onder de nieuwe vrijstelling die in de gewijzigde APV 2019, art. 4.11 lid 4, is opgenomen, deze maken dan ook geen onderdeel uit van bovenstaande tabel.

## 3.2 Wet natuurbescherming Natura 2000, beschermde soorten en houtopstanden

### Natura 2000 en beschermde soorten

#### Juridisch kader

De regels met betrekking tot Natura 2000-gebieden uit de Wet natuurbescherming hebben als doel het beschermen en in stand houden van natuurgebieden met bijzondere of kwetsbare waarden. In artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming is vastgelegd dat het verboden is om zonder vergunning projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura-2000 gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstrend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Wanneer significante negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten is een passende beoordeling noodzakelijk.

Onder de Wet natuurbescherming bestaat de soortenbescherming uit drie delen: een apart beschermingsregime voor zowel Vogelrichtlijnsoorten (artikel 3.1), Habitatrichtlijnsoorten (artikel 3.4) en Andere soorten (artikel 3.10). Voor ieder van deze regimes gelden afzonderlijke verbodsbepalingen en moet een ontheffing worden aangevraagd.

Voor dit compensatieplan is het vanuit de soortenbescherming relevant dat op meerdere plekken voor vleermuis essentiële vliegroutes en foerageergebieden worden aangetast.

Het gaat om de:

- Vliegroute en foerageergebied: Steenfabriek Wienerberger
- Vliegroutes en foerageergebied: Lindenlaan



## Houtopstanden

### Juridisch kader

Het plangebied ligt grotendeels buiten de bebouwde kom in de zin van Artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming (Figuur 2). Voor bomen en houtopstanden buiten de bebouwde kom van minimaal 10 are of een bomenrij van meer dan 20 bomen is Hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming van toepassing. Voor bomen en houtopstanden die onder de Wet natuurbescherming vallen geldt een kapmelding en herplantplicht.



Figuur 4: Grens bebouwde kom in de zin van de Wet natuurbescherming houtopstanden

### Compensatieopgave

In Bijlage 1 zijn de te kappen bomen en houtopstanden die onder de Wet natuurbescherming vallen weergegeven. In totaal moeten 119 bomen en circa 0.44 hectare (4.346 m<sup>2</sup>) aan houtopstanden onder het regime van de Wet natuurbescherming worden gekapt (Bijlage 2). Daarvan ligt circa 157 m<sup>2</sup> aan houtopstanden gelijktijdig in de Goudgroene natuurzone (Natuurbeheertype N15.02 Dennen-, eiken-, en beukenbos en Droog bos met productie) en wordt derhalve financieel gecompenseerd.

De houtopstanden die vallen onder de Wet natuurbescherming moeten volgens Artikel 4.3 van de Wnb binnen drie jaar na het vellen worden herplant. Waterschap Limburg heeft in overleg met de gemeente en de provincie het voorliggend compensatieplan opgesteld. Voor alle houtopstanden geldt dat ze ook vallen onder *Afdeling 3 Het bewaren van houtopstanden van de Algemene Plaatselijke Verordening 2019* van de gemeente Bergen. Voor deze bomen en houtopstanden moet zowel een kapmelding worden gemaakt bij het bevoegd gezag (Provincie) als een Omgevingsvergunning worden aangevraagd bij de gemeente Bergen. De bomen, die vallen onder een dubbel regime, worden in het compensatieplan één keer gecompenseerd.

Tabel 2:: Compensatieopgave Wet natuurbescherming houtopstanden (permanent ruimtebeslag en tijdelijk)

	Aantal
Bomen	75 st.
Houtopstanden	4.343 m <sup>2</sup>

## 3.3 Provinciaal Omgevingsplan Limburg

Een groot deel van het plangebied bij Nieuw Bergen is in het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (2014) aangewezen als Bronsgroene landschapszone, Zilvergroene natuurzone of Goudgroene natuurzone. De Goudgroene natuurzone vormt het Limburgse deel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Binnen de Goudgroene natuurzone streeft de provincie naar behoud en beheer van bestaande



natuur en de ontwikkeling van nieuwe natuur. Het beleid binnen de Bronsgroene landschapszone en Zilvergroene natuurzone is erop gericht om de landschappelijke kernkwaliteiten te behouden, te beheren, te ontwikkelen en te beleven. De kernkwaliteiten van de Bronsgroene landschapszone en Zilvergroene natuurzone zijn, het:

- Groene karakter;
- Visueel-ruimtelijk karakter;
- Cultuurhistorisch erfgoed;
- Reliëf.

Provinciale Staten van Limburg hebben het Provinciaal Omgevingsplan 2014 en de Omgevingsverordening Limburg 2014 vastgesteld waarin op hoofdlijnen is vastgelegd hoe omgegaan dient te worden met compensatie van natuur- en landschapswaarden. De Beleidsregel natuurcompensatie 2018 is een verdere uitwerking van dit compensatiebeleid. In de volgende paragrafen worden de in het plangebied voorkomende kernkwaliteiten en de effecten van de versterkingsopgave bij Nieuw Bergen per beschermingszone nader beschreven.

### 3.3.1 Goudgroene natuurzone

#### Juridisch kader

Het plangebied ligt deels binnen de in het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (2014) aangewezen Goudgroene natuurzone. In Artikel 2 van de Beleidsregel natuurcompensatie 2018 staat beschreven dat deze van toepassing is indien voorafgaand aan de activiteit is vastgesteld dat: *De wezenlijke kenmerken en waarden van de Goudgroene natuurzone worden vernietigd, verstoord en/of versnipperd*. De wezenlijke kenmerken en waarden voor bestaande natuurgebieden binnen de Goudgroene natuurzone zijn de actueel aanwezige natuurbeheertypen en de nagestreefde natuurdoeltypen voor natuurgebieden zoals vastgesteld op de beheertypenkaart en de ambitiekaart van het Provinciaal Natuurbeheerplan. Een activiteit binnen de Goudgroene natuurzone dient in beginsel financieel gecompenseerd te worden. Voor het bepalen van de compensatieopgave is de natuur in de Goudgroene natuurzone ingedeeld in vier categorieën:

1. Snel vervangbaar, ontwikkelingstijd < 2 jaar;
2. Gemakkelijk vervangbaar, ontwikkelingstijd < 25 jaar;
3. Matig vervangbaar, ontwikkelingstijd 25-100 jaar;
4. Moeilijk is niet vervangbaar, ontwikkelingstijd > 100 jaar.

Voor de activiteiten die plaatsvinden in de Goudgroene natuurzone gelden, bovenop de vereist één-op-één compensatie, de volgende kwaliteitstoelagen:

- Voor natuur in categorie 1 geldt, gezien de korte ontwikkelingstijd en de doorgaans eenvoudig te realiseren abiotische randvoorwaarden, géén kwaliteitstoelage;
- Voor natuur in categorie 2 geldt, gezien de langere ontwikkelingstijd en de doorgaans moeilijker te realiseren abiotische randvoorwaarden een kwaliteitstoelage van 33%;
- Voor natuur in categorie 3 geldt, gezien de lange ontwikkelingstijd en de doorgaans moeilijk te realiseren abiotische randvoorwaarden, een kwaliteitstoelage van 66%;
- Voor natuur in categorie 4 geldt, gezien de natuurwaarden die slechts na ingrijpende inspanningen een zeer lange ontwikkelingstijd hersteld kunnen worden en de doorgaans complexe abiotische randvoorwaarden een kwaliteitstoelage van 66-100%.

#### Effectbeoordeling

Door de versterkingsopgave bij Nieuw Bergen vindt er permanent ruimtebeslag plaats op verschillende natuurbeheertypen waardoor de wezenlijke kenmerken en waarden van de Goudgroene natuurzone worden aangetast. Vernietiging van natuurbeheertypen is in principe permanent van aard omdat er een dijk voor terugkomt en de meeste natuurbeheertypen op een dijk niet te herstellen zijn. Uitzondering



daarop lijkt de vernietiging van het natuurbeheertype Kruiden- en faunarijck grasland. Deze vernietiging lijkt tijdelijk, omdat na afloop van de werkzaamheden het kruiden- en faunarijck grasland in potentie hersteld kan worden op het dijktaalud. Het betreffende natuurbeheertype is echter in de Beleidsregel natuurcompensatie toegewezen aan categorie 2, waarvoor geldt dat deze een langere ontwikkelingstijd hebben (2 tot 25 jaar). Het kan daarnaast moeilijk zijn het natuurbeheertype te ontwikkelen als de abiotische randvoorwaarden in de toplaag van de nieuw dijkbekleding ongunstig zijn. Provincie Limburg hanteert daarom de stelregel dat het permanent ruimtebeslag door de voorgenomen dijkuitbreiding beschouwd moet worden als verloren areaal. Hierdoor wordt de vernietiging van dit type ook als permanente aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden beoordeeld.

#### *Tijdelijke werkstroken*

Voor de realisatie van de tijdelijke werkstroken bij Nieuw Bergen vindt er ruimtebeslag op verschillende natuurbeheertypen plaats. In principe kunnen de natuurwaarden hier na de werkzaamheden weer hersteld worden, echter geldt voor alle natuurbeheertypen waar ruimtebeslag op plaatsvindt voor de werkstroken dat deze zijn aangemerkt met een langere ontwikkelingstijd. Hierdoor wordt ook tijdelijke vernietiging als permanente aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden beoordeeld.

In onderstaande tabel is het ruimtebeslag op de verschillende natuurbeheertypen van de Goudgroene natuurzone weergegeven. Voor een deel vindt het permanente ruimtebeslag op de Goudgroene natuurzone plaats binnen de kernzone van de huidige kering. Conform de afspraken met de provincie hoeft het ruimtebeslag van de huidige kering niet te worden gecompenseerd. Ter plaatste is immers reeds een kering aanwezig en toegestaan.

Tabel 3: Ruimtebeslag natuurbeheertypen Goudgroene natuurzone (oppervlakte zonder kernzone)

Natuurbeheertypen		Oppervlakte (m <sup>2</sup> )	
		<i>permanent</i>	<i>tijdelijk</i>
<b>N12.02</b>	Kruiden- en faunarijck grasland	9.817 m <sup>2</sup>	4.360 m <sup>2</sup>
<b>N12.03</b>	Glanshaverhooiland	269 m <sup>2</sup>	334 m <sup>2</sup>
<b>N15.02</b>	Dennen-, eiken-, en beukenbos	141 m <sup>2</sup>	0,7 m <sup>2</sup>
<b>N16.03</b>	Droog bos met productie	15 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
<b>N00.01</b>	Gerealiseerde areaaluitbreiding natuur	3.575 m <sup>2</sup>	3.413 m <sup>2</sup>

### 3.3.2 Zilvergroene natuurzone & Bronsgroene landschapszone

#### **Juridisch kader**

Een deel van het plangebied voor de versterkingsopgave bij Nieuw Bergen ligt binnen de in het Omgevingsplan Limburg (2014) aangewezen Zilvergroene natuurzone. In de Omgevingsverordening Limburg 2014 is bepaald dat bij activiteiten binnen de Zilvergroene natuurzone rekening moet worden gehouden met de waarde van het gebied als ecologische verbinding voor Natura 2000-gebieden en Goudgroene natuurzones. Daarnaast moet worden aangegeven op welke wijze met de bescherming en versterking van de kernkwaliteiten is omgegaan en hoe eventuele negatieve effecten zijn gecompenseerd. De kernkwaliteiten in de Zilvergroene en Bronsgroene natuurzone zijn: *het groene karakter, het visueel-ruimtelijk karakter, het cultuurhistorisch erfgoed en het reliëf*. Indien een activiteit plaatsvindt in de Zilvergroene natuurzone geldt er geen kwaliteitstoelag bovenop de één-op-één compensatie. Voor de Zilvergroene en Bronsgroene natuurzone vindt compensatie in natura plaats.

In de navolgende paragraaf komen de effecten op de in het plangebied voorkomende kernkwaliteiten voor zowel zilver- als bronsgroen, aan bod.



## **Effectbeoordeling**

### Ecologische verbinding habitattypen en natuurdoeltypen

In de concept 'Effectbeoordeling Natuur Nieuw Bergen' van d.d. 30 november 2020 is het ruimtebeslag op de Zilvergroene natuurzone getoetst aan de waarde als ecologische verbinding voor habitattypen en Natura 2000-gebieden en de instandhouding van de natuurdoeltypen in de aangrenzende gebieden van de Goudgroene natuurzone.

Er vindt beperkt ruimtebeslag plaats op gebied van de Zilvergroene natuurzone. De waarde als ecologische verbinding voor habitattypen van Natura 2000-gebieden en natuurdoeltypen van de Goudgroene natuurzone komt echter niet in het geding. Voor ruimtebeslag in de Zilvergroene natuurzone is vanuit ecologie compensatie niet aan de orde.

In de 'Aanmeldingsnotitie M.E.R.-beoordeling DR57 Nieuw Bergen' van d.d. 30 november 2020 staan de kernkwaliteiten van de Zilvergroene en Bronsgroene natuurzone beschreven evenals de effecten op de kernkwaliteiten en de wijze waarop met de bescherming van de kernkwaliteiten is omgegaan. Deze effecten zijn naar aanleiding van de Bestuursopdracht Waterveiligheid beperkter van omvang. Hieronder worden per kernkwaliteit de belangrijkste waarden en eventuele negatieve effecten beschreven:

De *Zilvergroene natuurzones* worden met name gekarakteriseerd als landbouwgebieden waar grote kansen liggen voor ontwikkeling van natuurwaarden.

De volgende accenten worden, in het Bestemmingsplan Buitengebied van Gemeente Bergen geformuleerd:

- Ontwikkeling grondgebonden landbouw;
- Beheer en ontwikkeling flora en fauna;
- Recreatief medegebruik.

De *Bronsgroene landschapszone* zijn vooral de beekdalen én gebieden met steilere hellingen met een grote variatie aan functies. De bronsgroene landschapszone is in hoge mate bepalend voor het beeld van het Limburgs landschap en omvat ook het winterbed van de Maas.

Binnen het Bestemmingsplan Buitengebied van gemeente Bergen (2019) zijn de volgende accenten geformuleerd:

- Kwaliteit en functioneren regionaal watersysteem;
- Ontwikkeling landbouw in balans met omgeving;
- Versterken kernkwaliteiten landschap en cultuurhistorie;
- Recreatief medegebruik.

Deze kwaliteiten en de effecten erop worden hieronder nader toegelicht.

### **Groene karakter**

*Zilvergroene natuurzone*: Het beekdal van de Heukelomsebeek vormt een belangrijke structuurdrager van het landschap bij Nieuw Bergen en is aangewezen als Zilvergroene natuurzone. Een typisch beekdal wordt gekenmerkt door een overwegend halfopen kleinschalig landschap met afwisselend hooilanden, weilanden, bosjes, populierenopstanden en kleine landschapselementen (houtsingels, heggen, beekbegeleidende beplantingen, knotbomen). In de Zilvergroene natuurzone bij Nieuw Bergen bestaat de kenmerkende beplanting uit hagen, bomenrijen en populierenopstanden.

Het versterken van de huidige kering resulteert in de kap van houtopstanden bij de Heukelomsestraat. De kap heeft lokaal een negatief effect ten aanzien van de kernkwaliteit groene karakter.



*Bronsgroene landschapszone:* Het rivierdal van de Maas en de kampen en oude graslanden op het terras zijn de belangrijkste structuurdragers van het landschap bij Nieuw Bergen in de Bronsgroene landschapszone. Het rivierdal van de Maas wordt gekenmerkt door bos, bomenrijen en groenelementen in het dalenlandschap. Dit zijn de huidige bossen en landschapselementen in beek- en rivierdalen. Kenmerkend voor het kampen- en oude graslandenlandschap is de kleinschaligheid met beplantingen in de vorm van houtwallen rondom en bomenrijen langs de wegen.

In dijkvak 2 en 3 moet een deel van de aanwezige beplanting (bos in het mozaïeklandschap<sup>4</sup> en bos in het dalenlandschap<sup>5</sup>) voor de dijkversterking worden gekapt. Door de dijkversterking in dijkvak 7 en 8 moeten enkele bomen langs de Heukelomsestraat en tussen de Heukelomsestraat en de N271 worden gekapt. De kap van de beplantingen heeft lokaal een negatief effect op de kernkwaliteit het groene karakter van de Bronsgroene landschapszone.

### **Visueel-ruimtelijk karakter**

*Zilvergroene natuurzone:* Het beekdal van de Heukelomsebeek heeft een halfopen karakter. In het beekdal bevindt zich meestal weinig tot geen bebouwing. Daar waar de karakteristieke kleinschaligheid bewaard is gebleven, is het landschap visueel-ruimtelijk nog aantrekkelijk en waardevol. De Zilvergroene natuurzone bij Nieuw Bergen is bebouwingsvrij en wordt gekenmerkt door een halfopen karakter. De Heukelomsebeek is aangewezen als Zilvergroene natuurzone.

Door de Bestuursopdracht Waterveiligheid blijft de ligging van de Heukelomsestraat (dijkvak 5) intact. Er zijn geen effecten te verwachten op het visueel-ruimtelijk karakter van de Zilvergroene natuurzone.

*Bronsgroene landschapszone:* Het rivierdal van de Maas heeft een halfopen karakter. De randen van de open gebieden worden vaak bepaald door groene elementen en verspreide bebouwing. Een typisch kampen- en oude graslandenlandschap wordt gekenmerkt door een besloten of halfopen, door bos en opgaande beplanting omgeven, ruimtes en is bebouwingsarm. Daar waar de karakteristieke kleinschaligheid bewaard is gebleven, is het landschap visueel-ruimtelijk aantrekkelijk en waardevol.

De huidige dijk rondom de Lindenlaan (dijkvak 2) heeft een beperkte hoogte van circa 1 meter waardoor er zicht is vanuit de omgeving (Lindenlaan) op het laagterras. Voor de dijkversterking wordt de kering met circa 0,7 meter verhoogd en rivierwaarts verschoven, waardoor het zicht op- en de beleving van het laagterras vanaf de Lindenlaan wordt aangetast. Dit negatieve effect kan deels worden gemitigeerd doordat op de kruin van de dijk, op het onderhoudspad, gewandeld kan worden, waarmee en de beleving van het landschap vanaf de dijk toeneemt. Er blijft een beperkt negatief effect op de kernkwaliteit het visueel-ruimtelijk karakter van de Bronsgroene landschapszone.

In dijkvak 3 komt de nieuwe kering circa 0,7 meter hoger te liggen dan de huidige kering van circa 1,5 meter hoogte vanaf het maaiveld. Hierdoor wordt het zicht op het rivierdal van de Maas weggenomen en heeft de dijkversterking een negatief effect op de kernkwaliteit het visueel-ruimtelijk karakter van de Bronsgroene landschapszone. Dit negatieve effect kan deels worden gemitigeerd doordat op de kruin van de dijk, op het onderhoudspad, gewandeld kan worden, waarmee en de beleving van het landschap vanaf de dijk toeneemt. Ter hoogte van de Tramhalte wordt de dijk niet toegankelijk voor voetgangers. In dijkvak 6 ligt de nieuwe kering achter agrarische erven waardoor deze beperkt waarneembaar is vanaf openbaar gebied. Vanaf de overige hoger gelegen delen blijft zicht op het rivierdal van de Maas mogelijk. Er is een beperkt negatief effect op de kernkwaliteit het visueel-ruimtelijk karakter van de Bronsgroene landschapszone.

<sup>4</sup> Bos in het mozaïeklandschap: Dit zijn de huidige bossen buiten de beek- en rivierdalen.

<sup>5</sup> Bos in het dalenlandschap: Dit zijn de huidige bossen en landschapselementen in beek- en rivierdalen.



### **Cultuurhistorisch erfgoed**

*Zilvergroene natuurzone:* Het dorp Bergen is ontstaan op een hoger gelegen rivierduin in het laagterras van het Maasdal. Ten noorden van Nieuw Bergen ligt het buurtschap Heukelom, dat is ontstaan op een hoge rug in het rivierdal die tegen de N271 aanligt. Heukelom heeft nog altijd een kleinschalig karakter met enkele boerderijen en een nauwelijks gewijzigd wegenpatroon (Heukelomsestraat) sinds circa 1900. Bij Heukelom in de Zilvergroene natuurzone staat de 17e-eeuwse St. Antoniuskapel, die is aangemerkt als Rijksmonument.

Bij Heukelom (dijkvak 5) wordt de kering binnendijs in de vorm van een nieuwe rivierduin aangelegd dat natuurlijk overgaat in het glooiend landschap aan de zuidkant van de buurtschap. De poel, een waardevol landschapselement, wordt ingepast en de historische wegenstructuur blijft in-tact als een wandelpad.

Langs de Heukelomsestraat (een historische structuur), in dijkvak 6, worden enkele bomen gekapt. Dit heeft lokaal een negatief effect op de kernkwaliteit het cultuurhistorisch erfgoed van de Zilvergroene natuurzone.

*Bronsgroene landschapszone:* Het dorp Bergen is ontstaan op een hoger gelegen rivierduin in het laagterras van het Maasdal. De Rijksweg ligt op de steilrand en heeft karakteristieke oude wegbepanting (eiken). De historische weg vanuit Bergen naar de hoge gronden is de Kerkstraat die zich ter hoogte van Bergen in een tweesprong splitste, de Lindenlaan. Beide straten hebben kenmerkende laanbepanting van linden. De Daem van Kekenstraat naar het centrum van Nieuw-Bergen is pas in de jaren 1970 aangelegd in het verlengde van de Kerkstraat. De weg naar de zorgboerderij De Vlammert is een relict van het oude zandpad, op de steilrand (Daem van Kekenstraat) die doorloopt ten zuiden van de Kerkstraat. Aan het zandpad staan nog een aantal markante oude eiken overgebleven van de historische laanbepanting. Langs het bestaande dijktracé ter hoogte van Nieuw Bergen (Rijksweg 2) ligt een voormalige tramhalte van de Maasbuurtspoorweg die is aangewezen als gemeentelijk monument. Ten noorden van Nieuw Bergen ligt het buurtschap Heukelom, dat is ontstaan op een hoge rug in het rivierdal die tegen de N271 aanligt.

Het verdwijnen enkele oude eiken langs de onverharde weg ten noorden en zuiden van de Kerkstraat (Daem van Kekenstraat; dijkvak 3) heeft een negatief effect op de historische laanbepanting. Een deel van de gronden rondom de dijk zijn tijdelijk benodigd als werkstrook voor de aanleg van de dijk. Voor de werkstroken moeten bomen en beplantingen worden gekapt. In dijkvak 3 zijn dit bomen die onderdeel uitmaken van de historische laanbepanting langs de onverharde weg ten noorden en zuiden van de (Kerkstraat) Daem van Kekenstraat. In dijkvak 6 betreft het enkele bomen langs de Heukelomsestraat, ook een historische structuur.

### **Reliëf**

*Zilvergroene natuurzone en Bronsgroene landschapszone*

Het landschap bij Nieuw Bergen wordt gekenmerkt door een breed open laagterras langs de Maas. Door het laagterras tussen het buurtschap Heukelom en de kern van Bergen stroomt de Heukelomsebeek. Het dorp Bergen is gesitueerd op een hoger gelegen rivierduin. Het overgangslandschap tussen de Maas en De Maasduinen wordt gevormd door het middenteras. Op de overgang naar het middenteras bevinden zich steilranden. Het dorp Nieuw Bergen en de Rijksweg N271 bevinden zich op het middenteras. Ten noorden van Nieuw Bergen ligt het buurtschap Heukelom, dat is ontstaan op een hoge rug in het rivierdal die tegen de weg N271 aanligt. De vele gradiënten, door de aanwezigheid van oude geulen, maar vooral het hoogteverschil loodrecht op de beek en de lage beek naar de verder weg gelegen gronden vormen een belangrijke kwaliteit van het beekdallandschap. Een groot deel van het plangebied rond Nieuw Bergen is aangewezen als aardkundig waardevol gebied van internationaal belang.



Door agrarisch gebruik zijn de locaties al geëgaliseerd. Hierdoor worden geen negatieve effecten verwacht op aardkundige waarden en de kernkwaliteit het reliëf van de zilvergroene natuurzone en brongroene landschapszone.

### 3.4 Conclusie compensatieopgave

Voor de dijkversterkingsopgave bij Nieuw Bergen worden als gevolg van het permanente en tijdelijke ruimtebeslag 214 bomen en circa 0.63 (6.284 m<sup>2</sup>) hectare aan houtopstanden gekapt.

#### Compensatie opgave APV/BB

Van deze totalen vallen 151 bomen en circa 0.57 hectare (5.662 m<sup>2</sup>) aan houtopstanden onder het regime van Bestemmingsplan Buitengebied/Algemene Plaatselijke Verordening (APV) van de gemeente Bergen en moeten worden gecompenseerd. Hiervan valt 157 m<sup>2</sup> aan houtopstanden BB/ APV binnen de Goudgroene natuurzone en wordt financieel gecompenseerd. 63 bomen en 622 m<sup>2</sup> zijn uitgezonderd van gemeentelijke vergunningsplicht.

Tabel 4: Compensatieopgave APV/BB

Aantal	
Bomen	151 st.
Houtopstanden	5.505 m <sup>2</sup>

#### Compensatieopgave Wet Natuur Bescherming

Van deze totalen vallen 75 bomen en circa 0.44 ha (4.343 m<sup>2</sup>) aan houtopstanden onder het regime van de Wet natuurbescherming. Ook hiervoor geldt een compensatieverplichting. Hiervan valt 157 m<sup>2</sup> aan houtopstanden BB/ APV binnen de Goudgroene natuurzone en wordt financieel gecompenseerd. Voor alle van deze houtopstanden geldt dat ze ook vallen onder het regime van Bestemmingsplan Buitengebied en de APV van de gemeente Bergen. Voor deze bomen en houtopstanden moet zowel een kapmelding worden gedaan bij het bevoegd gezag (Provincie) als een Omgevingsvergunning worden aangevraagd bij de gemeente Bergen. Waar sprake is van een dubbel regime worden de bomen in het compensatieplan één keer gecompenseerd.

Tabel 5: Compensatieopgave WnB

Aantal	
Bomen	75 st.
Houtopstanden	4.186 m <sup>2</sup>

Vanuit de Wet natuurbescherming – beschermde soorten zijn effecten op verschillende vleermuissoorten niet uit te sluiten en dienen compenserende en mitigerende maatregelen genomen te worden. Ruimtelijke maatregelen zijn bepaald met het opstellen van het Activiteitenplan (PP.DR57.18.017) in het kader van ontheffing Wnb. Voor het overtreden van de Wet natuurbescherming dient een ontheffing aangevraagd te worden. Tevens dienen compenserende maatregelen genomen te worden.

#### Compensatie opgave Goudgroene natuurzone

Er vindt ruimtebeslag plaats op gebied van de Goudgroene natuurzone, dat moet worden gecompenseerd. Compensatie vindt financieel plaats op basis van de te compenseren oppervlakken benoemd in tabel 6. Er wordt hiervoor daarom in het compensatieplan geen compensatiegebied beschreven. De provincie stelt jaarlijks een geïndexeerd normbedrag vast op basis waarvan de totale financiële compensatieopgave berekend wordt.



Tabel 6: Totale ruimtebeslag van de dijk op Goudgroene natuurzone (exclusief kernzone), incl. toeslagfactor en taakstellende compensatieopgave

NNN	Code	NNN-beheertype	Oppervlak (m <sup>2</sup> )	Kwaliteitstoeslag	Compensatieopgave (m <sup>2</sup> )
Goudgroen	N12.02	Kruiden- en faunarijk grasland	14.177	33%	18.856
	N12.03	Glanshaverhooiland	603	33%	802
	N15.02	Dennen-, eiken- en beukenbos	141.7	66%	235
	N16.03	Droog bos met productie	15	66%	25
	N00.01	Gerealiseerde areaaluitbreiding natuur	6.988	0%	6.988
<b>Totaal</b>			<b>21.925</b>		<b>26.906</b>

### Compensatieopgave zilvergroene natuurzone en bronsgroene landschapszone

Er is sprake van een compensatieopgave op grond van aantasting van de kernkwaliteit *het groene karakter* en het visueel ruimtelijke karakter in dijkvak 2,3 en 6 *cultuurhistorisch erfgoed* in dijkvak 5 en 6. De bomen en houtopstanden die bijdragen aan het zilver- en bronsgroene karakter zijn tevens compensatieplichtig op grond van de Wet natuurbescherming en Bestemmingsplan Buitengebied/ Algemene Plaatselijke Verordening van de gemeente Bergen. De bomen worden teruggeplant nabij het gebied dat ze worden gekapt en herstellen daarmee de aangetaste karakteristieken. In geval van dubbel vigerend beleid dan is het uitgangspunt dat wordt volstaan met één vorm van compensatie, waarmee wordt voldaan aan de eisen uit beide regimes. Voor de zilvergroene natuurzone en bronsgroene landschapszone dient het volgende te worden gecompenseerd:

Tabel 7: Compensatieopgave Zilvergroene natuurzone

Kernkwaliteiten Zilvergroene natuurzone	
Cultuurhistorisch erfgoed	Compenseren negatieve effecten van de te kappen bomen die de Heukelomsestraat, de historische wegenstructuur in dijkvak 5 en 6, begeleiden.

Tabel 8: Compensatieopgave Bronsgroene landschapszone

Kernkwaliteiten Bronsgroene landschapszone	
Visueel-ruimtelijke karakter	Compenseren beperkt negatief effect van de dijkversterking op het zicht op- en beleving van het laagterras vanaf de Lindenlaan in dijkvak 2 en het zicht op het rivierdal van de Maas in dijkvak 3 en dijkvak 6.
Cultuurhistorisch erfgoed	Compenseren negatief effect op de historische laanbeplanting langs de onverharde weg ten noorden en zuiden van de Kerkstraat in dijkvak 3.





## 4 Compensatieplan

Om te komen tot een passende integrale invulling van de voorgenoemde compensatieopgave zijn gesprekken gevoerd met de gemeente Bergen, de Provincie Limburg en Rijkswaterstaat (in verband met mogelijke compensatie op buitendijkse percelen). De effecten van het ruimtebeslag van de dijkversterking op de natuurbeheertypen van de Goudgroene natuurzone (Natuurnetwerk Nederland) worden, conform provinciaal beleid, financieel gecompenseerd.

Waterschap Limburg, Provincie Limburg en Gemeente Bergen hebben in goed overleg gekozen voor een gezamenlijke en integrale invulling van de vereiste compensatie. Onder meer de volgende principes zijn gehanteerd: lokaal compenseren van nadelige effecten op natuur, bomen en houtopstanden waarbij zoveel mogelijk wordt aangehaakt op de landschappelijke visie en wensen van de betreffende gemeente, en waarbij instandhouding van de landschappelijke kernkwaliteiten (groene karakter, visueel ruimtelijk karakter, cultuurhistorisch erfgoed en reliëf) binnen de beschikbare mogelijkheden wordt nagestreefd. Er zal geen stapeling van compensatiemaatregelen plaatsvinden: de compensatie vanuit de verschillende beleidsregels mag overlappen mits daarmee aan de verschillende beleidsregels individueel is voldaan.

Uitgangspunt hierbij is dat in de eerste plaats de totale financiële compensatieverplichting vanuit de Goudgroene natuurzone, inclusief de van toepassing zijnde kwaliteitstoeslag (66% in dit geval voor 'Dennen-, eiken- en beukenbos'), wordt bepaald. De oppervlakten in de samenvattende tabel zijn de daadwerkelijke oppervlaktes die gekapt en teruggeplant worden, dus zonder toeslag.

De compensatie die voor beschermde soorten in het kader van de Wet natuurbescherming aan de orde is (in dit geval vleermuizen) en waaraan met ruimtelijke maatregelen invulling wordt gegeven, is eveneens in voorliggend compensatieplan meegenomen. Deze maatregelen zijn nader uitgewerkt in het Activiteitenplan (PP.DR57.18.017).

Provincie Limburg is akkoord met de voorgestelde wijze van compenseren van de beschreven effecten op de Zilvergroene natuurzone en Bronsgroene landschapszone en de te kappen houtopstanden binnen het plangebied. Ook de gemeente Nieuw Bergen heeft ingestemd met de voorgestelde compensatie als gevolg van de te kappen bomen en overige houtopstanden die vallen binnen het beschermingsregime van de gemeente. Het compensatieplan is tevens afgestemd met Rijkswaterstaat.

Tussen de Provincie en Waterschap Limburg is een samenwerkingsovereenkomst opgesteld. Doel van deze samenwerkingsovereenkomst betreft het schriftelijk vastleggen van de afwijking van Beleidsregel bij de voorbereiding van Natuurcompensatie voor Dijkverbeteringsprojecten. De procesafspraken die partijen in deze Samenwerkingsovereenkomst maken voor Natuurcompensatie gelden ook voor Landschapscompensatie. De concrete afspraken omtrent Natuur- en Landschapscompensatie zullen op een later tijdstip in een overeenkomsten voor Nieuw Bergen worden vastgelegd. In laatstgenoemde overeenkomst zal de concrete compensatieopgave worden bepaald en zal een datum worden genoemd waarop de benodigde compensatie dient te zijn gerealiseerd.

Dit hoofdstuk heeft tot doel inzicht te geven in de wijze waarop invulling wordt gegeven aan de compensatieopgave van de dijkversterking voor het dijktraject Nieuw Bergen en maakt integraal onderdeel uit van het inrichtingsplan.



## 4.1 Invulling compensatieplan

Naast het gedegen inpassen van de nieuwe dijk is de ambitie om kernkwaliteiten te versterken door knelpunten op te lossen en (meekoppel-)kansen te benutten. De leidende principes (uit Ruimtelijke Kwaliteit Noordelijke Maasvallei - Visie & Leidende Principes, 2017) zijn als een leidraad gehanteerd om met elkaar vast te stellen van welke specifieke kwaliteiten sprake is en hoe deze te vertalen naar onder andere de ambities voor het compensatieplan van Nieuw Bergen.

Op meerdere plekken loopt het dijktracé parallel aan een bestaande, beeldbepalende boomstructuur en op enkele plekken kruist het dijktracé een landschappelijke structuur. Het dijkttype en de ligging van de dijk is, daar waar mogelijk, afgestemd op het behoud van karakteristieke en waardevolle (beplantings-) structuren en kwaliteiten. Het gaat daarbij met name om de structuren van de N271, de steilranden Heukelomsestraat en het inpassen van de steenfabriek. Veel van deze structuren functioneren tevens als vleermuisroute. Op die plekken wordt landschapsherstel en versterking gecombineerd met herstel en het creëren van essentiële vliegroutes en fourageergebieden voor de vleermuizen.

Het ontwerpprincipes voor compensatie van beplanting en (kern)kwaliteiten is om:

1. de compensatie zoveel mogelijk in te zetten op die plekken waar de aantasting van de waarden plaatsvindt;
2. daarmee samenhangende landschappelijke structuren en kernkwaliteiten te herstellen of te versterken. Rekening houdend met de (zicht)relatie en recreatieve toegang tot het Maasdal.

De compensatie wordt op de volgende manier gerealiseerd (zie figuur 4 op de volgende pagina en uitsneden):

- Steenfabriek: herstellen vleermuisroute en inpassen van de steenfabriek. Vanuit het noorden komend kan men onder de stammen de dijk zien en passen de kronen het terrein van de steenfabriek in.
- Versterken wegbeplanting en daarmee de historische structuur langs de Heukelomsestraat.
- Inpassen landschapselement van de poel en versterken vleermuisroute bij Heukelom. Hier wordt de historische structuur benadrukt door op het stukje voormalige wegenstructuur een wandelroute te maken met een zitplek (bestaand bankje wordt verplaatst).
- Versterken zicht op het Maasdal bij de dorpsentree 'kop van de Lindenlaan'. Hier wordt een nieuwe zitplek gemaakt met uitzicht op het Maasdal en de kerk van Bergen.
- Versterken steilrand beplanting en kleinschalig karakter en vleermuisroutes ten zuiden van de Lindenlaan.
- Dijkkruien zoveel mogelijk openbaar om de beleving en toegankelijkheid van het gebied te vergroten.
- Herstelen erfbeplanting bij de boerderijen. Deze bomen vallen buiten het compensatieplan en behoren bij landschappelijke inpassing en herstel van erven. De uiteindelijke invulling hangt samen met de wensen van de betreffende eigenaar. Grondeigenaren krijgen ter stimulatie een post in de schadeloosstelling voor het opstellen van een erfbeplantingsplan.

Op de volgende pagina's zijn de locaties en aantallen van de beplantingen weergegeven. Nadere uitwerking van de beplanting is opgenomen in het Inrichtingsplan Nieuw Bergen (RK.18.DR57.03.01.001) en het Activiteitenplan (PP.DR57.18.017). Hierin wordt onder andere onderscheid gemaakt in aanplant van grote en kleine bomen.





Figuur 5: Overzicht compensatieplan

Tabel 9: overzicht te planten bomen en houtopstanden

Teruggeplant t.b.v. vleermuizen	Terugplanten t.b.v. inpassing	Totaal terug geplant
106 bomen	120 bomen	226 bomen nieuw
2.219 m <sup>2</sup> houtopstanden		2.219 m <sup>2</sup> houtopstanden

### Compensatie rond Steenfabriek

Ten behoeve van herstel vliegroutes en foerageergebied vleermuizen (rode stippellijn en icoon vleermuis) worden de volgende beplanting geplant:

- Bomen na de werkzaamheden: 13
- Onderbegroeiing: 439 m<sup>2</sup>

Ten behoeve van aanvullende landschappelijke inpassing en herstel (kern)kwaliteiten:

- Erfbeplanting (grondeigenaren worden gestimuleerd om erfbeplanting aan te brengen);
- 32 bomen.



Figuur 6: Uitsnede compensatie Steenfabriek

### Compensatie rond Heukelom

Ten behoeve van versterken vliegroutes en foerageergebied vleermuizen worden de volgende beplanting geplant:

- Bomen voor de werkzaamheden: 9
- Bomen na de werkzaamheden: 2
- Onderbegroeiing: 51 m<sup>2</sup>

In dit deel van het plangebied worden de bomen en onderbegroeiing in het verlengde van de bestaande vliegroute, op gemeentegrond, langs de weg geplaatst  
Bestaande beplanting en de poel maken onderdeel uit van de route en het foerageergebied.

Ten behoeve van aanvullende landschappelijke inpassing en herstel (kern)kwaliteiten:

- Wandelpad op historische route en zitplek bij de poel
- Erfbeplanting (grondeigenaar wordt gestimuleerd om erfbeplanting aan te brengen)
- 72 bomen langs de Heukelomsestraat herstellen en verstrekken de historische structuur en creëren nieuwe verbinding voor vleermuizen. Plantafstand 10 meter, inheemse soorten gemengd. Bij de uitwerking moet ter plekke, samen met de gemeente, gekeken worden waar de aanvullingen plaatsvinden.
- 1 solitaire boom accentueert de watergang en 'knik' in de dijk.





Figuur 7: Uitsnede compensatie rond Heukelom

### **Compensatie Lindenlaan, zuidzijde- herstel en versterken vleermuisroute en steilrand beplanting**

Ten behoeve van herstel vliegroutes en foerageergebied vleermuizen worden de volgende beplanting gepland:

- Bomen voor de werkzaamheden: 52
- Bomen na de werkzaamheden: 30
- Onderbegroeiing: 1.729 m<sup>2</sup>

Ten behoeve van aanvullende landschappelijke inpassing en herstel (kern)kwaliteiten:

- Zitplek + dijktrappen vanuit Lindenlaan.
- 7 bomen t.b.v. het accentueren van 'de kop van de Lindenlaan' als dorpsentree.



In totaal 8 bomen, maar 1 boom valt tevens onder herstel vleermuisroute compensatie Lindenlaan en is daar qua aantal bij opgenomen).

- 8 bomen bij de Lindenlaan aan de kant van de ovonde, om structuur en inpassing te bieden aan de verkeerskundige oplossingen.



Figuur 8: Uitsnede compensatie Lindenlaan

## 4.2 Samenvatting compensatie houtopstanden

Hieronder is de compensatie opgave en invulling uitgesplitst naar gemeente en provincie.

### Opgave en invulling compensatie houtopstanden Gemeente Bergen

Tabel 10: overzicht compensatie houtopstanden APV EN Bestemmingsplan Buitengebied Gemeente Bergen

	<b>Bomen</b>	<b>bosplantsoen/struiken</b>	<b>Totaal in m<sup>2</sup>*</b>
<b>Compensatie:</b> Nieuw te planten houtopstanden inrichtingsplan	226 bomen	2.219 m <sup>2</sup>	+ 12.119 m <sup>2</sup>
<b>Opgave:</b> Te kappen houtopstanden APV/BB (Permanent en tijdelijk)	151 bomen	5.505 m <sup>2</sup>	12.105 m <sup>2</sup>
<b>Totaal</b>			<b>+ 14 m<sup>2</sup></b>

\* In overeenstemming met provincie en gemeente wordt bij het omrekenen van een nieuwe rij bomen naar oppervlakte uitgegaan van een gemiddelde kruin van een volwassen boom. Er is gerekend met een gemiddelde kroondiameter van 7.5 meter, uitgaande van verschillende boomsoorten, na circa 10/15 jaar. Diameter van 7.5 m (1 boom) = 44 m<sup>2</sup>.

### Opgave en invulling compensatie houtopstanden Provincie Limburg

Tabel 11: Overzicht compensatie houtopstanden WnB

	Bomen*	bosplantsoen/struiken	Totaal in m <sup>2</sup>
<b>Compensatie:</b> Nieuw te planten houtopstanden inrichtingsplan	208 bomen*	2.219 m <sup>2</sup>	+ 11.371 m <sup>2</sup>
<b>Opgave:</b> Te kappen houtopstanden WnB (Permanent en tijdelijk)	75 bomen	4.186 m <sup>2</sup>	-8.938 m <sup>2</sup>
<b>Totaal</b>			<b>+ 2.433 m<sup>2</sup></b>

\*16 nieuwe bomen ter hoogte van de Lindenlaan en de ovonde, vallen binnen bebouwde kom WnB en zijn buiten beschouwing gelaten bij deze herplant. 1 solitaire boom voldoet niet aan de WnB herplant eis.

Herbeplanting ten behoeve van kap van houtopstanden binnen de reikwijdte van de WnB houtopstanden, vinden op een dus danige manier plaats dat de aan te planten bomen onder de bescherming van de WnB vallen. Dit houdt in dat de compensatie plaats vindt buiten de bebouwde kom WnB, in een rij (of aan te sluiten op een bestaande rij) van minimaal 21 bomen en in geval van oppervlakte een totale oppervlakte van minimaal 1000 m<sup>2</sup> hebben. In geval van herplant van WnB bomen op een andere locatie wordt hiervoor op een later moment een ontheffing WnB aangevraagd.

## 4.3 Beplantingssoorten

De beplantingssoorten die ten behoeve van de fysieke compensatie worden toegepast zijn inheemse soorten die aansluiten bij de plaatselijk aanwezige ecologische condities en die geschikt zijn voor vleermuizen t.b.v. foerageren (insecten). Het beplantingsvoorstel is op hoofdlijnen uitgewerkt in het integrale inrichtingsplan.

Uitgangspunten voor de soortkeuze zijn:

- Toepassen van inheemse soorten;
- Kwetsbaarheid ziektes voorkomen door toepassen meerdere soorten;
- Vergroten biodiversiteit;
- Iep en es: alleen toepassen resistente soorten;
- Voor foerageren van vleermuizen, zoveel mogelijk struiken met bloemen, stevig genoeg om bestand te zijn tegen plaatselijk windcondities.

De volgende soorten worden in toegepast:

#### Bomen:

- Zomer en wintereik (beperkt in het kader van eikenprocessierups);
- Beuk;
- Iep;
- Es (soort die vrij is van essentakziekte);
- Linde;
- Gewone esdoorn;
- Populier;
- Wilg (vochtiger plekken);





- Zachte berk (vochtiger plekken).

#### **Struiken**

- Meidoorn (twee- en eenstijlige);
- Hazelaar;
- Sleedoorn;
- Wegedoorn;
- Egelantier/ hondsroos;
- Gelderse roos;
- Veldesdoorn;
- Rode kornoelje;
- Kardinaalsmuts.

In het inrichtingsplan is dit nader uitgewerkt.

## 4.4 Aanleg, beheer en onderhoud

Voor de aanleg van bomen gelden de volgende uitgangspunten:

- Groeiplaatsen en verankering (ondergronds en bovengronds) van bomen aanleggen conform Handboek Bomen (Norminstituut Bomen), laatst gewijzigde versie.
- Er dient 3 jaar nazorg en garantie gegeven te worden aan nieuwe bomen, inclusief watergeven, begeleiding snoei, grondverbetering, controleren verankering en inboet.
- Struiken worden in dubbele rijen en driehoeksverband geplant.

#### **Eisen beplanting**

Onder het planten wordt verstaan:

- Het uitzetten van de plantlocatie(s);
- Het controleren van de plantlocatie inclusief de bodemzuurstofhuishouding en grondwaterstand;
- Het graven van het plantgat;
- Toepassen grondverbetering bij bomen (afstemmen op uitkomsten controle plantlocatie en rekening houden met wortels bestaande beplanting).
- Het transporteren van het plantmateriaal naar de plantlocatie;
- Het lossen en verwerken van het plantmateriaal op de plantlocatie;
- Het leveren en plaatsen van voorgeschreven aanvullende voorzieningen (watergeefstelsel bomen);
- Het planten (plaatsen) en verankeren van de boom;
- Het afwerken van de plantplaats, inclusief afvoer en verwerken van vrijkomende materialen (Handboek Bomen, laatst gewijzigde versie).

## 4.5 Eigendommen en rivierkundige effecten

#### *Eigendom*

Compensatie wordt in eerste instantie op gronden van gemeente, waterschap, provincie of natuurorganisaties gerealiseerd. Daar waar het particulier eigendom betreft vindt momenteel nadere afstemming plaats.

#### *Rivierkundige effecten*

De rivierkundige effecten van het compensatieplan zijn beperkt. Rivierkundig uitgangspunt voor het compensatieplan is dat buitendijks te kappen bomen en houtopstanden zo veel mogelijk op dezelfde locatie, of daar zo dicht mogelijk bij in de buurt, worden teruggebracht om introductie van nieuw of andere rivierkundige effecten te voorkomen, dan wel te beperken. Aanvullend wordt bij het buitendijks



planten van bomen en houtopstanden rekening gehouden met de afstand tot het zomerbed van de Maas, stroombanen van de Maas en maaiveldhoogte van de uiterwaarde.

Ofschoon het buitendijkse deel van de compensatie grotendeels voorzien is in rivierbed dat door de Beleidslijn grote rivieren (Bgr) is aangemerkt als stroomvoerend, is ook het bergend volume van bomen en houtopstanden beschouwd. Enerzijds wordt bergend volume gecreëerd doordat bomen en houtopstanden worden gekapt, anderzijds nemen nieuw aan te planten bomen en houtopstanden bergend volume in. De conclusies uit de rivierkundige beoordeling van het compensatieplan zijn:

- Het compensatieplan veroorzaakt lokaal een waterstandsverhoging van 0,2 mm op de as van de rivier. Deze effecten op de as van de rivier worden in het algemeen toegestaan mits het bergend volume van de rivier niet afneemt. Dit uitgedrukt in termen van een netto verschil in volume door te kappen vegetatie en de aanplant van nieuwe vegetatie.
- Door de kap van vegetatie neemt het bergend volume van de rivier toe met 686 m<sup>3</sup>. Door de aanplant van nieuwe vegetatie neemt het bergend volume van de rivier juist weer af met 626 m<sup>3</sup>. Netto neemt het bergend volume van de rivier dan nog steeds toe met 60 m<sup>3</sup>. Door te kappen vegetatie ontstaat een lichte overruimte. Hierdoor is aanvullende compensatie van bergend volume ten gevolge van het compensatieplan niet noodzakelijk.
- Met Rijkswaterstaat Zuid-Nederland is een afspraak gemaakt dat eventuele overruimte op een later moment (uiterlijk binnen een periode van 5 jaar na vaststelling van het compensatieplan) plaatselijk alsnog ingezet mag worden voor aanvullende natuurcompensatie. Hierbij dient dan wel opnieuw getoetst te worden aan het criterium van de waterstandsverhoging.
- Een actualisatie van de rivierkundige onderbouwing is niet noodzakelijk. Het aantal m<sup>2</sup> nieuwe houtopstanden neemt iets af en de bomen langs de Heukelomsestraat (buitendijks) worden op een onderlinge afstand van 10 meter geplant.

Zie voor een uitgebreide onderbouwing bijlage 4 Rivierkundige beoordeling compensatieplan Nieuw Bergen.

## 4.6 Juridisch planologisch kader

### *Beplanting, wandelpad, zitplekken en dijktrappetje*

In het compensatieplan is aangegeven waar beplantingen, een wandelpad, zitplekken of een dijktrappetje zijn voorzien. Uitsluitend een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden in het kader van de (dubbel)bestemmingen 'Agrarisch met waarden', 'Waarde – Archeologie 4', 'Waarde – Archeologie 5', 'Bos', 'Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed', 'Waterstaat – Waterkering', 'Waterstaat – Waterbergend rivierbed' en de gebiedsaanduiding 'Overige zone – Natuurnetwerk Nederland' is nodig.

Deze vergunning is in deze situatie echter niet benodigd, omdat het compensatieplan deel uitmaakt van het projectplan Waterwet. Ingevolge artikel 5.10 Waterwet is immers geen omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken en werkzaamheden nodig in het gebied dat is opgenomen in het vastgestelde projectplan Waterwet.

Voor met name de bestemmingen 'Agrarisch met waarden' en 'Bos' in het Bestemmingsplan Buitengebied 2018 is van belang dat wordt aangetoond dat aanwezige natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden niet (onevenredig) worden aangetast dan wel dat de ontwikkeling de betreffende waarde(n) ondersteunt.

Het compensatieplan draagt bij aan versterking van natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden, zoals ook beschreven in de voorgaande paragrafen. Tevens is de locatie van de beplanting niet strijdig met waterkerende en/of waterbergende functies. Er is daarmee geen sprake van aantasting van voornoemde waarden.



## 4.7 Procesafspraken

Zoals in paragraaf 1.2 van dit compensatieplan beschreven kan het tijdelijk ruimtebeslag dat de te selecteren aannemer hanteert afwijken van de inschatting die in het compensatieplan is opgenomen. Een afwijking van de inschatting kan consequenties hebben voor de compensatieopgave en daarmee de wijze van compenseren.

Het compensatieplan wordt alleen aangepast indien blijkt dat de afwijking van de inschatting een grotere opgave tot gevolg heeft, dan de opgave geraamd in dit compensatieplan. Dit betekent concreet dat:

- Indien de afwijking van het tijdelijk ruimtebeslag een hogere compensatieopgave vereist, dan de opgave benoemd in dit plan, de aannemer de aanvullende opgave in afstemming met het waterschap bepaalt. Aannemer en waterschap treden gezamenlijk in overleg met de gemeente en/of provincie over de wijze van compensatie;
- Indien de afwijking van het tijdelijk ruimtebeslag een gelijke of kleinere compensatieopgave vereist, hetgeen de aannemer in afstemming met het waterschap in beeld brengt, het compensatieplan niet wordt aangepast.



## Bijlage 1 Te kappen beplanting

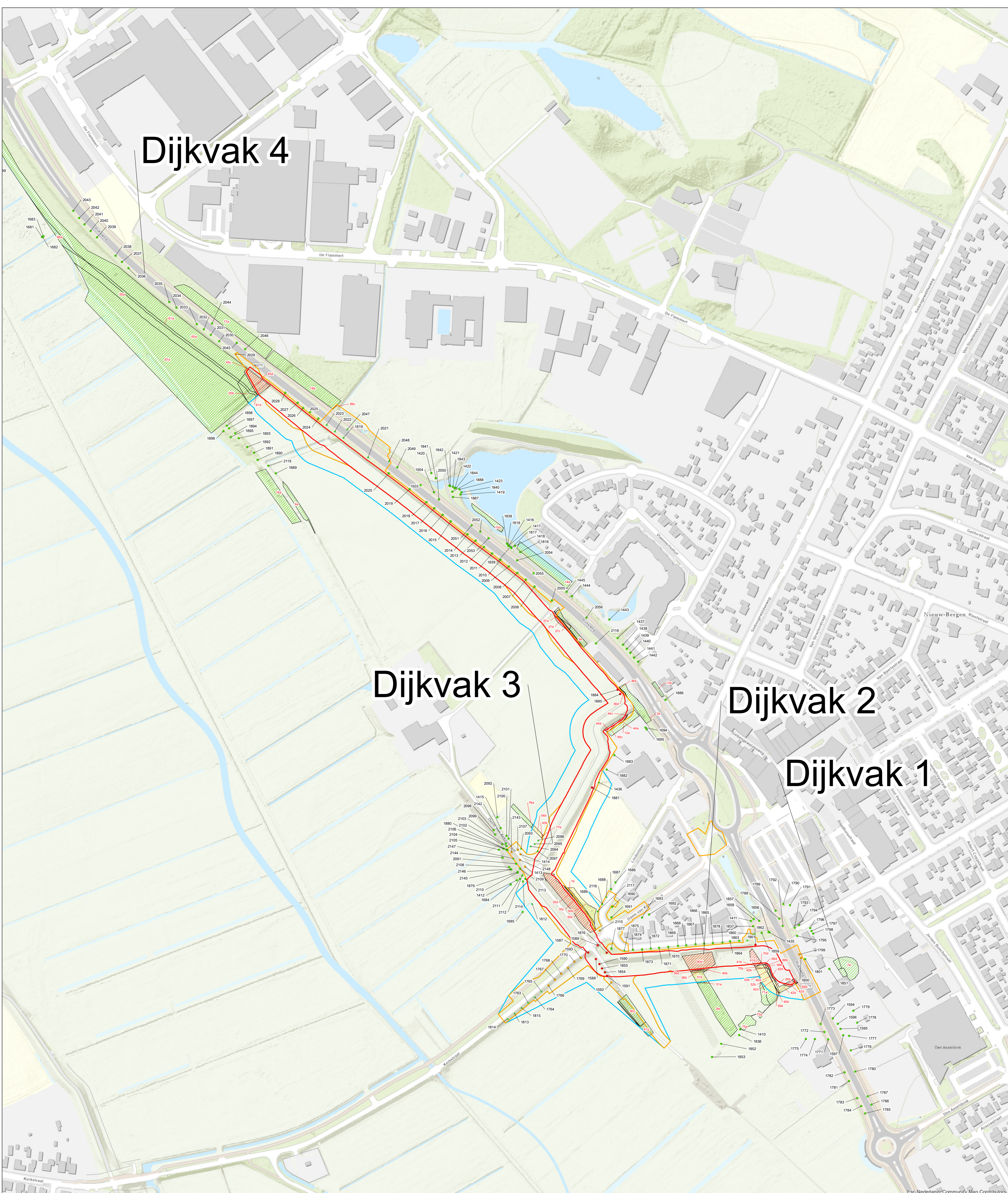


# Dijkvak 4

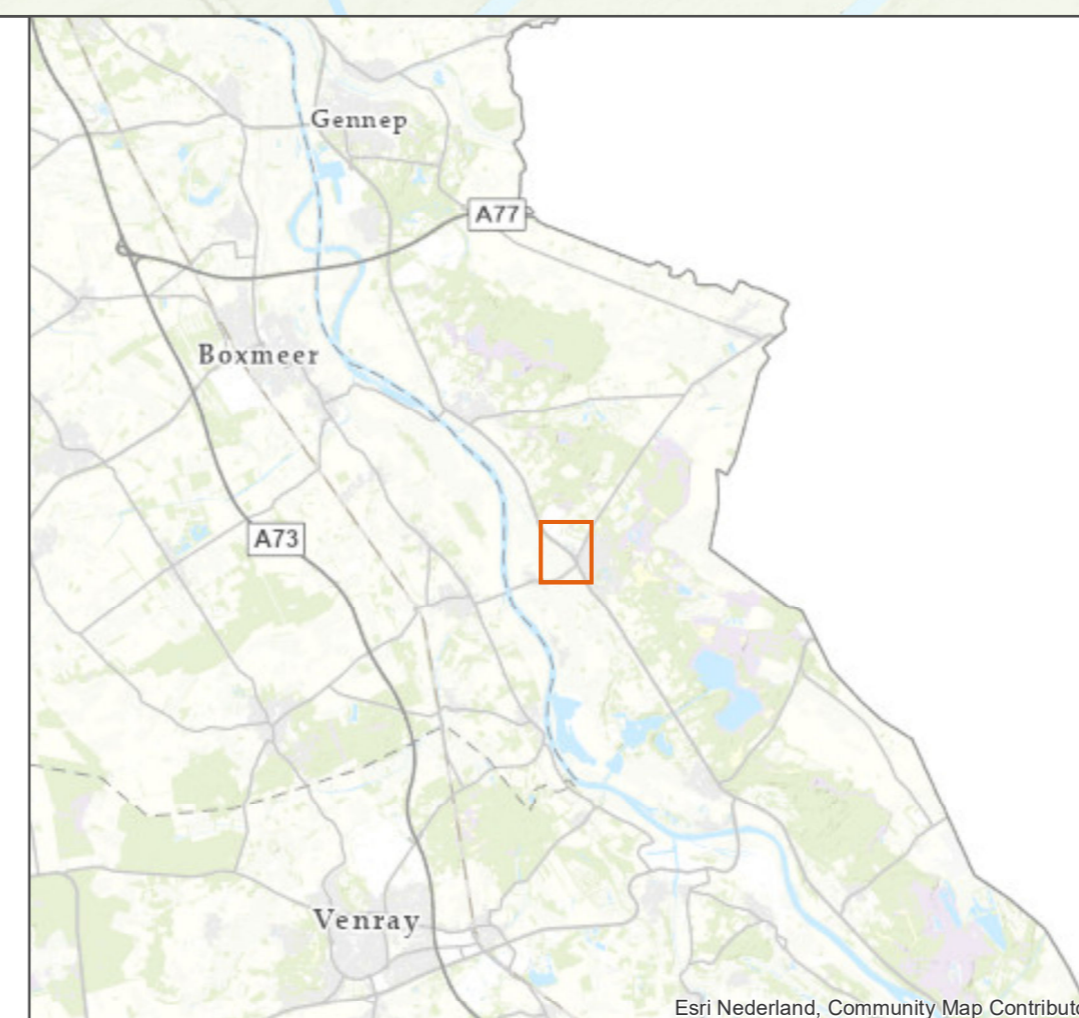
# Dijkvak 3

# Dijkvak 2

# Dijkvak 1



- Te behouden bomen
- Permanent ruimtebeslag - te kappen
- Behouden binnen ruimtebeslag
- Tijdelijk ruimtebeslag - te kappen
- Waterstaatswerk - te kappen
- Bosvlakken\_overlaps
- Waterstaatswerk
- Permanent ruimtebeslag
- Tijdelijk ruimtebeslag
- Te kappen bosvlakken waterstaatswerk
- Te kappen bosvlakken tijdelijk ruimtebeslag
- Te kappen bosvlakken permanent ruimtebeslag
- Te behouden bosvlakken



## HWBP Noordelijke maasvallei Noord

### Bomenkap

### Nieuw-Bergen Zuid

opdrachtgever: Waterschap Limburg



Design & Consultancy for natural and built assets



datum: 05-Jul-21  
schaal (AO): 1:2.000



0 25 50 75 100 m

Esri Nederland, Community Map Contributors

## Bijlage 2 Beplantingslijsten te kappen



**Bomeninventarisatie Nieuw Bergen, Noordelijke Maasvallei. 24-11-2020**

BOMEN

vallen onder de nieuwe vrijstelling die in de gewijzigde APV 2019, art. 4.11 lid 4, is opgenomen

**1. Permanent ruimtebeslag bomen**

Boomnummer	APV	Wnb (= buiten BKB)	Bestemmingsplan Buitengebied 2018	Bestemming conform Bestemmingsplan Buitengebied 2018	NNN (GG, ZG, BG)
1401	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1402	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1403	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1404	nee	Nee	Nee	Wonen	BG
1405	nee	Nee	Nee	Wonen	BG
1406	nee	Nee	Nee	Wonen	BG
1941	Ja	Nee	Nee	Wonen	BG
1942	Ja	Nee	Nee	Wonen	BG
1943	nee	Nee	Nee	Wonen	BG
1944	nee	Nee	Nee	Wonen	BG
1407	Ja	Nee	Nee	Verkeer	BG
1409	Ja	Nee	Nee	Verkeer	BG
1413	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1414	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
2107	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
2143	nee	Nee	Ja	Agrarisch met waarden	BG
1834	Ja	Nee	Nee	Verkeer	
2029	Ja	Nee	Nee	Verkeer	
1602	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1603	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1604	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1605	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1606	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1607	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1608	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1609	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1610	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1611	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1612	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1613	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1614	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1615	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1616	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1617	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1618	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1619	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1620	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1621	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1622	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1623	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1624	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1625	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1626	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-
1627	nee	Nee	Nee	Bedrijf	-

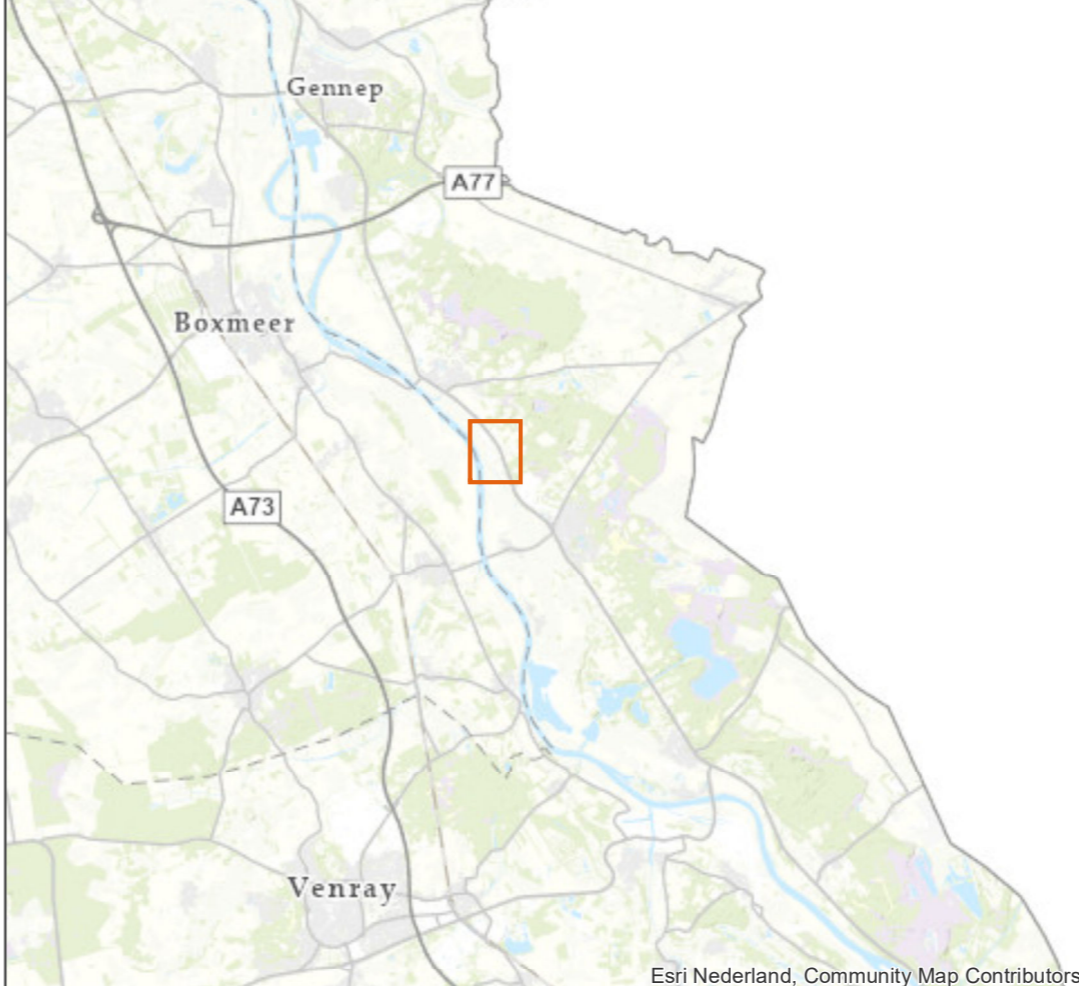
## Bijlage 3 Natuurzones







- - - - Grens dijkvak  
 Permanent ruimtebeslag  
 Tijdelijk ruimtebeslag  
 Perceel  
 Goudgroene natuurzone  
 Zilvergroene natuurzone  
 Bronsgroene landschapszone



**HWBP Noordelijke maasvallei Noord**  
 Natuurzones  
 Nieuw-Bergen Noord

opdrachtgever: Waterschap Limburg

**ARCADIS** Design & Consultancy  
 for natural and built assets

**Witteveen + Bos**

datum: 08-Sep-21  
 schaal (AO): 1:2,000

Esri Nederland, Community Map Contributors

WO

## Bijlage 4 Rivierkundige beoordeling compensatieplan



## MEMO

Onderwerp:  
Rivierkundige beoordeling compensatieplan Nieuw Bergen

Ons Kenmerk:  
SP 5074

Opgesteld door:

Versie:  
100% (1.0-2)

Van:  
Ingenieursbureau Maasvallei

Datum:  
14 oktober 2021

Aan:  
Waterschap Limburg

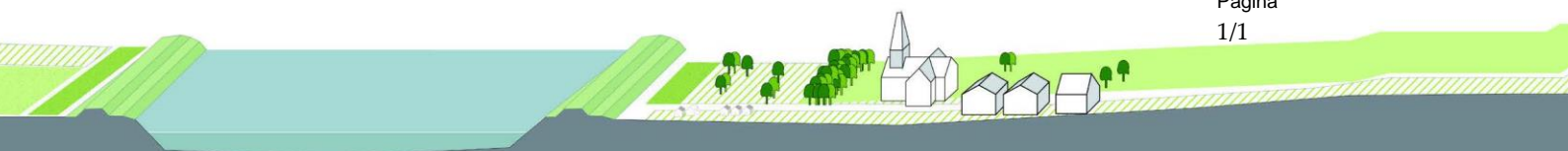
Kopiën aan:

## 1. Aanleiding

Voor de realisatie van dijkverbetering van Nieuw Bergen worden in het plangebied diverse bomen en houtopstanden gekapt. Volgens diverse regelgeving vanuit Gemeente Bergen en Provincie Limburg (Wnb, APV Bergen, Beleidsregel natuurcompensatie 2018) zal deze te kappen vegetatie gecompenseerd moeten worden. Hiervoor is een compensatieplan opgesteld. In dit memo wordt het compensatieplan getoetst op rivierkundige effecten voor het riviersysteem. Het compensatieplan wordt hierbij getoetst aan een tweetal rivierkundige aspecten<sup>1</sup>:

- Een toets naar de waterstandseffecten van het compensatieplan op de as van de rivier bij een 1/100<sup>e</sup> hoogwaterreferentie van 3.224 m<sup>3</sup>/s. De effecten van vegetatie worden beoordeeld na uitvoering van de dijkverbetering Nieuw Bergen. Hierbij geldt het uitgangspunt dat de keringen niet overstroombaar zijn en wordt getoetst in een geactualiseerd deelmodel van de Maas (fijn rekenrooster). Effecten groter dan 1 mm zijn niet toegestaan en vergt compensatie in vorm van aanvullende rivierverruiming. Effecten kleiner dan 1 mm zijn wel toegestaan mits het verlies in bergend vermogen van de rivier niet afneemt (< 10 m<sup>3</sup>).
- Een toets naar het verlies in bergend vermogen van de rivier. Een afname van meer dan 10 m<sup>3</sup> vergt compensatie. Het verwijderen van nabij gelegen vegetatie is een voorbeeld van een compensatiemaatregel. De verandering in bergend volume van de rivier wordt beoordeeld bij een 1/3000<sup>e</sup> hoogwaterreferentie van 4.118 m<sup>3</sup>/s. Hierbij geldt het uitgangspunt dat de keringen wel overstroombaar zijn en wordt getoetst in het totale Maasmodel (groeve rekenrooster).

<sup>1</sup> De uitgangspunten voor de rivierkundige beoordeling van het compensatieplan is met Rijkswaterstaat Zuid-Nederland op 23 juni 2020 nader afgestemd.



## 2. Rivierkundig instrumentarium

### 2.1 Software

Voor het schematiseren en het uitvoeren van rivierkundige berekeningen gelden onderstaande uitgangspunten over het gebruik en toepassing van de software:

- De rivierkundige ingreep wordt geschematiseerd met BASELINE 5.3.3 in ArcGIS 10.3.1.
- De rivierkundige berekeningen worden uitgevoerd met Simona 2017, patch 3.

### 2.2 Overige uitgangspunten aan het rivierkundig instrumentarium

Voor de rivierkundige berekeningen zijn de volgende modelschematisaties toegepast:

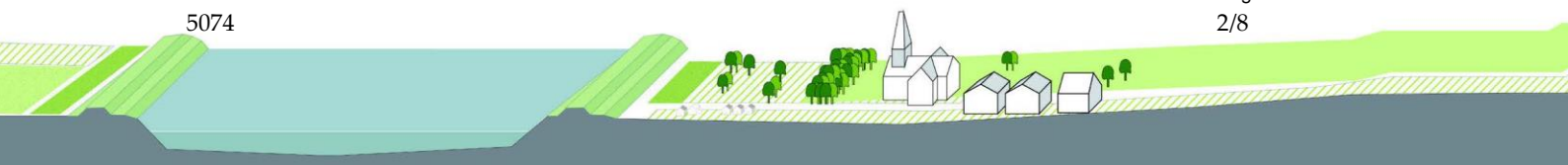
- De 1/100<sup>e</sup> hoogwaterreferentie is doorgerekend met een geactualiseerd deelmodel "dr57\_do\_a4" waarin de dijkverbetering van Nieuw Bergen is meegenomen ("ref\_hwbp\_trn1\_c2" die in basis is afgeleid van "Maas-BenO\_mknov17\_5-v1")
- De 1/3000<sup>e</sup> hoogwaterreferentie is doorgerekend met het totale Maasmodel "Maas-beno17\_5-v1"

## 3. Beschrijving van het compensatieplan

Ten aanzien van eerdere conceptuitwerkingen van het compensatieplan hebben een tweetal belangrijke inhoudelijke wijzigingen plaatsgevonden:

- Vanaf industrieterrein de 'Flammert' tot aan 'Heukelom' sluit de dijkverbetering van Nieuw Bergen nu aan op de N271. Dit in nadere uitwerking van klimaatadaptief bouwen. Doordat in dit deelgebied nu geen dijkaanpassingen meer nodig zijn neemt het areaal te kappen houtopstanden en hiermee de compensatieopgave in zijn geheel af ten opzichte van de eerdere (concept)uitwerkingen.
- In eerdere (concept)uitwerking van het compensatieplan werd de (compensatie)opgave deels ingevuld met nieuwe aanplant van maasheggen. Dit vegetatietype maakt nu geen onderdeel meer uit van het definitieve compensatieplan.

De te kappen vegetatie en de nieuwe aanplant van vegetatie bestaan nu uit een tweetal vegetatietypen: i) houtopstanden en ii) bomen. In Tabel 1 en Tabel 2: Overzicht van nieuwe aanplant van vegetatie (compensatieplan) zijn de oppervlaktes van deze eenheden weergegeven met een onderscheid tussen buitendijkse (rivierwaartse) en binnendijkse (landwaartse) vegetatie. Onderstaande rivierkundige beoordeling heeft alleen betrekking op de buitendijks gelegen vegetatie. Een overzicht van het compensatieplan is opgenomen in het hoofddocument compensatieplan [ref 1]. Hierin zijn ook overzichten opgenomen van te kappen en aan te planten bomen en houtopstanden.



**Tabel 1: Overzicht van te kappen vegetatie**

Vegetatietypen	Buitendijks	Binnendijks	Totaal
Houtopstanden o.b.v. veldmeting [m <sup>2</sup> ]	-2.066	-4.426	-6.492
Correctie: aanvullende kap houtopstanden noordzijde dijkvak 4 rondom dassenburcht [m <sup>2</sup> ]	-24	0	-24
Aanvullende houtopstanden o.b.v. contouren modelreferentie [m <sup>2</sup> ]	-513	n.v.t.	-513 <sup>2</sup>
Bomen [aantal]	-126	-97	-223

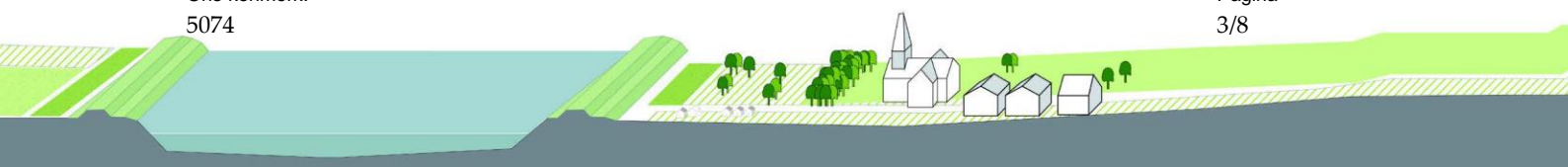
**Tabel 2: Overzicht van nieuwe aanplant van vegetatie (compensatieplan)**

Vegetatietypen	Buitendijks	Binnendijks	Totaal
Houtopstanden [m <sup>2</sup> ]	2.433	522	2.955
Bomen [aantal]	184	58	242
Correctie vermindering aanplant bomen: Heukelomsestraat (8 stuks) en Steilrandroute (7 stuks)	-15	0	-15

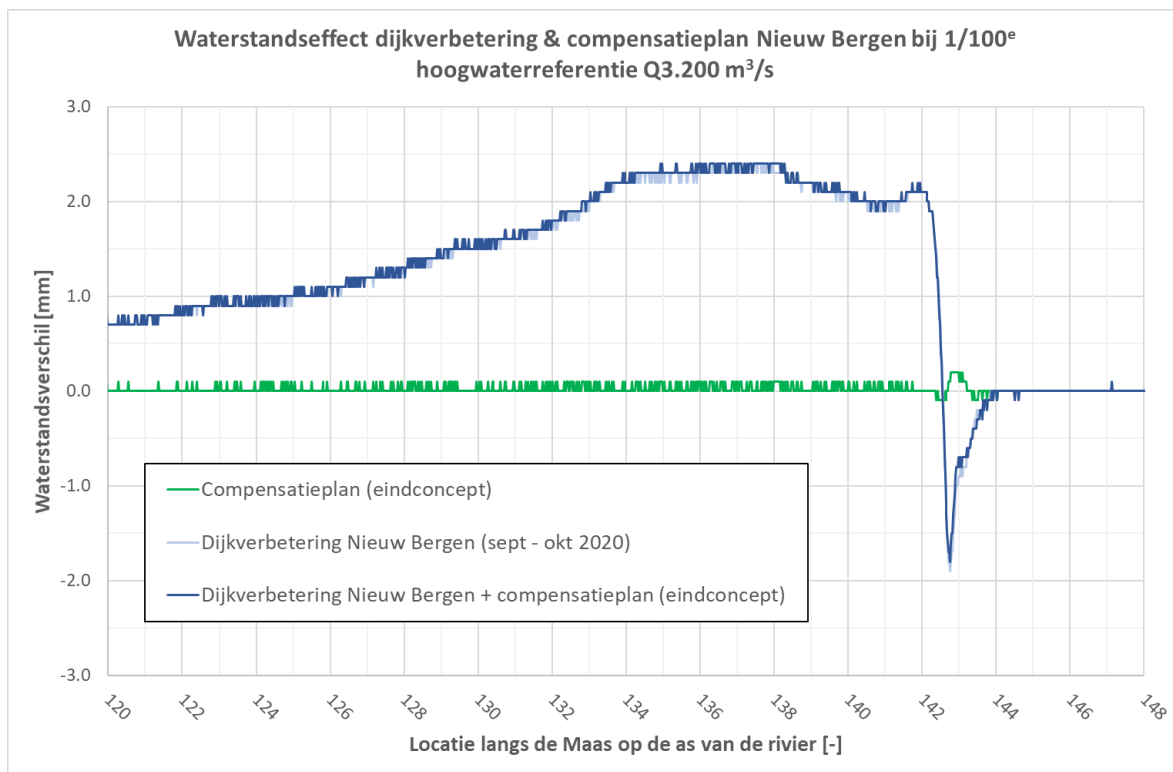
## 4. Waterstandseffecten compensatieplan Nieuw Bergen

De rivierkundige berekening is uitgevoerd op het eindconcept van het compensatieplan en omvat buitendijks 2.372 m<sup>2</sup> houtopstand (incl. 54 bomen) en 139 vrijstaande individuele bomen. Het definitieve compensatieplan omvat nog een kleine wijziging en bestaat buitendijks uit 2.433 m<sup>2</sup> houtopstand (incl. 106 bomen) en 63 vrijstaande individuele bomen. De lichte toename in houtopstand vindt alleen plaats aan de teen van de kering, zie Figuur 3: Overzicht wijzigingen aanplant houtopstanden tussen het eindconcept en het definitieve compensatieplan. Het totaal aantal bomen blijft vergelijkbaar, waarbij het aantal vrijstaande bomen afneemt en het aantal bomen binnen houtopstanden juist toeneemt. Op basis van expert judgement zijn deze effecten op de waterstand tussen beide uitwerkingen van het compensatieplan vergelijkbaar en is er geen nieuwe rivierkundige berekening uitgevoerd. De waterstandseffecten van het eindconcept compensatieplan en dijkverbetering Nieuw Bergen zijn weergegeven in Figuur 1: Waterstandseffecten op de as van de rivier van compensatieplan Nieuw Bergen (groen), dijkverbetering Nieuw Bergen (lichtblauw) en cumulatieve effecten (donkerblauw) bij een 1/100<sup>e</sup> hoogwaterreferentie. Er kan gesteld worden dat het compensatieplan nagenoeg geen effect heeft op de as van de rivier waarbij lokaal een waterstandsverhoging zichtbaar is van 0,2 mm (groene lijn). De effecten buiten de as van de rivier (in tienden van mm's) van het compensatieplan zijn voor de volledigheid weergegeven in Figuur 2: relatieve effect van waterstand buiten de as van de rivier van "eindconcept compensatieplan" bij een hoogwaterreferentie van 3.224 m<sup>3</sup>/s exclusief het waterstandseffect van dijkverbetering Nieuw Bergen. Doordat de effecten op de as van de rivier kleiner zijn dan 1 mm zal een eventueel netto verlies in

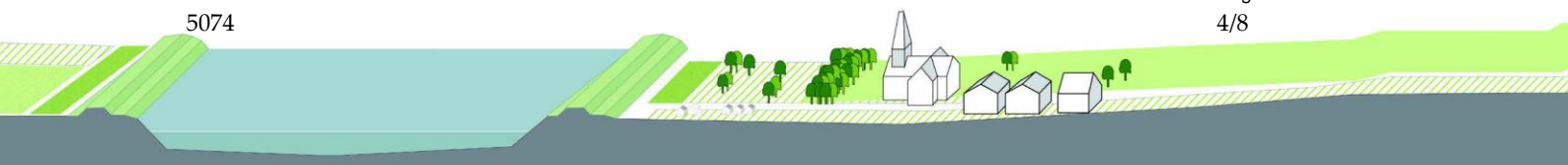
<sup>2</sup> Oppervlaktes (contouren) van te kappen vegetatie zijn in basis gebaseerd op een veldmeting. Bij projectie op de modelreferentie bleken de contouren van de houtopstanden in het model net iets groter te zijn. Deze extra oppervlakte in houtopstanden zijn meegenomen in de rivierkundige beoordeling van het compensatieplan.

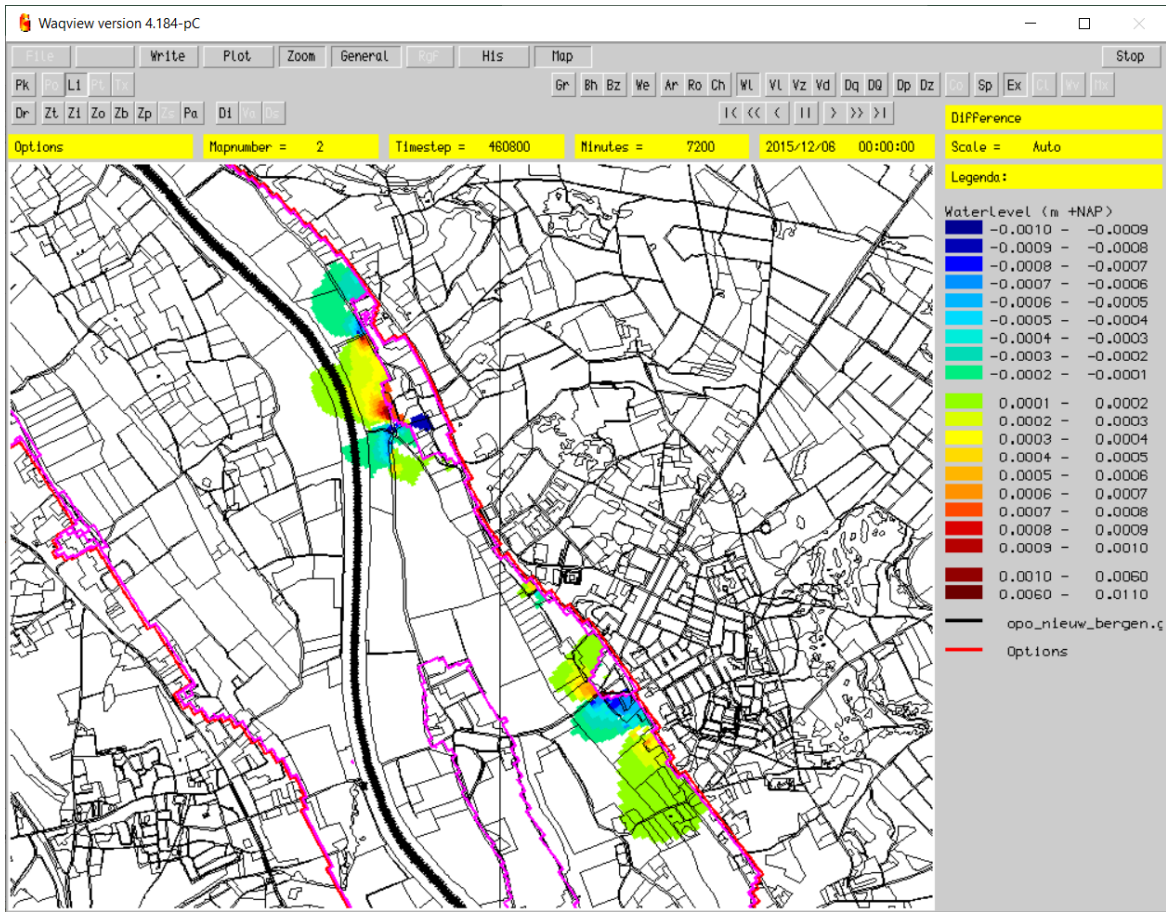


bergend vermogen ( $> 10 \text{ m}^3$ ) van de rivier gecompenseerd moeten worden. Dit in uitdrukking van volumewijzigingen ten gevolge van de vegetatieveranderingen. Negatieve waterstandseffecten ten gevolge van de dijkverbetering wordt via een ander werkspoor gecompenseerd en wordt hier niet verder toegelicht.



**Figuur 1: Waterstandseffecten op de as van de rivier van compensatieplan Nieuw Bergen (groen), dijkverbetering Nieuw Bergen (lichtblauw) en cumulatieve effecten (donkerblauw)**





Figuur 2: relatieve effect van waterstand buiten de as van de rivier van "eindconcept compensatieplan" bij een hoogwaterreferentie van 3.224 m<sup>3</sup>/s exclusief het waterstandseffect van dijkverbetering Nieuw Bergen

Compensatieplan (eindconcept): Lindenlaan

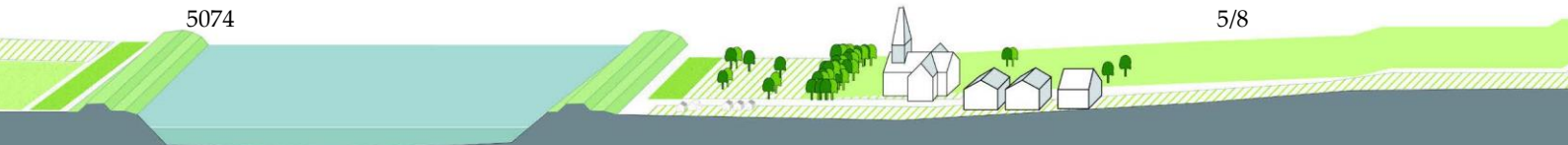


Compensatieplan (eindconcept): Heukelom

Compensatieplan (definitief): Lindenlaan



Compensatieplan (definitief): Heukelom





**Figuur 3: Overzicht wijzigingen aanplant houtopstanden tussen het eindconcept en het definitieve compensatieplan**

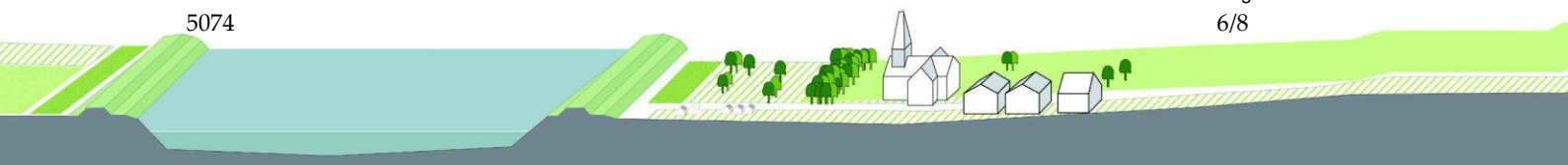
## 5. Wijzigingen in bergend volume van de rivier m.b.t. compensatieplan Nieuw Bergen

Onderstaand volgt de beoordeling van de te wijzigen volumes in het rivierbed in verband met te kappen en de nieuwe aanplant van buitendijkse vegetatie op basis van het definitieve compensatieplan. Voor de analyse zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd.

- De analyse betreft een praktische benadering voor een inschatting van de te wijzigen volumes. Er zijn geen verschilanalyses uitgevoerd met Civil3D-ontwerpen.
- De verandering van volume wordt in basis berekend door het oppervlak te vermenigvuldigen met een waterdiepte. Voor houtopstanden wordt het volume aanvullend nog gecorrigeerd met een vegetatie dichtheidsfactor van 0,15. Voor individuele bomen wordt een gemiddelde stamdiameter van 0,45 m gehanteerd.
- De waterdiepte is met een (raster)analyse afgeleid behorend bij een waterstand die is afgeleid bij een 1/3000<sup>e</sup> hoogwaterreferentie van 4.118 m<sup>3</sup>/s. Dit op basis van een referentiesituatie van de totale Maas waarbij de keringen wel overstroombaar zijn. De waterstand rondom de dijkverbetering Nieuw Bergen varieert bij deze afvoer rond 15,30 – 15,00 m+NAP.
- De corresponderende volumes in relatie tot te kappen en nieuw aan te planten vegetatie zijn weergegeven in Tabel 3 en Tabel 4.

**Tabel 3: verandering bergend volume in relatie tot te kappen buitendijkse vegetatie**

Vegetatietypen	Vlakken / Eenheden	Buitendijks [m <sup>2</sup> ]	Waterdiepte [m]	Dichtheidsfactor [-]	Volume [m <sup>3</sup> ]
Houtopstanden (bronbestanden)	5	2.066	o.b.v. rasteranalyse [1,09 – 2,32]	0.15	494
Houtopstanden (contour houtopstand rivierkundig model)	10	513	o.b.v. rasteranalyse [0,62 – 2,51]	0.15	142





Correctie extra kap houtopstanden (zie Tabel 1)	1	24	1,57	0.15	6
Bomen	126	20	o.b.v. rasteranalyse [0,03 – 3,35 m]	n.v.t.	44
<b>Totaal</b>					<b>686</b>

**Tabel 4: verandering bergend volume in relatie tot nieuw aan te planten buitendijkse vegetatie**

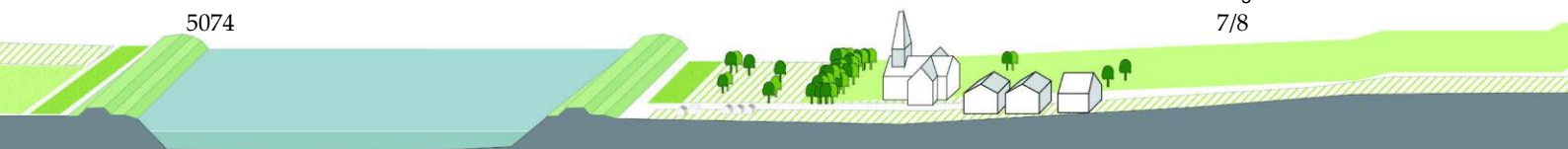
Vegetatietypen	Vlakken / Eenheden	Buitendijks [m <sup>2</sup> ]	Waterdiepte [m]	Dichtheidsfactor [-]	Volume [m <sup>3</sup> ]
Houtopstanden	18	-2.433	o.b.v. rasteranalyse [range 0,74 – 3,08]	0.15	-571
Bomen	184	-29	o.b.v. rasteranalyse [range 0,09 – 3,39 m]	n.v.t.	-62
Correctie vermindering aanplant bomen (Tabel 2: Overzicht van nieuwe aanplant van vegetatie (compensatieplan))	-15	-2	2,10 – 3,08	n.v.t.	7
<b>Totaal</b>					<b>-626</b>

Door te kappen vegetatie neemt het volume rivierbed toe met 686 m<sup>3</sup>. Door de nieuwe aanplant van vegetatie neemt het volume rivierbed af met 626 m<sup>3</sup>. Netto neemt het volume rivierbed toe met 60 m<sup>3</sup>.

## 6. Conclusies

Onderstaand volgen de conclusies van de rivierkundige beoordeling van compensatieplan Nieuw Bergen. De waterstandseffecten zijn beoordeeld bij een 1/100<sup>e</sup> hoogwaterreferentie van 3.224 m<sup>3</sup>/s. De volumewijzigingen van vegetatie zijn beoordeeld bij een 1/3000<sup>e</sup> hoogwaterreferentie van 4.118 m<sup>3</sup>/s.

- Het compensatieplan veroorzaakt lokaal een waterstandsverhoging van 0,2 mm op de as van de rivier. Deze effecten op de as van de rivier worden in het algemeen toegestaan mits het bergend volume van de rivier niet afneemt. Dit uitgedrukt in termen van een netto verschil in volume door te kappen vegetatie en de aanplant van nieuwe vegetatie.
- Door de kap van vegetatie neemt het bergend volume van de rivier toe met 686 m<sup>3</sup>. Door de aanplant van nieuwe vegetatie neemt het bergend volume van de rivier juist weer af met 626 m<sup>3</sup>. Netto neemt het bergend volume van de rivier dan nog steeds toe met 60 m<sup>3</sup>. Door te kappen vegetatie ontstaat een lichte

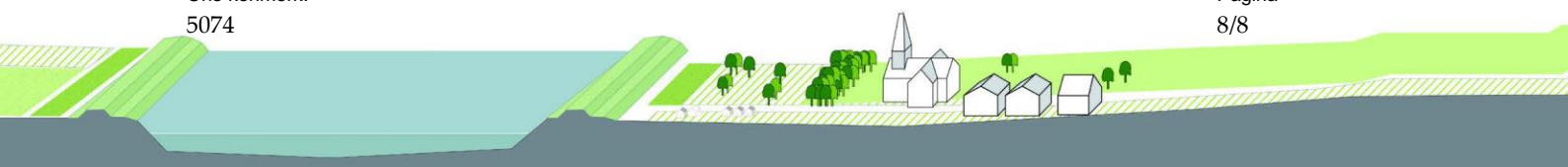


overruimte. Hierdoor is aanvullende compensatie van bergend volume ten gevolge van het compensatieplan niet noodzakelijk.

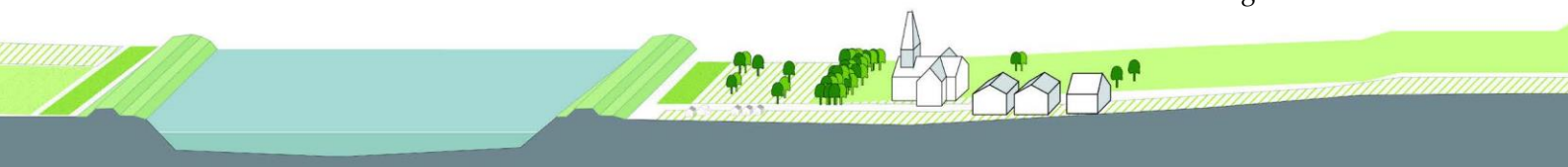
- Met Rijkswaterstaat Zuid-Nederland is een afspraak gemaakt dat eventuele overruimte op een later moment (uiterlijk binnen een periode van 5 jaar na vaststelling van het compensatieplan) plaatselijk alsnog ingezet mag worden voor aanvullende natuurcompensatie. Hierbij dient dan wel opnieuw getoetst te worden aan het criterium van de waterstandsverhoging.

## 7. Referenties

1. Ingenieursbureau Maasvallei (2020). PP.DR57.18.006 Compensatieplan Nieuw Bergen: Hoogwaterbeschermingsprogramma Noordelijke Maasvallei, kenmerk 357052826-4017, Waterschap Limburg



# Bijlage VII aanvulling: inrichtingsplan



# INRICHTINGSPLAN DIJKVERSTERKING NIEUW BERGEN

DATUM: 12-10-2021

KENMERK (SP): RK.18.DR57.03.01.001-0.9-1 (SP 12901)

VERSIENUMMER: 2.1

STATUS: DEFINITIEF 100%



# INRICHTINGSPLAN DIJKVERSTERKING NIEUW BERGEN

**DATUM:** 17-09-2021

**KENMERK(SP):** RK.18.DR57.03.01.001-0.9-1 (SP 12901)

**VERSIENUMMER:** 2.1

**STATUS:** 100%



## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1	Dijken in de Noordelijke Maasvallei	
1.2	Integraal ontwerpen	
1.3	Doelstelling ruimtelijke kwaliteit	
1.4	Proces	
1.5	Leeswijzer	
<b>2</b>	<b>Context, opgave en VKA</b>	<b>13</b>
2.1	Context	
2.2	Projectopgave	
2.3	Voorkeursalternatief Nieuw Bergen (VKA)	
<b>3</b>	<b>Het inrichtingsplan</b>	<b>21</b>
3.1	Het inrichtingsplan in grote lijnen	
3.2	Inrichtingsmaatregelen / Compensatieopgave / Toekomstbeeld	
3.3	Doorvertaling leidende principes en ontwerpprincipes voor Nieuw Bergen	
3.4	Toelichting ruimtelijke maatregelen per deelgebied	
<b>4</b>	<b>Ontwerpopgave en eisen aannemer</b>	<b>47</b>



figuur 1. Ligging dijktraject Nieuw Bergen in de Noordelijke Maasvallei

## 1 INLEIDING

Voor u ligt het inrichtingsplan voor dijktraject 57: Nieuw Bergen. Doel van dit inrichtingsplan is een integraal beeld te geven van de inrichting van het plangebied en het ontwerp binnen de technische en juridische randvoorwaarden. Het inrichtingsplan geeft daarvoor:

- Een integrale onderbouwing van het ontwerp ten behoeve van projectplan Waterwet, bijbehorende uitvoeringsbesluiten en aanbesteding;
- Een uitwerking van de landschappelijke inrichting vanuit de inpassingsopgave en compensatieopgave, en een beeld van hoe het er na uitvoering uit zal gaan zien;
- Een toevoeging van mogelijke maatregelen om de landschappelijke kwaliteiten in de toekomst te versterken;
- Randvoorwaarden en eisen voor verdere uitwerking en uitvoering van het ontwerp in de realisatiefase.

### 1.1 DIJKEN IN DE NOORDELIJKE MAASVALLEI

Waterschap Limburg werkt aan de versterking van haar dijken. Binnen het werkgebied van het waterschap dienen er 15 dijktrajecten versterkt te worden (zie figuur 1). Deze dijktrajecten zijn in het kader van het nationale Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) gebundeld in het programma Noordelijke Maasvallei. Dijktraject Nieuw Bergen is één van deze trajecten.

De dijkversterking speelt zich af in een uniek landschap dat voorheen onbedijkt was. Waar elders in Nederland dijken al eeuwenlang 'met het landschap zijn opgegroeid' is dat hier niet het geval. Het landschap van de Noordelijke Maasvallei kent een traditie van leven met het water. Lange tijd was er daardoor geen systematische bescherming tegen hoogwater. Natuurlijke hoogtes en verholten keringen hebben van oudsher de vanzelfsprekende waterkerende functie in het landschap gehad.

Pas na de hoge rivierwaterstanden in 1993 en 1995 zijn in het beheergebied van waterschap Limburg in snel tempo Maaskades aangelegd. Deze Maaskades zouden deels een tijdelijke functie hebben en vooruitlopend op rivierverruiming hoogwaterbescherming bieden tegen de hoge rivierwaterstanden zoals deze in 1993 en 1995 optraden. In 2006 zijn de nooddijken opgenomen in de Waterwet waardoor ze een permanente functie kregen en onderdeel werden van het beheer- en beoordelingskader zoals in de Waterwet is vastgelegd. Op 1 januari 2017 is de Waterwet gewijzigd. Er is een nieuwe wettelijke norm voor hoogwaterveiligheid in werking getreden. Het versterken van waterkeringen geschiedt conform deze nieuwe norm. Dit betekent dat ontwerpen van de nieuwe keringen moeten voldoen aan een signaleringswaarde van 1/300<sup>e</sup> per jaar, met een ondergrens van 1/100<sup>e</sup>. Op basis van de nieuwe normen voor hoogwaterbescherming in de Waterwet zijn veel dijken in het beheergebied van waterschap Limburg afgekeurd op hoogte en sterkte.

Omdat deze dijken als noodmaatregel zijn aangelegd bieden ze beperkt een basis voor de huidige dijkversterking. De bestaande nooddkeringen voldoen niet aan de kwaliteitseisen aan kernmateriaal en bekleding volgens huidige normen, ze kennen een beperkte uitbreidbaarheid en er is geen rekening gehouden met toekomstige ontwikkelingen.





figuur 2. Luchtfoto met toponiemen en het huidige dijktraject Nieuw Bergen (oranje lijn)

Ook de vele, van oudsher aanwezige waterkeringsvreemde objecten, zoals leidingen, bomen, kunstwerken en demontabele keringen, maken het tot een complex geheel. Tot slot zijn de tracés niet overal logisch gelegen in het landschap vanwege de snelle uitvoering en de gedachte destijds van een tijdelijke noodkering. Heroverweging is daarom nu nodig om nieuwe keringen toekomstbestendig te maken.

Het herontwerpen en op sommige plekken introduceren van dijken die voldoen aan de norm in de Waterwet vormt een grote uitdaging in het unieke landschap van de Maasvallei. Dit is niet alleen een technische, maar ook een ruimtelijke opgave. Naast de opgave om de waterkeringen aan de landelijke norm te laten voldoen, heeft het waterschap Limburg ruimtelijke kwaliteit daarom toegevoegd als secundaire doelstelling van het programma. Dit is bestuurlijk bekrachtigd door de vaststelling van de 'Visie en Leidende principes Noordelijke Maasvallei', door de Stuurgroep Noordelijke Maasvallei, waarin de doelstellingen van ruimtelijke kwaliteit zijn vastgelegd. De leidende principes bieden handvatten voor kwalitatief goede, doelgerichte en duurzame waterveiligheidsmaatregelen voor de korte en lange termijn. Ze zijn noodzakelijk voor de integrale afweging, keuze van de voorkeursalternatieven (VKA) en de uitwerking in planvorming en realisatie.

## 1.2 INTEGRAAL ONTWERPEN

Het ontwerp van het inrichtingsplan Nieuw Bergen is tot stand gekomen in een integraal ontwerpproces met Gemeente Bergen en andere stakeholders. Integrale ontwerpen geven een samenhangend en helder antwoord op de volledige opgave: waterveiligheid, ruimte voor de rivier en beheer, omgeving, ruimtelijke kwaliteit en kosten. Integraal wil daarmee zeggen dat het ontwerp ruimtelijk passend is, zoveel mogelijk gedragen wordt door de omgeving en voldoet aan de (beheer)technische en juridische uitgangspunten en randvoorwaarden en dat het ontwerp sober en doelmatig is (conform HWBP-kader), dan wel dat de betaalbaarheid op een andere wijze is geborgd.

Basis voor integraliteit is een gedeeld beeld van de opgave, overeenstemming over wat de ruimtelijke kwaliteit in het gebied is, wat als oplossingsrichting wordt nagestreefd en hoe dit wordt geborgd. Hoofdstuk 2 geeft hier meer inzicht in.

## 1.3 DOELSTELLING RUIMTELIJKE KWALITEIT

De doelstelling voor ruimtelijke kwaliteit laat zich samenvatten tot het behouden, versterken en toevoegen van kwaliteiten in het gebied door knelpunten op te lossen en (meekoppel-)kansen te benutten.

Kwaliteiten zijn de essentiële kenmerken van het landschap die hoog gewaardeerd worden. Met de kwaliteiten dient rekening gehouden te worden bij ruimtelijke ontwikkelingen, zoals dijkversterking. Het gaat er om de kwaliteiten zoveel mogelijk te behouden en waar mogelijk te versterken: bij de keuze van het dijkversterkingsalternatief én door een zorgvuldige inpassing. Slechts bij hoge uitzondering kan afstand worden genomen van huidige kwaliteiten, mits het vanuit de opgave absoluut noodzakelijk is en daar op overtuigende wijze nieuwe kwaliteiten voor in de plaats komen.

Met 'knelpunten' worden aspecten ten aanzien van de dijk en omgeving bedoeld, die in tegenstelling tot de kwaliteiten juist minder gewaardeerd worden. Het zijn bijvoorbeeld gebieden of plekken die in de loop van de tijd geleidelijk 'verrommeld' zijn, of waarvan de inrichting niet meer past bij het huidige gebruik. Het zijn vaak ook plekken in transitie, die vragen om een nieuwe invulling. Soms zijn het ook locaties waar een inrichtingsopgave in het verleden niet goed opgelost is. De uitdaging is om deze aspecten zoveel mogelijk op te lossen en te verbeteren als zich hiervoor een (meekoppel-)kans voordoet.

Gewenste ontwikkelingen in de nabijheid van de dijkversterking door andere partijen zouden in de uitvoering meegenomen kunnen worden indien de planvoorbereiding hiervan past bij de planning van de realisatie van de dijkversterking. Daarnaast moeten er vooraf (financiële) afspraken over de realisatie en eventueel beheer worden gemaakt. Indien aan de randvoorwaarden voldaan wordt kan een dergelijke ontwikkeling of wens mee worden gekoppeld.

In het document 'Visie en Leidende principes Noordelijke Maasvallei' worden de kernkwaliteiten, knelpunten en kansen op het niveau van de Maasvallei beschreven. Per dijktraject, waarvan Nieuw bergen voor u ligt, worden de leidende principes vertaald naar een locatiespecifieke ruimtelijke opgave en oplossingsrichting.

#### 1.4 PROCES

Het HWBP werkt aan de hand van een systematiek die ontleend is aan de MIRT-werkwijze (Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport). Dit betekent dat de volgende fasen doorlopen worden: de voorverkenning, de verkenning, de planuitwerking en de realisatie. Deze ontwerpsystematiek gaat van grof naar fijn. De voorverkenning is gericht op het bepalen van de opgaven van een dijkversterkingsproject en eventuele wijzigingen aan het watersysteem. Bij de start van de verkenningsfase zijn mogelijke oplossingsrichtingen bepaald en geselecteerd. De verkenningsfase richt zich op het – samen met betrokken stakeholders - verkennen van de mogelijke oplossingsrichtingen en eindigt met de keuze van een voorkeursalternatief. Het voorkeursalternatief legt onder meer tracé en type waterkering vast en gaat ook in op de wijzigingen van het watersysteem. Het voorkeursalternatief voor Nieuw Bergen is op 23 januari 2018 vastgesteld door het Dagelijks Bestuur van het waterschap Limburg.

Na de voorkeursbeslissing gaat het voorkeursalternatief de planuitwerkingsfase in.

In 2019 is in opdracht van Provinciale Staten gewerkt aan de Bestuursopdracht Waterveiligheid, een onderzoek naar de normen voor waterveiligheid in Limburg. Aanleiding van dit onderzoek is onder meer de toenemende zorg in Limburg over de financiële, maatschappelijke en landschappelijke impact in het gebied door de maatregelen die nodig zijn om te voldoen aan de normen voor hoogwaterveiligheid in de Waterwet, die sinds 1 januari 2017 gelden. Uit het onderzoek blijkt dat voor een aantal dijktrajecten mogelijk een te strenge norm wordt gehanteerd.

Naar aanleiding van de uitkomsten is met de provincie Limburg, het waterschap en de gemeente een afsprakenkader geformuleerd hoe om te gaan met de uitkomsten van de bestuursopdracht. Als gevolg van de uitkomsten van de Bestuursopdracht Waterveiligheid is in het voorjaar 2020 voor Nieuw Bergen, in afwijking van de algemene uitgangspunten, gekozen voor een adaptief ontwerp. De hoogte voor dijklichamen is daarbij voor een periode van 25 jaar ontworpen.

Dit heeft geleid tot optimalisatie van de ontwerpuitgangspunten, waarop de nieuwe ontwerphoogten zijn berekend. Over het algemeen is het ontwerp conform de bestuursopdracht met betrekking tot de ontwerphoogte aangepast. De andere onderdelen van het ontwerp, zoals de breedte van de dijk, zijn gelijk gebleven aan het eerdere ontwerp conform beleidsuitgangspunten. Op deze manier wordt de kering adaptief ontworpen. De Bestuursopdracht Waterveiligheid heeft er toe geleid dat de kering (voor de komende 25 jaar) op veel locaties minder hoog hoeft te worden. Dit zorgt er voor dat er voor de komende 25 jaar geen dijkversterkingsopgave is voor de zuidelijke aansluiting op hoge grond ten oosten van de N271, een deel van dijkvak 4 en ten noorden van dijkvak 8. Voor dijkvak 4 hoeft het deel tussen de Flammert en Heukelom bij de N271 niet worden opgehoogd. De weg ligt voor nu hoog genoeg. Ook het deel ten noorden van dijkvak 8 ligt hoog genoeg voor de komende 25 jaar, hier geldt dat er geen hoogteopgave meer is. Door de minder grote opgave, naar aanleiding van de Bestuursopdracht Waterveiligheid, blijven kenmerkende landschapselementen behouden.

In deze planuitwerkingsfase is het voorkeursalternatief en bovenstaande uitkomsten uit de Bestuursopdracht verder uitgewerkt en gedetailleerd, waarbij de inpassing van het tracé en de wijzigingen aan het watersysteem in de omgeving centraal staan. In dit inrichtingsplan staat het ontwerp beschreven als een van de resultaten van de planuitwerkingsfase.

Het inrichtingsplan vormt daarmee input voor een integrale onderbouwing van het ontwerp en de landschappelijke inpassing van het projectplan Waterwet, geeft oplossingsrichtingen voor de invulling van de compensatieopgave voor natuur en landschap en vormt input voor eisen ten aanzien van inpassing en vormgeving, die via het contract aan de aannemer worden meegegeven.

### 1.5 LEESWIJZER

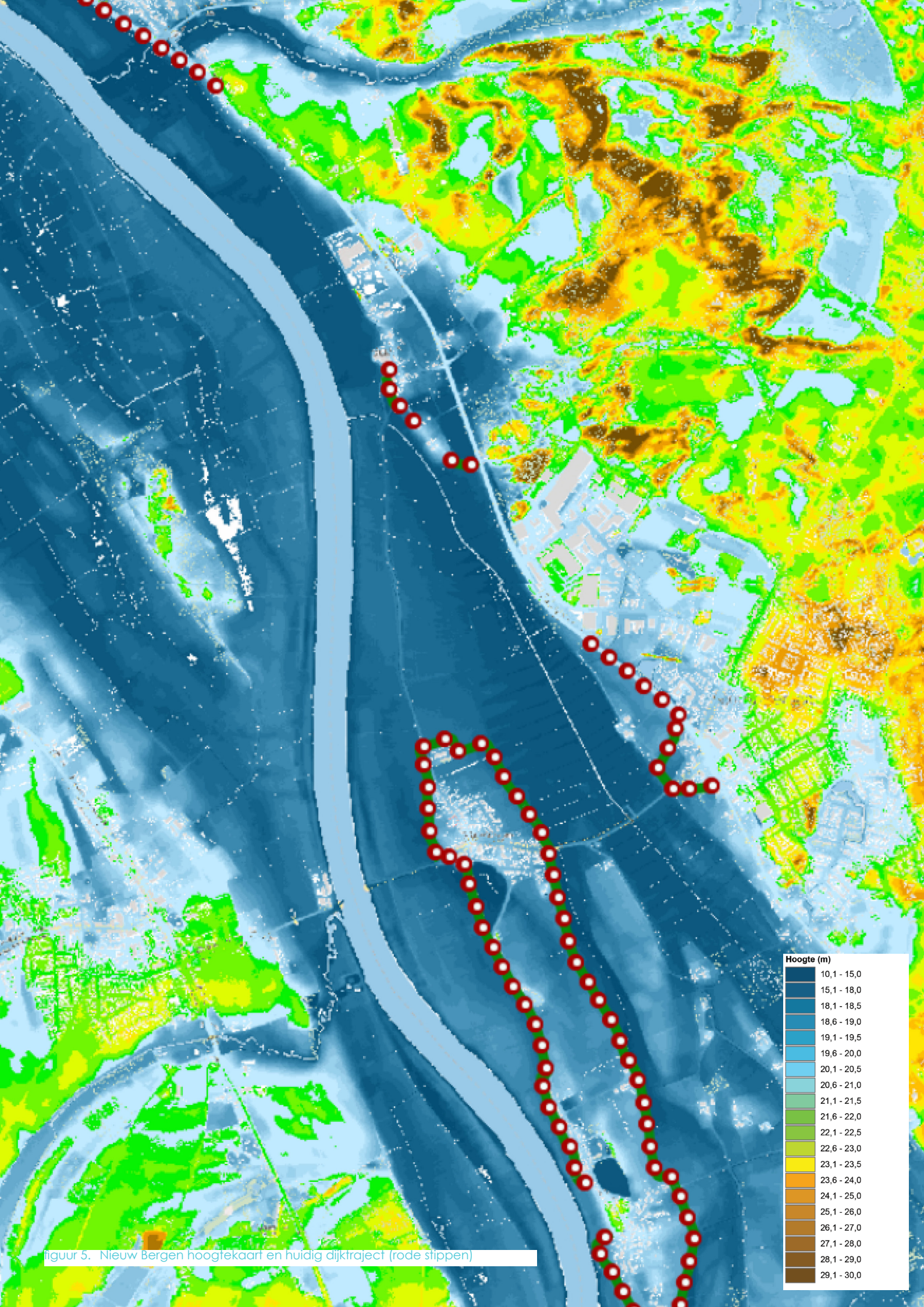
In hoofdstuk 2 worden de gebiedskwaliteiten, opgaven en het voorkeursalternatief voor dijktraject Nieuw Bergen geduid.

In hoofdstuk 3, het inrichtingsplan, is de toelichting te vinden op de ruimtelijke maatregelen voor Nieuw Bergen. Hoofdstuk 4 sluit af met ontwerpgegevens en eisen voor de aannemer.

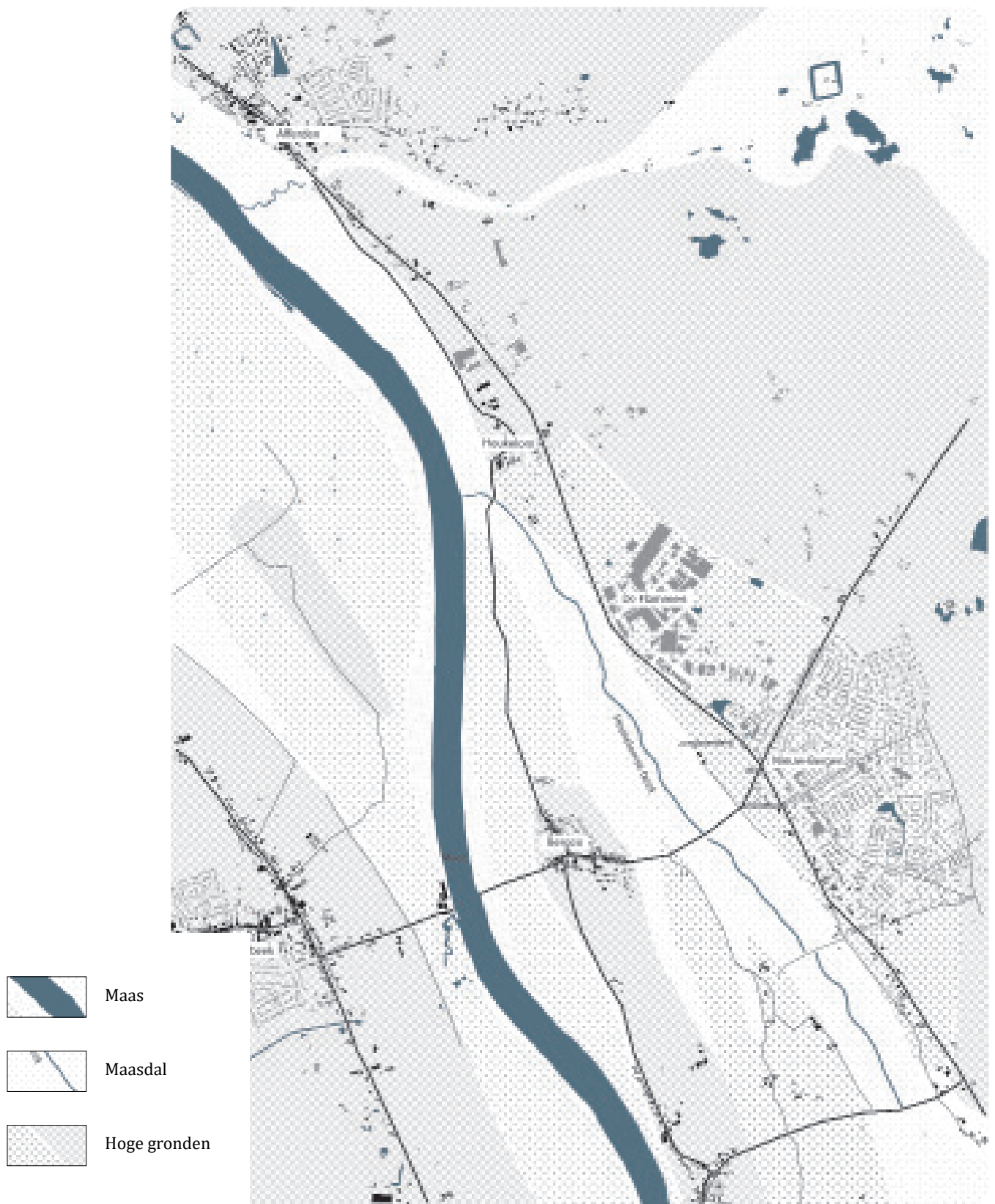


figuur 3. Zicht vanaf de steilrand op de kerktoeren in Bergen





figuur 5. Nieuw-Bergen hoogtekaart en huidige dijktraject (rode stippen)



figuur 6. geomorfologische kaart en historische ontwikkeling

## 2 CONTEXT, OPGAVE EN VKA

Dit hoofdstuk plaatst de opgaven voor dijktraject Nieuw Bergen in haar ruimtelijke en historische context (zie figuur 4, 5, 6). Het secundaire doel van het dijkversterkingsprogramma is “het versterken van gebiedskwaliteiten”. Hiervoor zijn ambities voor ruimtelijke kwaliteit voor de dijkversterkingen programma-breed vertaald in leidende principes voor de Noordelijke Maasvallei. Het waterschap Limburg kan deze secundaire doelstelling vaak niet alléén realiseren: met de lokale, regionale en nationale partners is invulling gegeven aan deze opgave.

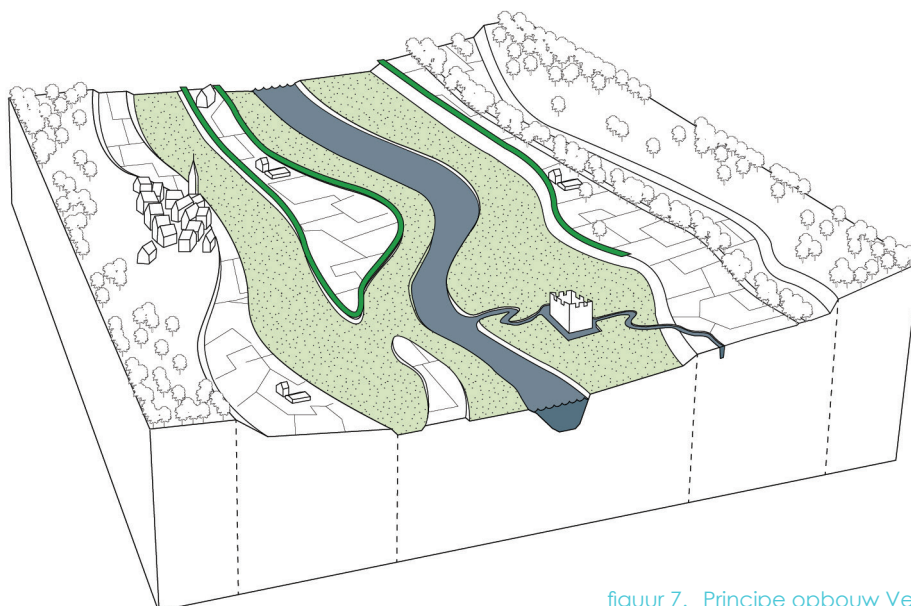
### 2.1 CONTEXT

De Noordelijke Maasvallei kenmerkt zich door een landschappelijke driedeling die voortkomt uit de geologische ontstaansgeschiedenis van het gebied.

Het noordelijke deel, van Nieuw Bergen tot Velden, is een geologisch dalingsgebied, de Venloslenkmaas, met een meanderende Maas. Hier sneed duizenden jaren de Maas zich in het landschap. Door verleggingen van de rivierstroom ontstonden verschillende niveaus (terrassen) in het Maasdal met als laagstgelegen terras het huidige stroombedden van de Maas. Dijktraject Nieuw Bergen ligt in dit gebied (figuur 6 en 7).

Karakteristiek is het zichtbare terrassenlandschap. Patronen van oude Maasarmen verbijzonderen hier het gebied. Natuurgebied Maasduinen, op het oostelijk hoogterras vormt een belangrijk decor voor dit deel van de Noordelijke Maasvallei. De belangrijkste kenmerken van de Venloslenkmaas die van toepassing zijn op plangebied Nieuw Bergen zijn:

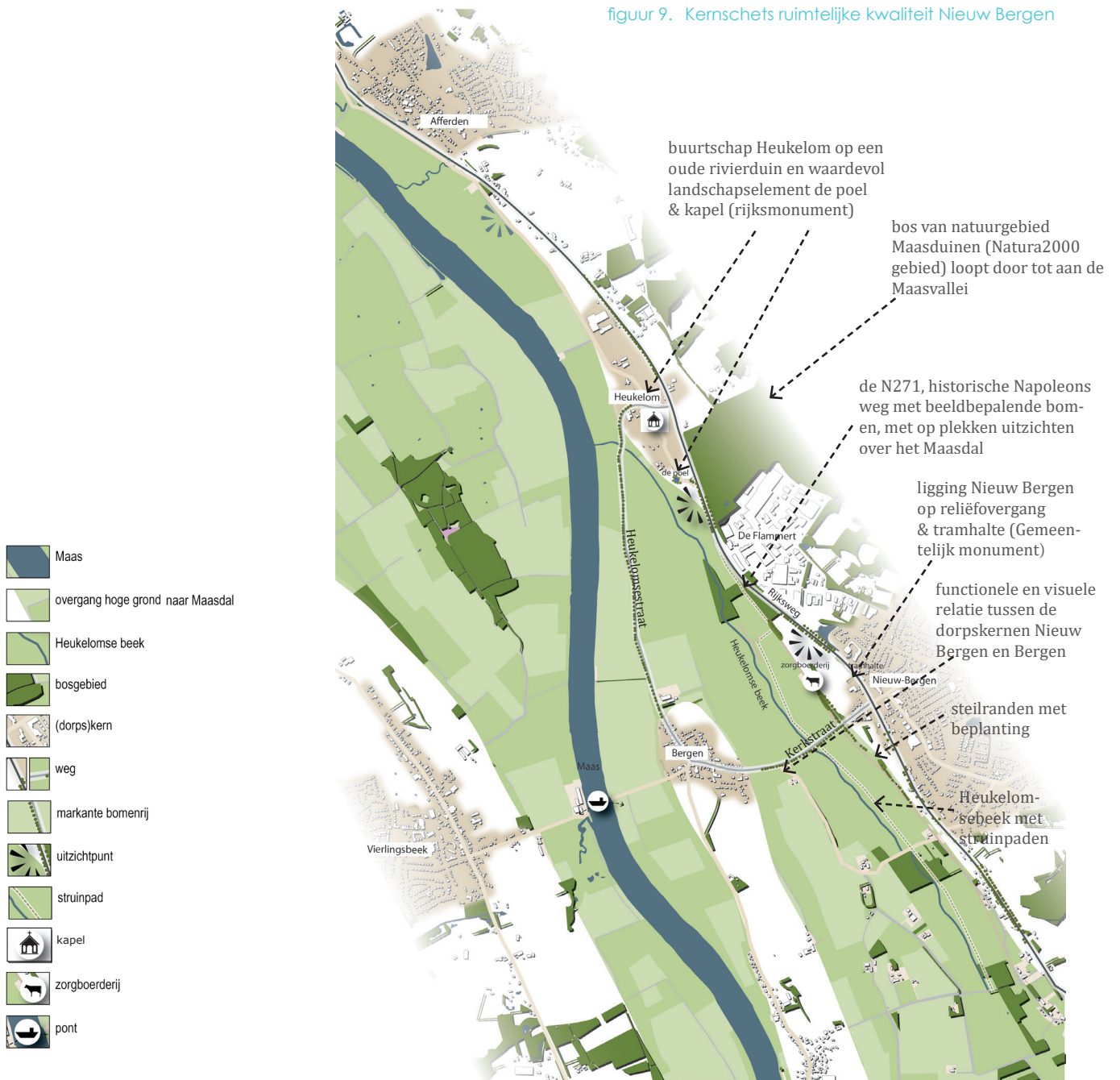
- Terrassenlandschap;
- Patroon van oude Maasarmen;
- Bewoonde oeverwallen;
- Hoogterras met natuurgebied de Maasduinen.



figuur 7. Principe opbouw Venloslenkmaas met terrassen en meanderende Maas



figuur 9. Kernschets ruimtelijke kwaliteit Nieuw Bergen



figuur 10. Impressie van de kwaliteiten van het huidige landschap



## Structuur van het gebied

Nieuw Bergen is in de jaren '50, op de rand van het hoog gelegen Maasterras, ontstaan toen het oude dorp Bergen te weinig uitbreidingsmogelijkheden had. Het 'oude' dorp Bergen ligt dicht bij de Maas op een langgerekte rug, met beperkt uitbreidingsmogelijkheden, min of meer evenwijdig aan de rivier. Beide dorpen worden met elkaar verbonden door de historische, met bomen beplante, Kerkstraat. Vanaf Nieuw Bergen loopt de weg vanaf de terrasrand naar beneden het Maasdal in waardoor een interessant contrast ontstaat tussen hoog en dicht en laag en open (zie figuur 6). De Kerkstraat loopt haaks op het Maasdal en kruist de beek. Vanaf hier is de Maasvallei optimaal beleefbaar. Ook loopt er een historische weg tussen Bergen en Heukelom parallel aan de Maas, de Heukelomsestraat, van waar de Maas beleefbaar is. Ter hoogte van de zorgboerderij ligt een glooiende steilrand langs het Maasdal, met waardevolle gradiënten als markante eiken en recent aangeplante steilrand beplanting, waaronder meidoorn. Tussen Bergen en Nieuw Bergen stroomt in het winterbed van de Maas de Heukelomsebeek. In 2015 is de Heukelomsebeek hersteld als natuurbeek, waarbij circa 300 ha natuur is gerealiseerd. Ook bevindt zich een struinpad langs de beek.

Ten noorden van Nieuw Bergen ligt Heukelom: een kleine historische agrarische kern geconcentreerd op een rug in het rivierdal. De centrale as in lengterichting van de rug is de Heukelomsestraat, waaraan de meeste bebouwing is gesitueerd. Op deze hoge rug lag ook het bouwland van het dorp. In Heukelom staat een rijksmonument, de 18de-eeuwse St. Antoniuskapel. Grenzend aan de noordkant van de kern van Heukelom is rond 1910-1919 een steenfabriek gebouwd: Maasklei is zeer geschikt voor de vervaardiging van stenen. De steenfabriek is inmiddels, ruimtelijk en qua hoogte, vergroeid met de kern.

De N271 vormt een belangrijke historische structuur en beeldmerk met zijn beeldbepalende eiken. Deze weg werd aangelegd in het bewind van Napoleon Bonaparte (1810 - 1813). De weg heeft een recht karakter, zodat het Franse leger snel militaire troepen en materieel konden verplaatsen. In het zuidelijke deel is aan weerszijde een smal fietspad. Op deze plek ligt een voormalige tramhalte (gemeentelijk monument), thans atelier, gebouwd rond 1913. De tramhalte behoorde bij de voormalige Maas-Buurtspoorweg (MBS), een tramlijn tussen Venlo- Nijmegen tussen 1913 en circa 1946.

Vanaf de N271 en het naastliggende fietspad heeft men slechts op enkele plekken zicht op de Maasvallei. Ter hoogte van de zorgboerderij heeft men vanaf de N271 een prachtig zicht op de kerktoren van Bergen. Tussen Nieuw Bergen en Heukelom heeft men beperkt doorzicht. Vanaf Nieuw Bergen is de Maas zelf niet waarneembaar, maar wel de openheid van het landschap.



Zicht op het Maasdal



Heukelom, boerderijen op een rivierduin

## 2.2 PROJECTOPGAVE

### *Dijkversterkingsopgaven*

De versterkingsopgave voor Nieuw Bergen omvat de versterking van de huidige kering, het maken van nieuwe keringen en aansluiting op hoge grond op een niveau passend bij een ondergrens van 1/100e per jaar en een signaleringswaarde van 1/300e per jaar. Voorheen bestond het dijktraject uit kleine deelgebieden, tussen de hoge gronden, met een totale lengte van 1831 m. De nieuwe lengte van het tracé wordt in totaal 3730 m. Voor een uitgebreide beschrijving omtrent de versterkingsopgave wordt verwezen naar het projectplan Waterwet.

Van zuid naar noord is in de eerste plaats sprake van een versterking van de huidige dijk langs de Lindenlaan. Met ten zuiden van de Lindenlaan een nieuwe aansluiting naar de hoge grond aan oostzijde van de N271.

Een deel van de N271 tot bedrijventerrein de Flammert heeft nu de status verholene kering. Dit deel onderscheidt zich visueel ruimtelijk niet van het overige deel van de N271, waar deze door de ligging op de terrasrand de natuurlijk kerende hoogte vormt. De versterking van deze kering wordt doorgetrokken langs de N271 vanaf Nieuw Bergen tot de Flammert.

Tenslotte dient op twee plekken een nieuwe kering te worden aangelegd. Heukelom, waar de woningen tot dusver grotendeels hoog genoeg lagen, uitgezonderd enkele gefragmenteerde stukjes dijk, krijgt een nieuwe kering.

Ook het terrein rond de steenfabriek krijgt een nieuwe kering. De hoge wal die om het terrein ligt is door de eigenaar zelf opgeworpen. Deze wal beschermt het terrein met hoog water, maar is geen formele kering en is niet hoog genoeg om te voldoen aan huidige normen. Ten noorden van de steenfabriek sluit de dijk weer aan op hoge grond.

### **Opgave ruimtelijke kwaliteit; Leidende Principes en inpassingsopgave**

Voor alle opgaven geldt dat sprake dient te zijn van een goede landschappelijke inpassing van de maatregelen, die bijdraagt aan het behouden en versterken van gebiedskwaliteiten.

Het overkoepelende document “ruimtelijke kwaliteit Noordelijke Maasvallei; Visie en Leidende Principes” biedt de handvatten voor kwalitatief goede, doelgerichte en duurzame waterveiligheidsmaatregelen voor de korte en lange termijn. De leidende principes worden ingezet ten behoeve van de integrale afweging, keuze van de voorkeursalternatief (VKA) en de ontwerpprincipes en nadere uitwerking van het dijktraject. De leidende principes blijven gedurende het programma toetssteen voor de ruimtelijke kwaliteit voor de verschillende dijktrajecten.

De inpassingsopgave is om de dijk als nieuw fysiek element zo goed mogelijk in de structuur van Nieuw Bergen in te passen, aansluitend op de landschappelijke karakteristieken. Zodoende dat het tracé van de dijk samenhang vertoont en waar mogelijk opgaat in de structuur van het gebied en het karakteristieke reliëf van het Maasdal. De uiteindelijke ontwerpoplossing houdt de kwaliteiten van het gebied zo goed mogelijk in stand en draagt waar mogelijk bij aan de versterking hiervan.





figuur 11. Overzichtskaart van het VKA Nieuw Bergen

### 2.3 VOORKEURALTERNATIEF NIEUW BERGEN (VKA)

Het VKA voor het dijktraject Nieuw Bergen is integraal tot stand gekomen, vanuit versterkingsopgave, omgevingsproces en de leidende principes. De onderstaande leidende principes zijn met name bepalend geweest voor de ligging van het tracé van het VKA:

#### *Landschap leidend*

Nieuw Bergen ligt in de de Venloslenkmaas, waar het terrassenlandschap goed zichtbaar is. Om deze karakteristieken te behouden is het trace zo gekozen dat de terrassen en het natuurlijk reliëf worden benut. Een voorbeeld hiervan is de kenmerkende ligging van buurtschap Heukelom op een oude rivierduin. Hiermee blijft de leesbaarheid van de karakteristieke landschappelijke overgangen en eenheden behouden. Onderstaande principes zijn van toepassing op het VKA:

- Voortbouwen op het herkenbare reliëf, oude rivierduinen en het terrassenlandschap. Nieuwe keringen respecteren waardevolle steilranden;
- Voortbouwen op visueel ruimtelijke eenheden, zoals de steenfabriek die vergroeid is met het binnendijkse Heukelom;
- Versterken van karakteristieke structuur, bijvoorbeeld de Napoleonsweg met zijn bomen, de huidige N271;
- Tracés van waterkeringen nemen niet meer ruimte van het winterbed af dan nodig is;

#### *Vanzelfsprekende dijken*

Er is gekozen voor een trace waarbij, naast dat het landschap leidend is, het bijhorend profiel vanuit ruimtelijke kwaliteit de minste impact heeft en tevens het recreatieve netwerk kan versterken.

De waterkering langs de N271 wordt vormgegeven als een tuimelkade. De karakteristieke bomen blijven behouden. Doorzichten op het Maasdal blijven ook behouden en voor de recreant en passant versterkt. Rond Heukelom sluit de kering zoveel mogelijk aan op het stuifduin.

#### **Korte beschrijving VKA**

Het voorkeursalternatief ten zuiden van de Lindenlaan bestaat uit het versterken van de huidige kering met een korte aansluiting op de hoge grond, waarbij de tijd wordt genomen om te onderzoeken hoe in de toekomst (over circa 25 jaar) de woningen beschermd kunnen worden die dan bescherming nodig hebben.

Ter hoogte van de Lindenlaan wordt de huidige kering versterkt en de karakteristieke lindenbomen blijven gespaard. Tussen de Lindenlaan en Heukelom volgt het voorkeursalternatief de N271 langs de rivierzijde, hier vormt de dijk een verbinding tussen Nieuw Bergen en Heukelom.

Ter hoogte van Heukelom wordt de huidige kering rivierwaarts versterkt. Een uitzondering hierop is het meest zuidelijke deel van Heukelom. Hier ligt het binnendijkse gebied achter de huidige kering vrij laag en ligt er een waardevol landschapselement, een poel met markante bomen. Tijdens het omgevingsproces heeft hier een optimalisatie plaatsgevonden waarbij de poel buitendijks is ingepast.

De steenfabriek ligt momenteel buitendijks, maar wordt omzoomd door een zelfstandig aangebrachte hoge wal. Daar waar de steenfabriek in de loop der jaren visueel ruimtelijk vergroeid is met het buurtschap, het bescherming wenst en een rechtstreekse aansluiting op hoge grond tussen steenfabriek en Heukelom complex bleek (voormalige VKA), is de steenfabriek binnen de dijkversterking opgenomen.

Vanaf de steenfabriek vindt de aansluiting op de hoge grond via de N271 plaats.

*NB de bovenstaande toelichting op de tracekeuzes rondom de Lindenlaan en de steenfabriek zijn optimalisaties na nadere afstemming met de omgeving en de Bestuursopdracht Hoogwaterveiligheid die na vaststelling VKA zijn doorgevoerd.*



**Primaire kering**

- dijklichaam (grond) met ruimtebeslag (ruidenrijk grasland)
- dijklichaam met afrit
- damwand constructie met ingepast buitentalud

**Inrichting en beplanting**

- voorstel voor compensatie bomen nieuw
- voorstel voor compensatie struweel nieuw
- wandel route nieuw
- viermuis route
- zitplekken
- dijktrap
- veetunnel
- erfbeplanting

**Topografie**

- bebouwing
- water
- weg met fietspad
- fiets routes
- wandel routes
- bomen huidig
- bos/bossage
- grasland
- akkerland
- kapel



figuur 12. Overzichtskaart en legenda van het inrichtingsplan

### 3 HET INRICHTINGSPLAN

Dit hoofdstuk beschrijft de ruimtelijke maatregelen voor de inpassing en inrichting van de dijkversterking (basis ontwerp ligt in het OPPW); het inrichtingsplan. Dit is onderbouwd met de leidende principes die zijn vertaald in ontwerpprincipes.

De daadwerkelijke uitwerking tot een integraal detailontwerp is aan de aannemer op basis van eisen en meegegeven principes en voorbeeld uitwerkingen in Hoofdstuk 4.

Paragraaf 3.1 beschrijft het inrichtingsplan in grote lijnen. In paragraaf 3.2 is de inrichtingsopgave geduid in relatie tot de compensatie opgave en opgaven richting de toekomst. In paragraaf 3.3 is de doorvertaling van leidende principes naar ontwerp principes in beeld gebracht en is in paragraaf 3.4 de toelichting te vinden op de ruimtelijke maatregelen per deelgebied. Dit leidt tot een kaderstellend ruimtebeslag voor het projectplan Waterwet.

#### 3.1 HET INRICHTINGSPLAN IN GROTE LIJNEN

Het dijktraject is, naar ruimtelijke kwaliteit kijkend, onder te verdelen in drie 'eenheden': Nieuw Bergen, Buurtschap Heukelom en de verbinding ertussen (zie figuur 2, pagina 6).

In het zuidelijk deel van het plangebied wordt de huidige kering versterkt. De linden langs de Lindenlaan blijven behouden. De kop van de dijk vormt de herkenbare entree naar het Maasdal en Nieuw Bergen door de dijk uit de steilrand te laten steken. Het zuidelijke deel van de steilrand wordt aangezet met nieuwe beplanting evenals de vrijgekomen ruimte langs de Daem van Kekenstraat en dijkopgang van de Kerkstraat. De aansluiting naar hoge grond is een tijdelijke oplossing en zo kort mogelijk.

In het middelste deel van het plangebied (deelgebied 2) wordt de dijk om het monument 'de tramhalte' heen gelegd om vervolgens tot aan het bosje bij de Flammert, het buitentalud van de N271 te volgen in de vorm van een tuimelkade. De tuimelkade heeft geen ruimtebeslag op de beeldbepalende bomenlaan, waardoor deze bomen behouden kunnen blijven. Ter hoogte van het bosje sluit de tuimelkade aan op hoge grond.

In het noordelijke deel wordt een kering om Heukelom gelegd, waarbij de hogere rand wordt opgezocht. Landschappelijke elementen als de poel blijven behouden en worden versterkt door de inpassing van de dijk. Bestaande beplanting wordt zoveel mogelijk behouden en reliëf wordt gecreëerd door het ontwerpen van flauwe taluds die passen in de hoogtes van het landschap. Recreatieve routes versterken de plek.

Op- en afritten van de agrarische percelen en voor dijk- en beekbeheer worden zo compact mogelijk verweven met de dijk waardoor de doorgaande lijn van de dijk en de hoge rand van Heukelom in tact blijft. Op enkele lage plekken wordt de grond binnendijks richting de boerderijen aangeheeld.

Rond de steenfabriek wordt, vanwege beperkt beschikbare ruimte op het terrein zelf en de begrenzing van het winterbed, een damwand toegepast. De damwand wordt groen ingepast waardoor de coninuiteit van het groene dijkprofiel behouden blijft. De Heukelomse straat blijft parallel aan de steenfabriek liggen.





### 3.2 INRICHTINGSMAATREGELEN / COMPENSATIEOPGAVE / TOEKOMST-BEELD

De compensatieopgave van de dijkversterking voor het dijktraject Nieuw Bergen maakt integraal onderdeel uit van het inrichtingsplan.

Waterschap Limburg, Provincie Limburg en Gemeente Bergen hebben in goed overleg gekozen voor een gezamenlijke en integrale invulling van de vereiste compensatie. Het ontwerpprincipes voor compensatie van beplanting en (kern) kwaliteiten is om:

- de compensatie zoveel mogelijk in te zetten op die plekken waar de aantasting van de waarden plaatsvindt;
- daarmee samenhangende landschappelijke structuren en kernkwaliteiten te herstellen of te versterken. Rekening houdend met de (zicht)relatie en recreatieve toegang tot het Maasdal.

Het inrichtingsplan bevat inrichtingsmaatregelen die nodig zijn vanuit de inpassingsopgave van de dijk en inrichtingsmaatregelen die vanuit de compensatieopgave worden uitgevoerd. In het compensatieplan (PP. DR57.18.006) Nieuw Bergen zijn deze nader uitgewerkt. Het is onoverkomelijk dat op meerdere plekken de nieuwe kering toch negatieve effecten heeft op bestaande beplanting en/of op de kernkwaliteiten van de goud-, en/of zilvernatuurzone en/ of bronsgroene landschapszone. Deze effecten worden met het compensatieplan gecompenseerd.

### 3.3 DOORVERTALING LEIDENDE PRINCIPES EN ONTWERPPRINCIPES VOOR NIEUW BERGEN

Hieronder en doorlopend op de pagina hiernaast, zijn de leidende principes op de inrichting van de dijkversterking voor Nieuw Bergen geduid met de daaruitvolgende concrete ontwerpprincipes. Hiermee wordt inzicht gegeven in wat een 'leidend principe' concreet betekent en is tevens het belang van inpassingskeuze te herleiden naar de principes die aan de basis staan. De ontwerpprincipes worden verder in dit hoofdstuk toegelicht.

#### LEIDEND PRINCIPLE:

##### Landschap leidend

De landschappelijke en stedenbouwkundige schaal en structuur van Nieuw Bergen en Heukelom vertoont duidelijke samenhang met de morfologie en het reliëf van het Maasdal, de hoge ruggen en de terrassen. Deze ruimtelijke relatie is een kwaliteit die behouden en waar mogelijk versterkt dient te worden. Zowel bij de tracekeuze als bij de inpassing. De tracés van de dijken bouwen voort op deze karakteristieke eigenschappen tot het streven naar behoud en/of versterking van het landschapskwaliteiten.

##### Vanzelfsprekende dijken

Om te komen tot vanzelfsprekende dijken is het van belang dat het profiel van de dijk zich voegt naar de kenmerken van het onderliggende landschap.

##### Contact met de Maas

Het Limburgse landschap heeft van oorsprong nooit echte dijken gekend, waardoor er van oudsher zicht is op de Maas. Bij Nieuw Bergen is na de dijkversterking nog steeds een sterke zichtrelatie met de Maas aanwezig vanaf de N271.

##### Welkom op de dijk!

Recreatief en/of agrarisch medegebruik van de dijk is uitgangspunt daar waar dit tot een verrijking voor de toeristische routestructuur, belevingswaarde of gebruikswaarde leidt.

#### SPECIFIEK VOOR NIEUW BERGEN:

- Nieuwe dijken respecteren of versterken waardevolle boomstructuren waaronder de bomen bij de Lindenlaan;
  - Nieuwe dijken respecteren of versterken waardevolle landschapselementen waaronder de poel met bomen bij Heukelom;
  - Compensatie van verlies aan waarden terugbrengen op de plek waar waarden verdwijnen en inzetten om structuren en kernkwaliteiten te versterken.
  - Nieuwe beplanting met gebiedeigen soorten die in het maasdal thuis horen waarbij de biodiversiteit in acht wordt genomen (gemengde soorten).
  - Agrarisch medegebruik: agrarisch landgebruik wordt lokaal doorgezet op de aanheling bij Heukelom (dijkvak 5,6).
- 
- Ingetogen 'groene' dijken die zich voegen naar onderliggend gebruik;
  - Een minimaal ruimtebeslag voor de kering wanneer multifunctioneel gebruik niet aan de orde is;
  - Het gebruik van materialen die aansluiten bij de omgeving;
  - continuïteit binnen dijktrajecten en logische overgangen van verschillende dijkprofielen. (dijkvak 7).
- 
- Vanaf de N271 streven naar behoud en versterking van doorzichten op de uiterwaarden. Door het creëren van een struinpad op de tuimelkade langs de N271, zitplekken langs de wandelroute. Met zicht op het Maasdal en een aantrekkelijk rondje Nieuw Bergen - Heukelom - Bergen.
- 
- Nieuwe dijken respecteren of versterken waardevolle plekken en dorpsstructuren zoals de dorpsentree van Bergen naar Nieuw Bergen;
  - Welkom in het dorp, de dijk als herkenbare (en veilige) dorpsentree op de overgang van terrasrand naar Maasdal;
  - In stand houden van recreatieve routenetwerken, zoals fiets- en wandelpaden.

**BIJHOREND ONTWERPPRINCIPE:****TOEGEPAST IN DEELGEBIED & DIJKVAK:****A. Ontwerpprincipe: Behoud en versterken landschappelijke structuren**

- Lindenlaan
- Steilrandbeplanting
- Heukelomsestraat

**Deelgebied 1,2 & 3**

Dijkvak 1,2,3,4,5,6,8

**B. Ontwerpprincipe: Behoud en versterken waardevolle landschapselementen**

- Poel en erf Heukelom

**Deelgebied 1,2 & 3**

Dijkvak 2,3,4,5,6

**C. Ontwerpprincipe: Compact dijkprofiel met minimaal ruimtebeslag****Deelgebied 1,2 & 3**

Dijkvak 1,2,3,4,5,6,7,8

**D. Ontwerpprincipe: Landschappelijke inpassing van voormalige waterkering****Deelgebied 1 & 3**

Dijkvak 2,3,5,6

**Ontwerpprincipe: Harde kering steenfabriek****Deelgebied 3**

Dijkvak 7

Geen specifiek ontwerpprincipe, waar relevant in andere ontwerpprincipes opgenomen.

**Deelgebied 1,2,3**

Dijkvak 3,4,5

**E. Ontwerpprincipe: Herkenbare en veilige dorpsentree**

- Kop van de Lindenlaan
- Heukelom

**Deelgebied 1 & 3**

Dijkvak 1,2,3,5,6

**F. Ontwerpprincipe: Doorgaande recreatieve routes & bijbehorende voorzieningen versterken**

- Historische route bij poel
- Tuimeldijk aansluiten op wandelstructuur
- Zitplekken met zicht op de Maas.

**Deelgebied 1,2 & 3**

Dijkvak 1,4,5



figuur 14. behoud, herstel en versterken landschappelijke structuren en compensatieplan

### **Toelichting algemene principes**

De ontwerpprincipes worden hieronder op hoofdlijnen beschreven. Locatiespecifieke ontwerpprincipes en uitwerkingen worden per deelgebied toegelicht in paragraaf 3.4.

#### **Ontwerpprincipe A: Behoud en versterken landschappelijke structuren**

Op meerdere plekken loopt het dijktrace parallel aan een bestaande, beeldbepalende, boomstructuur en op enkele plekken kruist het dijktrace een landschappelijke structuur. Het dijctype en de ligging van de dijk is, daar waar mogelijk, afgestemd op het behoud van karakteristieke en waardevolle (beplantings) structuren en kwaliteiten. Het gaat daarbij met name om de structuren van de N271, Steilrand, Heukelomse beek en Heukelomsestraat. Zie figuur 13

Het ontwerpprincipes voor compensatie van beplanting en (kern)kwaliteiten is om de compensatie zoveel mogelijk in te zetten op de plekken waar de aantasting van de waarden plaatsvindt en/of daarmee samenhangende landschappelijke structuren en kernkwaliteiten te herstellen of versterken. Rekening houdend met vlemuisroutes en de (zicht)relatie en recreatieve toegang tot het Maasdal.

De compensatie wordt op de volgende manier gerealiseerd:

- Steenfabriek: herstellen vlemuisroute en inpassen van de steenfabriek. Vanuit het noorden komend kan men onder de stammen de dijk zien en passen de kronen het terrein van de steenfabriek in.
- Versterken wegbeplanting en daarmee historische structuur langs de Heukelomsestraat.
- Inpassen landschapselement van de poel en versterken vlemuisroute. Hier wordt de historische structuur benadrukt door een wandelroute met een nieuwe zitplek.
- Versterken kop van de Lindenlaan als dorpsentree door groep verschillende soorten linden. Hier wordt een zitplek gemaakt gekoppeld aan de mogelijk toekomstige steilrandroute, met uitzicht op het Maasdal en de kerk van Bergen.
- Versterken kleinschalig karakter, steilrand en vlemuisroutes ten zuiden van de Lindenlaan.
- Dijkkruiden zoveel mogelijk openbaar om de beleving en toegankelijkheid van het gebied te vergroten.
- Beplanting van de erven bij de boerderijen valt onder landschappelijke inpassing en herstel. De uiteindelijke invulling hangt samen met de wensen van de betreffende eigenaar.

#### **Ontwerpprincipe B: Behoud en versterken waardevolle landschapselementen**

De hoge rug met het erf en de poel met bomen bij Heukelom behoren tot 'waardevolle landschapselementen' in het gebied. Het ontwerpprincipes is dat bij de inpassing van het dijktrace deze elementen zoveel mogelijk behouden en ingepast worden en waar mogelijk versterkt.

- Dit principe is concreet uitgewerkt in deelgebied 3.

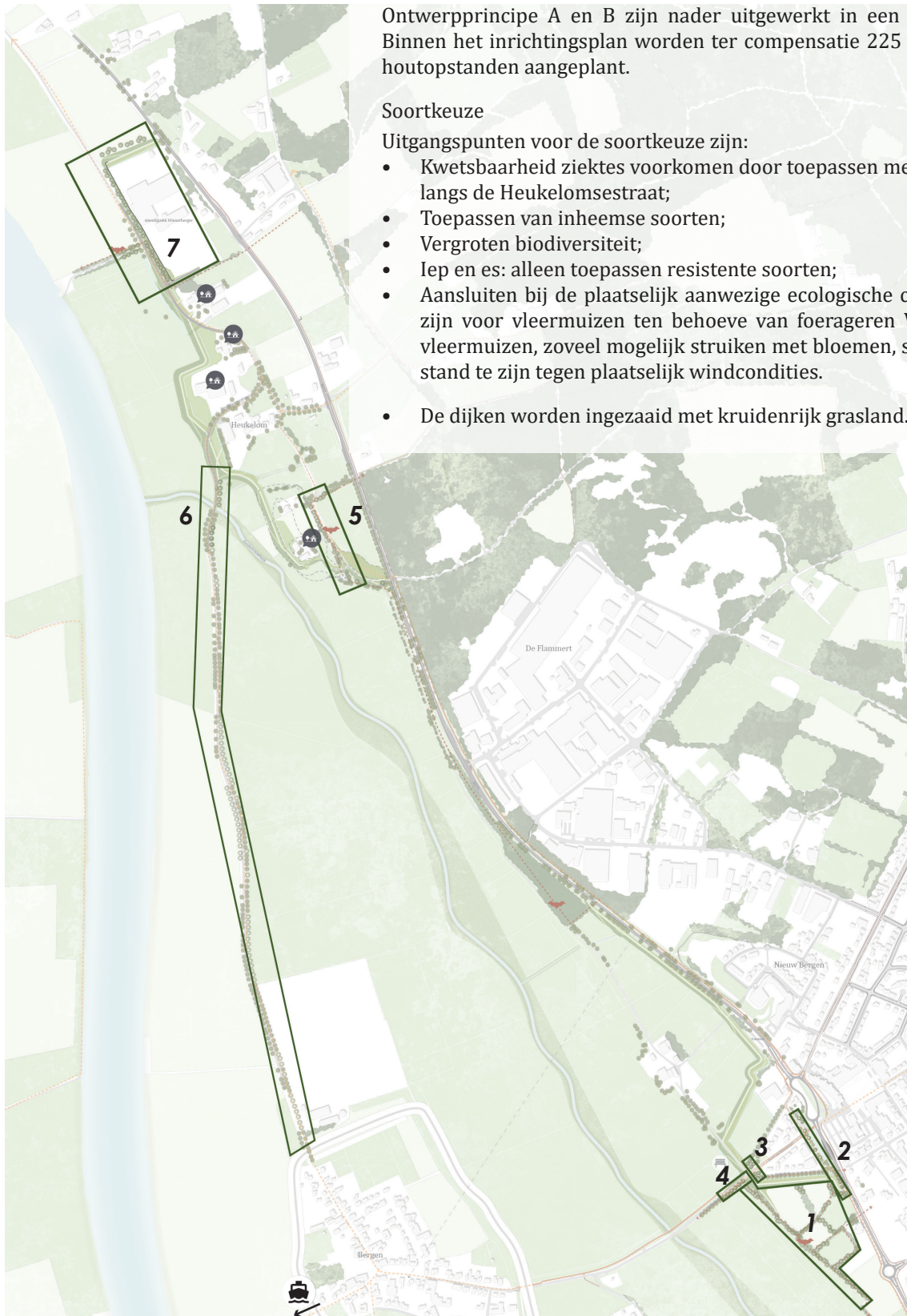
### Beplantingsplan

Ontwerpprincipes A en B zijn nader uitgewerkt in een beplantingsvoorstel. Binnen het inrichtingsplan worden ter compensatie 225 bomen en 2.219 m<sup>2</sup> houtopstanden aangeplant.

#### Soortkeuze

Uitgangspunten voor de soortkeuze zijn:

- Kwetsbaarheid ziektes voorkomen door toepassen meerdere soorten ook langs de Heukelomsestraat;
- Toepassen van inheemse soorten;
- Vergroten biodiversiteit;
- Iep en es: alleen toepassen resistente soorten;
- Aansluiten bij de plaatselijk aanwezige ecologische condities en geschikt zijn voor vleermuizen ten behoeve van foerageren. Voor foerageren van vleermuizen, zoveel mogelijk struiken met bloemen, stevig genoeg om bestand te zijn tegen plaatselijk windcondities.
- De dijken worden ingezaaid met kruidenrijk grasland.



figuur 15. Gebieden waar nieuwe beplanting komt

Voor uitgangspunten aanleg, beheer en onderhoud zie Compensatieplan Nieuw Bergen (PP.DR57.18.006) en Activiteitenplan (PP.DR57.18.017).

De volgende soorten worden toegepast:

**Bomen:**

Zomer en wintereik (beperkt ikv eikenprocessierups); Haagbeuk; Iep; Es (soort die vrij is van essentakziekte); Linde; Gewone esdoorn; Populier; Wilg (vochtiger plekken); Zachte berk (vochtiger plekken). Diverse variëteiten van deze soorten worden aangebracht.

**Struiken**

Meidoorn; Hazelaar; Sleedoorn; Wegedoorn; Egelantier; Hondсроos; Gelderse roos; Veldesdoorn; Rode kornoelje; Kardinaalsmuts.

Hieronder wordt een indicatie gegeven van de toepassing.

### **1. STEILRANDBEPLANTING EN MAASHEGGEN/MOZAIK**

**Bomen 82 stuks:** 20% Zomer en wintereik, 30% es, 10% haagbeuk, 10% iep en 30% populier

**Struweel 1.729 m2 type 1:** struweelsoorten: (maasheg) 30% een- en tweestijlige meidoorn, 30% sleedoorn, 10% hondсроos, 10% rode kornoelje, 20 % Hazelaar

### **2. ENTREE OVONDE**

**Bomen 8 stuks:** 50% linde, 25% Iep 25% Es

### **3. KOP VAN DE LINDENLAAN**

**Bomen 8 stuks:** 100% Linde (wel cultivars)  
(waarvan 1 boom functie voor vleermuisroute vervult)

### **4. KERKSTRAAT**

**Bomen 6 stuks:** 50% Linde en 50% Iep  
(functioneert als vleermuisroute)

### **5. HEUKELOM, DE POEL**

**Bomen 11 stuks:** 20% Eik, 50% Iep en 30% Haagbeuk.

**Struweel 51 m2:** 10% Geldersche roos, 20% meidoorn, 20% sleedoorn, 10% egelantier, 10% veldesdoorn, 20% kardinaalsmuts, 10% rode kornoelje

### **6. HEUKELOMSE STRAAT**

**Bomen 71 stuks:** 20% Es; 25% Zomer en Wintereik; 25% Populier, 30% Iep.  
+ 1 Solitaire boom: Wilg

### **7. STEENFABRIEK**

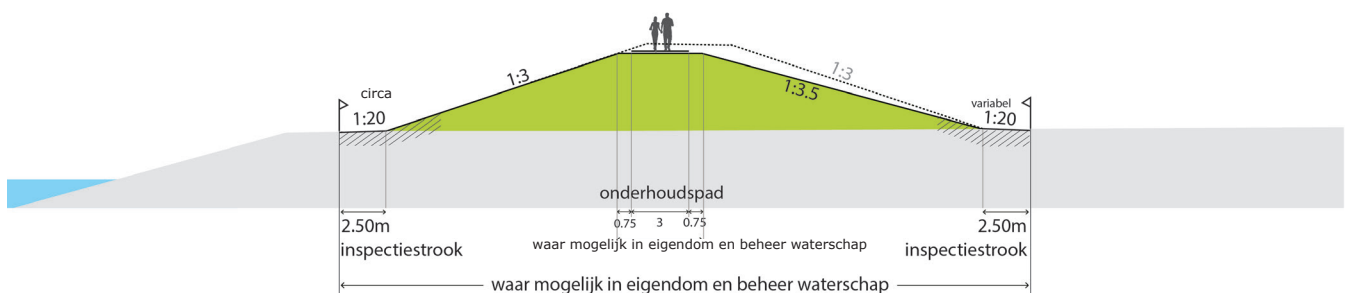
**Bomen 45 stuks:** 30% Zomer en wintereik, 10% Es en 30% Linde, 20% Esdoorn, 10% Iep (functioneert deels als vleermuisroute)

**Struweel 438 m2 :** 10% Geldersche roos, 20% meidoorn, 20% sleedoorn, 10% egelantier, 10% veldesdoorn, 20% kardinaalsmuts, 10% rode kornoelje



### Ontwerpprincipe C: Compact dijkprofiel met minimaal ruimtebeslag

Voor de meeste deelgebieden wordt een compact dijkprofiel gehanteerd voor de vormgeving en inpassing van het dijkprofiel. Conform het afsprakenkader naar aanleiding van de Bestuursopdracht Waterveiligheid wordt de kering adaptief ontworpen, waarbij de voetprint, de breedte van de dijk, gelijk is gebleven aan het eerdere ontwerp. Het basisprincipe bestaat uit een standaard compact dijklichaam met een assymmetrisch dwarsprofiel met 1:3 buiten- en een 1:3,5 binnengratalud in grond. Door het 1:3,5 talud blijft de dijkkruin zo smal als mogelijk. Maar blijft de optie om, met oog op een toekomstbestendige kering, binnen het ruimtebeslag de dijk op te hogen naar een symmetrisch profiel van een 1:3 gratalud aan beide zijden. Het is gewenst om de steunbermen, wanneer nodig, toe te passen in de vorm van een 1:5 aanheling. De kruin van de dijk wordt voorzien van een onderhoudspad. Het onderhoudspad op de kruin is grotendeels toegankelijk voor wandelaars en is opgebouwd uit een half-verharding. Berm, binnentalud, de kruin, het buitentalud en het talud van de dijkopgangen zijn bekleed met gras. De dijk wordt ingezaaid met een kruidenrijk mengsel.



figuur 16. Ontwerpprincipe profiel van 'Compact dijkprofiel met minimaal ruimtebeslag', stippellijn geeft profiel lange termijn aan.

De op- en afritten hebben een talud in rijrichting variërend van 1:8 tot 1:15 (afhankelijk van de functie). De zijtaluds van de op- en afritten worden 1:3 wanneer ze parallel aan de dijk gelegen zijn en 1:2 wanneer ze haaks op de dijk gelegen zijn.

Zowel langs de binnen- als langs de buitenteen van de dijk bevindt zich een teenopsluiting die tevens functioneert als secundaire inspectiestrook

### Ontwerpprincipe D: Landschappelijke inpassingen van voormalige waterkeringen

Op plaatsen waar de nieuwe kering een ander traject volgt en er vanuit inpassing een belangrijke reden voor is, dan wordt de huidige kering afgegraven. (zie figuur 18). De huidige kering wordt zo afgegraven dat bestaande waardevolle beplanting behouden blijft. Dit principe komt voor bij de Lindenlaan, de poel bij Heukelom en bij de boerderij in Heukelom, bij de Heukelomsestraat.



figuur 17. Locaties vervallen waterkering

### Ontwerpprincipe E Herkenbare en veilige dorpsentree

Bij dit principe staat de beleving van de overgang van het Maasdal naar binnendijks bebouwd gebied centraal. De entree maakt de overgang van laag/nat naar droog/hoog leesbaarder. Hierbij worden de bestaande landschappelijke structuren versterkt en aangevuld.

- Dit principe is concreet uitgewerkt bij de entree van de Lindenlaan in Deelgebied 1.

### Ontwerpprincipe F: Doorgaande recreatieve routes & bijbehorende voorzieningen versterken

Bij dit principe staat de beleving van het Maasdallandschap centraal, waarbij bestaande struinpaden belangrijke landschappelijke en historische structuren volgen, zoals de steilrand route en de Heukelomse beek. De gemeente ziet kansen om de steilrandroute uit te breiden. Op twee plekken waar het struinpad de dijk kruist, bij de poel en de kop van de Lindenlaan, is er mogelijkheid tot zitten (nieuwe zitplekken).

Deze zitmogelijkheden worden landschappelijk vormgegeven van natuurlijk materiaal, die eenduidig wordt gebruikt in het Maasdal van Nieuw-Bergen. De bestaande bank (figuur 19) kan worden hergebruikt en verplaatst richting de poel. Dit zelfde type bank wordt gebruikt op de kop van de Lindenlaan (nieuw), deze locatie moet worden afgestemd met de gemeente. Voor de herkenbaarheid wordt subtiel de tekst 'Steilrandroute' ingegrafeerd.

Om de doorgaande routes aan te sluiten op de dijk worden op 3 plekken dijktrappen gemaakt (zie H4, dijktrap).

De bestaande routes blijven in tact en dienen te worden hersteld als ze de nieuwe kering kruisen en meeontworpen worden met de dijk. Ter hoogte van de poel bij Heukelom wordt de historische wegstructuur vervangen door een smal wandelpad.

- Dit principe komt terug bij de entree van de Lindenlaan in Deelgebied 1, bij aansluiten wandelroute bosje in Deelgebied 2 en bij de poel Deelgebied 3.



figuur 18. bestaande bank langs het zandpad en de N271 wordt verplaatst.



figuur 19. voorbeeld van ingegrafeerde tekst



figuur 20. Locaties recreatieve routes en voorzieningen r



figuur 21. Referentie zandpad langs N271  
Nieuwe deel wandelpad langs poel, materialisering aansluiten bij en op steilrandroute. Breedte nieuw wandelpad circa 1 meter.

Legenda

-  bestaande fietsroute
-  bestaand struin- wandelpad
-  struin- wandelpad in ontwikkeling (gemeente)
-  nieuw zitplek
-  nieuw dijktrap
-  kapel/kerk
-  veerpont





figuur 23. Uitsnede inrichtingsplan deelgebied 1

### 3.4 TOELICHTING RUIMTELIJKE MAATREGELEN PER DEELGEBIED

In de hiernavolgende paragrafen worden de ontwerpprincipes en vormgevingsaspecten van de volgende deelgebieden beschreven:

- Deelgebied 1 - Dijk als entree naar Nieuw Bergen en het Maasdal
- Deelgebied 2 - Dijk langs N271
- Deelgebied 3 - Heukelom

#### DEELGEBIED 1 - DIJK ALS ENTREE NAAR NIEUW BERGEN EN HET MAASDAL

Ter hoogte van de dorpsentree van Bergen naar Nieuw Bergen, tevens de plek waar men vanaf Nieuw Bergen het Maasdal in rijdt, wordt de huidige kering versterkt volgens het ontwerpprincipe A; 'Behoud en versterken landschappelijke structuren' en ontwerpprincipe E; 'Herkenbare en veilige dorpsentree'. Waarbij als basis ontwerpprincipe B; Compact dijkprofiel wordt toegepast.

Ter hoogte van de Lindenlaan ligt de kering als vooruitgeschoven post van Nieuw Bergen naar het Maasdal. De kering bij de Lindenlaan benadrukt de dorpsentree van Nieuw Bergen door als groene kop door de steilrand te steken. De 'kop' wordt benadrukt door een boomgroep, ter hoogte van de Deam van Kekenstraat, aan de binnendijkse zijde van de Lindelaan die de afronding van Nieuw Bergen accentueert. De bomen staan 6,5 meter uit de teen van de dijk, zo dichtbij al technisch mogelijk. De bomen dienen tevens als afscherming, van o.a. licht, naar de woningen. De buitendijkse zijde van de dijk wordt zoveel mogelijk vrijgehouden van beplanting, waardoor dijk als element herkenbaar blijft. Daar waar tbv een vleermuisroute beplanting noodzakelijk is bestaat deze enkel uit bomen, waardoor het dijklichaam zichtbaar blijft tussen de stammen. Binnendijks wordt met laagtes uiting geven aan één van de laagste punten van Nieuw Bergen, waar zich regenwater verzamelt en bij hoog water, de dijk over gepompt moet worden.

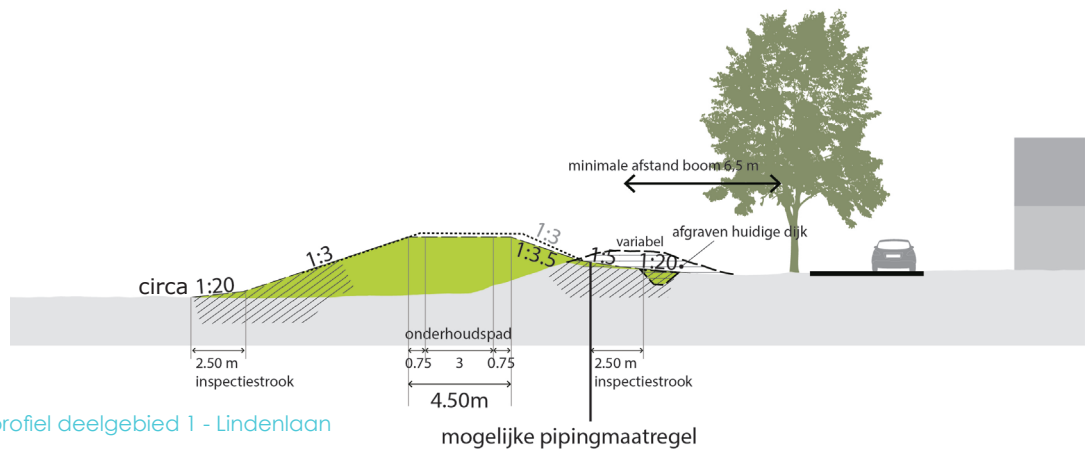


figuur 24. detail dorpsentree

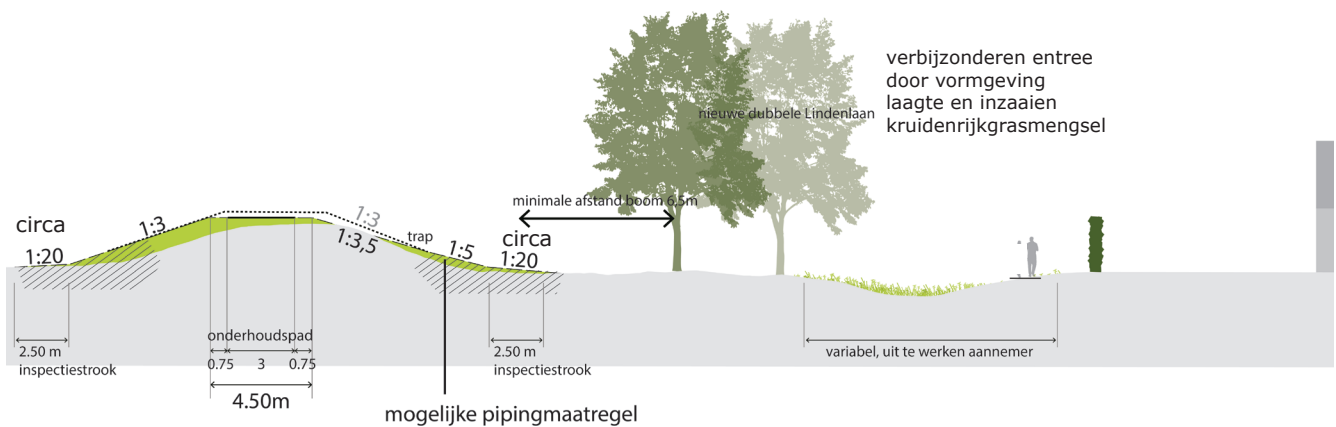
Voor de lange termijn biedt, indien binnendijks een extra wateropgave ontstaat, het kansen om de nieuwe water structuur bij de 'kop' door te zetten en te verbijzonderen.

Door buitendijks de fietsers bij de bebouwde komgrens over te laten steken en binnendijks de aansluitingen van de parallelwegen onder aan de kering af te sluiten van de doorgaande route, wordt een overzichtelijke en verkeersveilige situatie gecreerd. Hierbij worden de aansluitingen van de Lindenlaan op de Daem van Kekenstraat verwijderd. Om de verbinding met het Maasdal te behouden worden er vanuit de Lindenlaan wandelpaden doorgetrokken en een dijktrap vormgegeven. De voetpadenstructuur, de langzaamverkeer verbinding tussen het dorp en het buitengebied met rondje Heukelomsebeek, wordt doorgetrokken de dijk op.

Om zowel de steilrand structuur als het contrast tussen 'het dorpprofront' en winterbed zoveel mogelijk in tact te houden en de vleermuisroute in stand te houden, worden de buitendijkse op- en afritten naar agrarische percelen en de zorgboerderij parallel aan de steilrand gemaakt. De buitendijkse zijde van de dijkkop wordt zoveel mogelijk als wat kan vanuit een functionerende vleermuisroute, vrijgehouden van beplanting, zodat de dijk als element herkenbaar blijft.



figuur 25. Principe profiel deelgebied 1 - Lindenlaan



figuur 26. Principe profiel deelgebied 1 - Kop van de Lindenlaan

Ter hoogte van de Lindenlaan zuid wordt de teen van de dijk zo gesitueerd dat de bomen in de straat behouden kunnen blijven. De huidige kering wordt afgegraven, waarbij rekening gehouden wordt met eventueel boomwortels. Het afgraven gebeurt daarom laagsgewijs en onder toezicht van een boomspecialist. Ook de locatie van de greppel wordt afgestemd in verband met behoud boomwortels en dijkstabiliteit.

Om, door de afsluiting van de doorgaande verkeersstructuur van de Lindenlaan, de bereikbaarheid van het bedrijf aan de noordoost zijde van de Lindenlaan te behouden zal de aansluiting naar de ovonde moeten worden aangepast. (figuur 27). Dit is hoofdzakelijk een verkeerskundige oplossing, afgestemd met de omwonenden, gebaseerd op een zo veilig mogelijke situatie voor fietsers. Een nieuwe bomenstructuur, als aanvulling op de bestaande bomen, kan de leesbaarheid van de verkeersknoop vergroten en zorgdragen voor het benadrukken van de doorgaande routestructuren (zie ook figuur 15). De bomen maken onderdeel uit van het compensatieplan.



figuur 27. Lindenlaan Uitbuiging weg, stippellijn geeft nieuwe verkeerskundige oplossing weer



### DEELGEBIED 2 DIJK LANGS N271

Langs de N271 wordt de huidige kering versterkt volgens het ontwerpprincipe 'Behoud en versterken landschappelijke structuren'. De waterkering volgt de karakteristieke N271 met laanbeplanting. Om de aanwezige laanbeplanting te behouden wordt een tuimelkade aan de westzijde van de bestaande weg (huidige verholten kering) gelegd. Op zo'n afstand dat de dijkveiligheid en het behoud van de bomen gegarandeerd kunnen worden. Hierbij is rekening gehouden dat ook in de toekomst nieuwe aanplant van bomen mogelijk is.

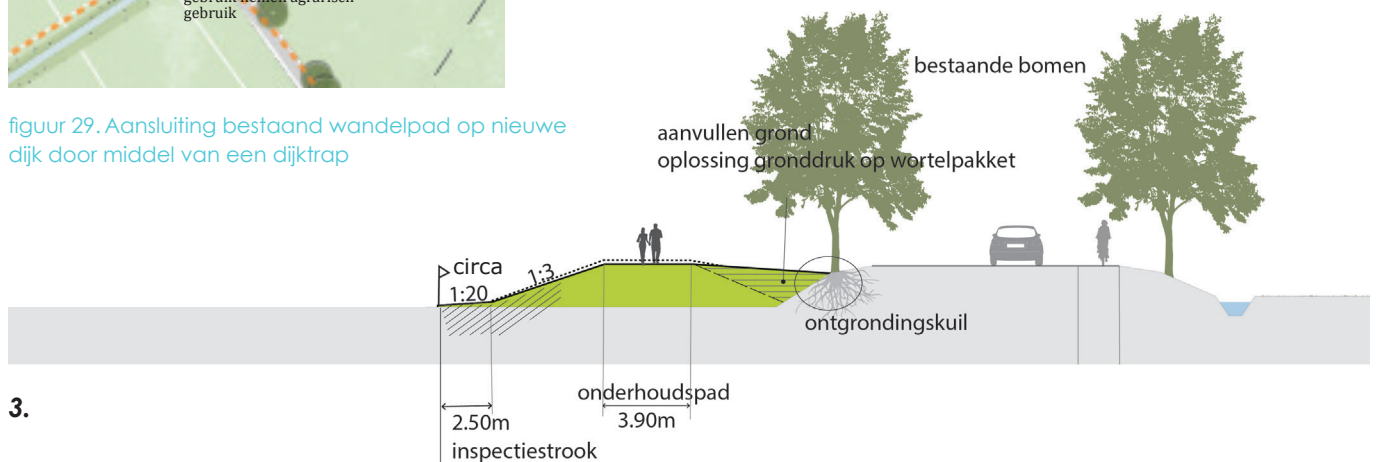
Om een samenhangend beeld te krijgen tussen weg en tuimelkade wordt de laagte tussen het huidige maaiveld en het begin van teen van de tuimeldijk opgevuld met grond in een flauw talud van 1:20. De aannemer dient met een oplossing te komen waarbij de boom/wortels van de boom geen hinder ondervinden van wijzigingen in gronddruk en/of zuurstofhuishouding. Voor de lange termijn geldt dat, om de tuimelkade te benadrukken, het van belang is dat de kop van de dijk herkenbaar wordt door een 1:3 talud met een kruinbreedte van 3 meter en parallel aan de N271 een doorlopend onderhoudspad.

De versterking sluit aan op de hoge grond bij het bosje ten zuiden van het bedrijventerrein de Flammert. Hierdoor kan het bosje en de steilrandbeplanting ten noorden hiervan gehandhaafd blijven. Door de aansluiting ontstaat een doorzicht op de karakteristieke steilrand en het Maasdal. Het struinpad wordt via een dijktrap aangesloten op het onderhoudspad. Het aangrenzende perceeltje ten zuiden van het bos, dat in eigendom komt van het Waterschap, wordt ingezaaid met kruidenrijk grasland waardoor een meer natuurlijke overgang naar de bosrand ontstaat.

Ten westen van de versterkingsopgave wordt als invulling van de compensatieopgave op enkele plekken de steilrandbeplanting aangevuld, om de doorgaande structuur te versterken en een leesbaar landschap te creëren. De zichtlijn naar de kerk van Bergen wordt behouden en ingekaderd door de nieuwe beplanting.



figuur 29. Aansluiting bestaand wandelpad op nieuwe dijk door middel van een dijktrap



3.

figuur 28. Principe profiel deelgebied 2 - N271



figuur 30. Uitsnede deelgebied 2



### DEELGEBIED 3 HEUKELOM

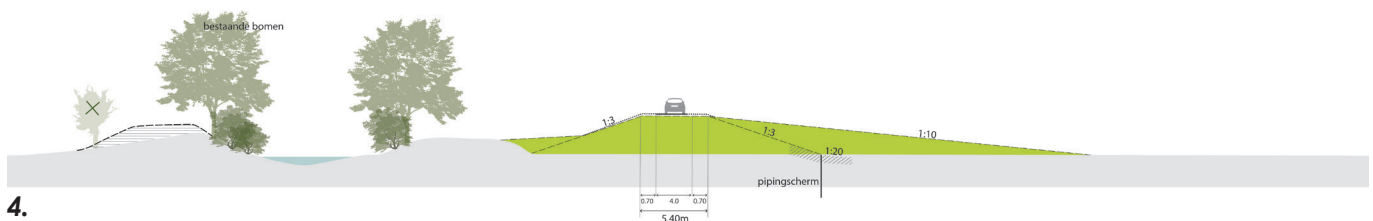
Heukelom ligt op een hogere rug in het rivierenlandschap en bestaat uit een aantal boerderijen, de Heukelomsestraat met laanbeplanting, Steenfabriek Wienerberger en een poel. De nieuwe kering slingert om Heukelom heen en volgt het natuurlijke reliëf, hierbij wordt de huidige kering versterkt en volgt op een tweetal plekken een nieuwe route waarbij de huidige kering wordt afgegraven.

#### Special poel en erf Heukelom

In het zuidelijke deel van Heukelom bij de poel en de boerderij wordt de kering versterkt volgens het ontwerpprincipie B: Behoud en versterken waardevolle landschapselementen. Bij een binnendijkse versterking van de huidige kering zou de poel verloren gaan. De poel bij Heukelom wordt daarom buitendijks geplaatst en de karakteristieke bomen worden behouden. De vleermuisroute blijft in stand en wordt versterkt.

De huidige kering, waar een deel van de bomen die bij de poel horen instaan, wordt flauw afgegraven waarbij behoud van de bomen centraal staat (ontwerpprincipie D: Landschappelijke inpassing van voormalige waterkeringen). De knotwilgen op de huidige waterkering en de huidige kering zelf komen te vervallen. Laagtes die ontstaan worden in samenhang ontworpen met de poel. De nieuwe kering wordt aangevuld met grond om een glooiende overgang te creëren van de binnendijkse gronden van Stichting Natuurlijk Heukelomse beekdal en de oorspronkelijke hoge gronden. Het binnentalud wordt aangeheelt tot maximaal 1:10 talud. Door de gradienten ontstaan ecologische potenties en blijft de poel behouden en verankerd in zijn nieuwe omgeving.

Het buitentalud, wordt consequent 1:3 uitgevoerd en benadrukt de waterkerende functie van de rivierzijde. Het heeft hiermee tevens de mogelijkheid om op lange termijn op een zelfsprekende manier te worden uitgebreid langs de N271.

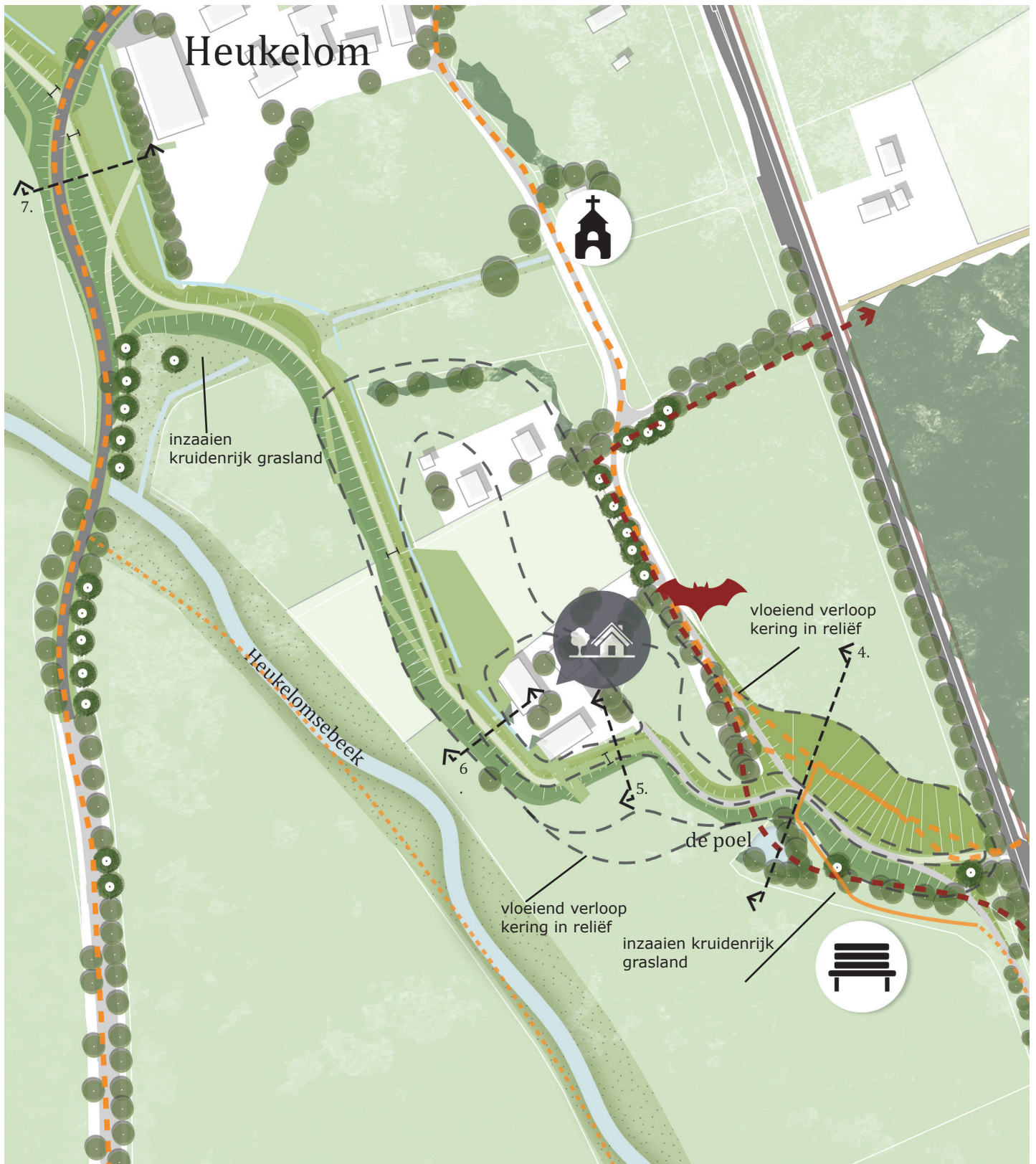


4. figuur 31. Principe profiel poel en grondaanvulling dijk



figuur 32. Uitsnede deelgebied 3





figuur 33. detail inrichtingsplan poel en grondaanvulling dijk

Primaire kering

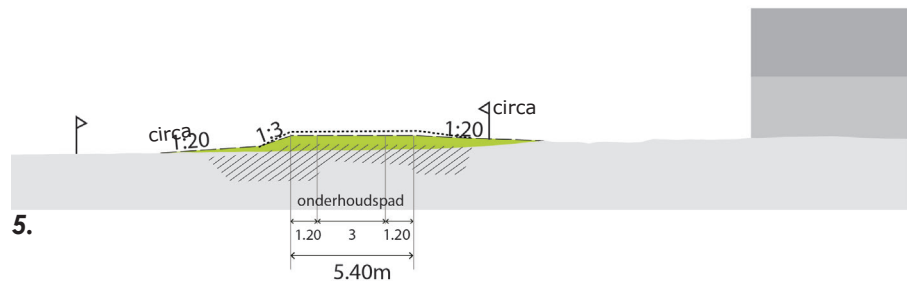
-  dijklichaam (grond) met ruimtebeslag (kruidenrijk grasland)
-  dijklichaam met afrit
-  damwand constructie met ingepast buitentalud

Inrichting en beplanting

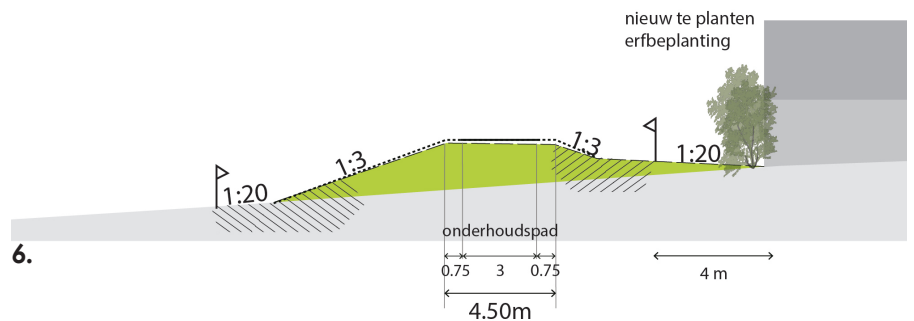
-  voorstel voor compensatie bomen nieuw
-  voorstel voor compensatie struweel nieuw
-  wandel route nieuw
-  vleermuis route
-  zitplekken
-  erfbeplanting

De historische wegstructuur die wordt verwijderd, wordt hersteld als wandelpad van circa 1 meter breed, die aansluit op de bestaande wandelroute. Ook wordt het huidige bankje verplaatst richting de pool. het wordt ingezaaid met een mengsel van kruidenrijkmengsel.

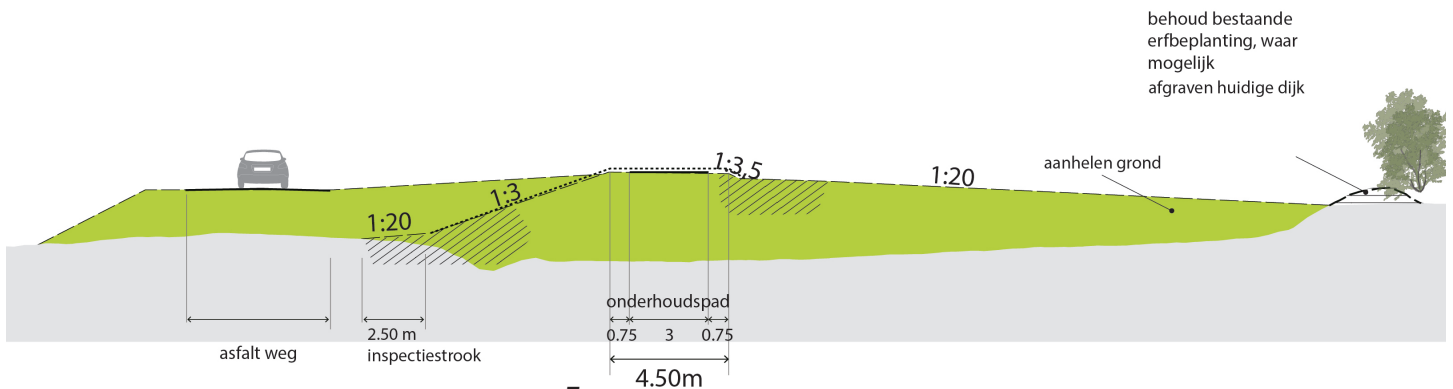
Er is, in nauw overleg met de grondeigenaar en tevens bewoner van de boerderij, een maatwerkoplossing gemaakt. De kering wordt zo dicht mogelijk tegen hoge grond aangelegd. Ter hoogte van de tuin van de boerderij wordt een verholten kering aangelegd (met medegebruik), zodat de eigenaar rechtsstreeks van zijn erf contact heeft met zijn huiskavel. De erfbeplanting die hierbij verdwijnt zal, in overleg met de grondeigenaar, teruggeplant worden ten behoeve van de inpassing van het erf.



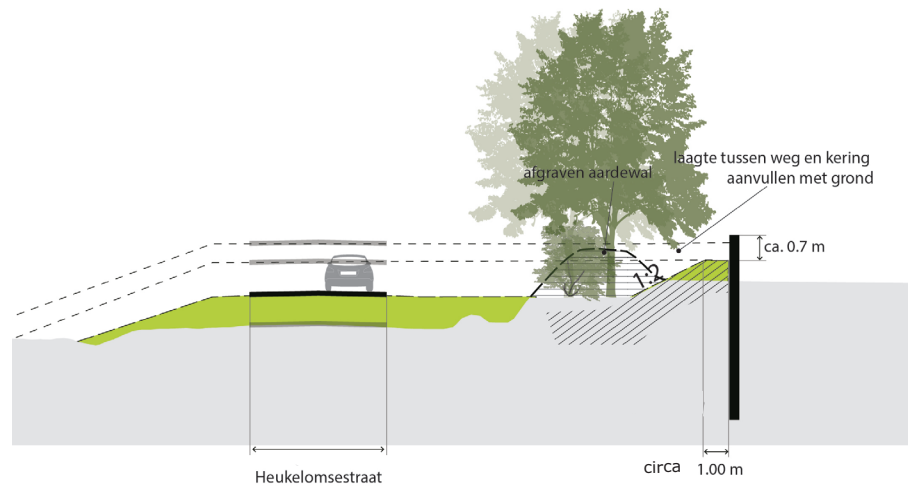
figuur 34. Principe profiel erf met verholten kering ter hoogte van tuin



figuur 35. principeprofiel erf westzijde, 4 meter vanuit bebouwing



7. figuur 36. Principe profiel Heukelomsestraat ter hoogte van dijkkruising



figuur 37. Principe profiel damwand met groen talud

### Ontwerpprincipe harde kering bij Steenfabriek

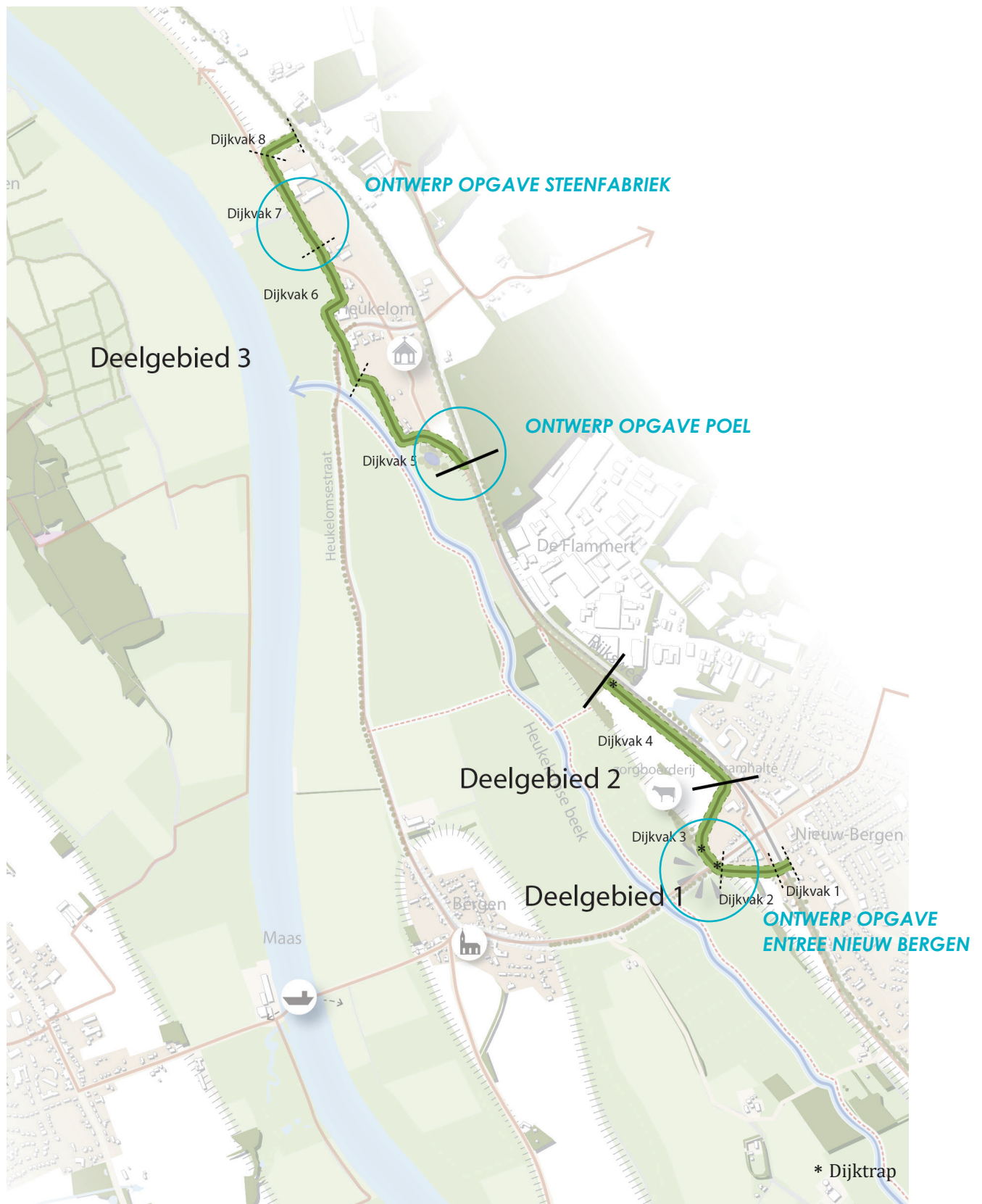
Ter hoogte van de steenfabriek is gebrek aan ruimte op het eigen terrein en in het winterbed waardoor een damwand wordt toegepast. Het buitentalud wordt ingepast met een talud om de coninuiteit met de aansluitende groene kering te behouden. Een deel van de damwand steekt boven het groene talud uit.

De weg loopt van zuid naar noord geleidelijk mee naar beneden parallel aan de damwand, waarbij de ruimte tussen de weg het het groen talud wordt opgevuld en aangeheeld. Nieuwe beplanting zorgt voor herstel van de vleermuisroute, inpassing van de steenfabriek en accentueert de dorpsentree.

In Hoofdstuk 4 staan nadere eisen benoemd voor de aannemer.







#### 4 ONTWERPOPGAVE EN EISEN AANNEMER

De aannemer dient een definitief integraal ontwerp te maken, dat voldoet aan de eisen met betrekking tot de waterveiligheid, past binnen de kaders van het PPW en waarbij invulling wordt gegeven aan de ontwerpprincipes van de dijkvakken. Dit hoofdstuk geeft meer detailinvulling aan inrichtingsspecifieke elementen, ter verwerking in het integrale ontwerp van de aannemer.

De uitvoerende partij zet een integraal ontwerpteam in om deze opgave met succes te kunnen uitvoeren. Een landschapsarchitect maakt deel uit van dit ontwerpteam. De nadruk voor de uitvoerende partij ligt in de vertaalslag van de inrichtings- en vormgevingseisen in een integraal ontwerp. In het integraal ontwerp worden, aan de hand van plankaarten en een toelichting, de ontwerpprincipes vertaald naar het gewenste eindbeeld, waarin de technische en de ruimtelijke vormgevingsaspecten aan elkaar worden gerelateerd. Concreet wordt aandacht besteed aan de materialisatie, de vormgeving van de overgangen, de vormgeving van het medegebruik en de bijzondere objecten, vegetatie en beplantingen.

De geformuleerde opgaven en gekozen oplossingen in dit Integrale Ontwerp worden door de opdrachtgever getoetst aan de gestelde inrichtings- en vormgevingseisen (referentieontwerp Inrichtingsplan of beter). Het team van opdrachtgever bestaat ook uit een adviseur ruimtelijke kwaliteit die het Integraal Ontwerp toetst.

De volgende specifieke ontwerpgegevens dienen, in overleg met gemeente, eigenaren en waterschap, nader te worden uitgewerkt:

- Entree Nieuw Bergen met Kop van de Lindenlaan
- De dijktrappen
- Harde kering steenfabriek
- Oplossingen duikers en pomplocaties
- Het beplantingsplan en de erfbeplanting met grondeigenaren/agrariers.

### Integrale ontwerpogave dorpsentree Kop van de Lindenlaan

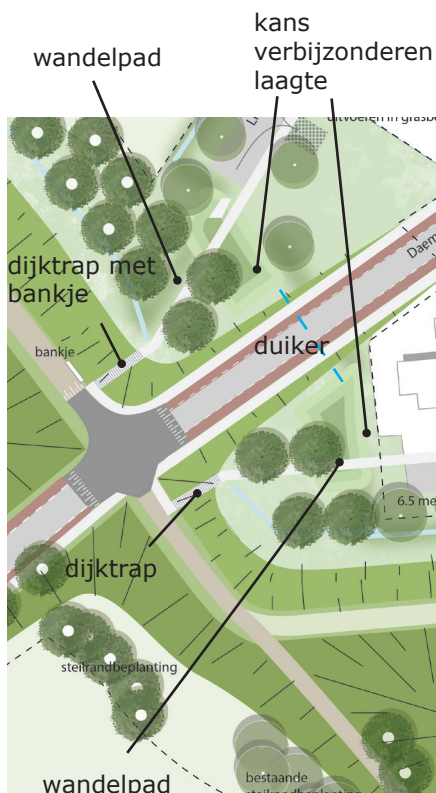
De aannemer dient voor de Kop van de Lindenlaan een integraal ontwerp te maken dat invulling geeft aan: de afvoer van regenwater, wandelverbinding, dijktrappen, zitplek en de bomen die de 'kop' benadrukken.

Daar waar de aansluitende wegen van de Lindenlaan op de Daem van Kekenstraat vervallen wordt het gebied opnieuw ingericht.

Het regenwater in het binnendijkse gebied, dat zich bij hevige regenval verzameld bij de kop van de Lindenlaan, wordt straks tijdelijk opgevangen in een laagte. Deze structuur benadrukt en verbijzonderd tevens de dorpsentree.

De aannemer dient de laagte en greppels, in overleg met de gemeente en omwonenden, nader uit te werken. Hiervoor geldt:

1. Bepalen capaciteit en verbinding greppel langs Lindenlaan en verbinding naar pomplocatie ten noorden van de Daem van Kekenstraat;
2. De greppel wordt ter hoogte van de 'kop' vormgegeven als laagte en op een meer natuurlijke manier in te richten met een flauw (assymetrisch) talud (conform referentiebeelden figuur 38).
3. De voetpaden langs de Lindenlaan dienen door te lopen in een pad door de greppel/laagte en sluiten aan op de dijktrappen. Hierbij dient eenheid in materiaalgebruik in acht te worden genomen (referentiebeelden figuur 38).
4. De zitplek op de dijk wordt integraal mee-ontworpen. rekening houdend met functionele eisen toegang zorgboerderij 'De Vlammert'.



figuur 38. Referentie assymetrisch talud laagte en wandelpad

### Dijktrappen

Dijktrappen dienen uitgevoerd te zijn in beton en te zijn gerealiseerd conform onderstaand principe beeld. De trappen dienen verzonken en aan weerszijden opgesloten in het talud van de dijk gesitueerd te zijn, waarbij de kleibekleding onder de trappen door dient te lopen.

1. Traptrede: beton grijs, afgeronde voorzijde, afmeting circa 100 cm breed x circa 60 cm diep x circa 16,5 cm hoog.

2. Opsluitband: beton grijs, circa 20 cm breed

3. Voetplaat: beton grijs, conform breedte trap en opsluitband, aansluiten op verharding maaiveld.

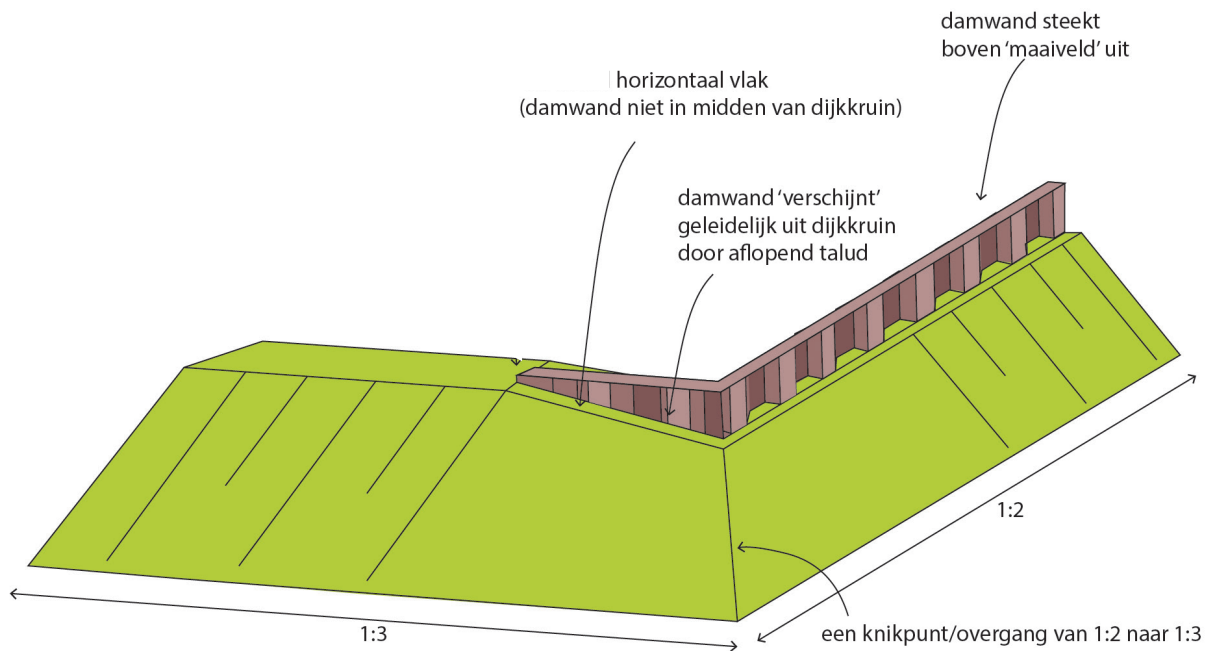
4. Kopplaat op dijkkruin: beton grijs, conform breedte trap en opsluitband, aansluiten op beheerpad. Indien de trap zowel binnendijks als buitendijks doorloopt dan de kopplaat over totale breedte van dijkkruin doorzetten.



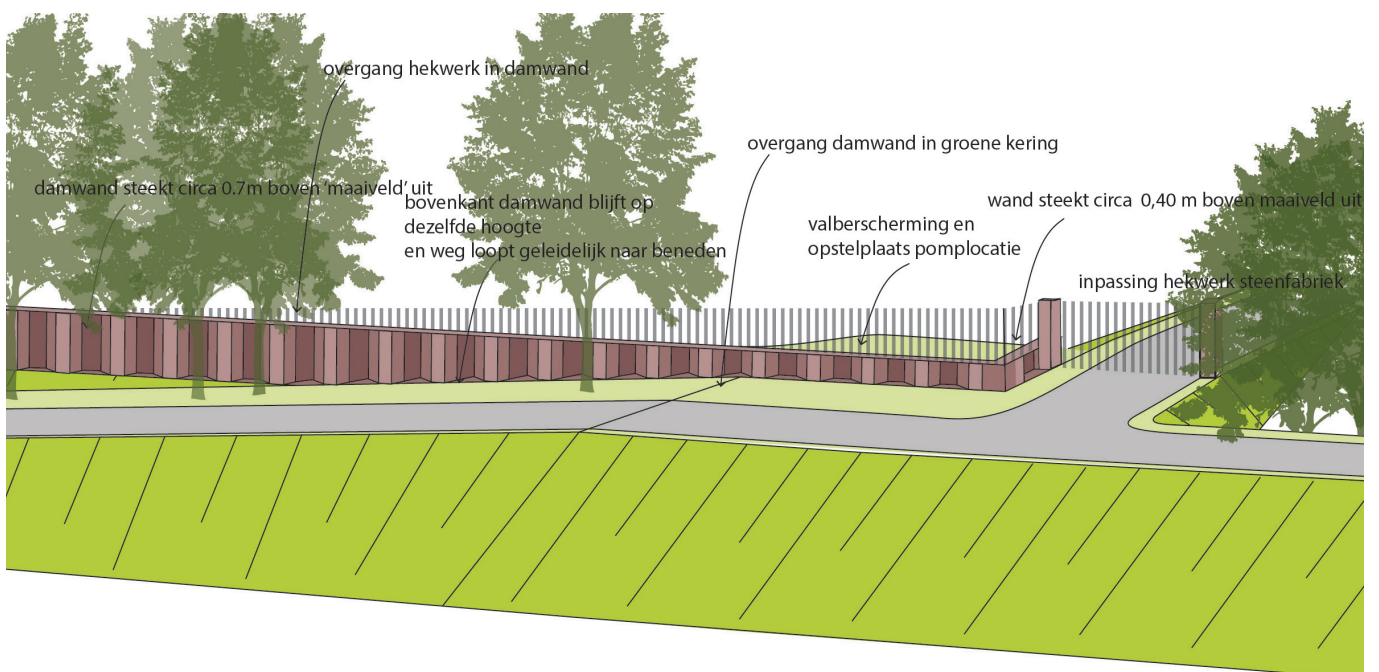
figuur 39. Principe beeld dijktrap, beton en opsluitrand, met kop- en voetplaat aansluitend op verharding maaiveld/ beheerpad. Deze bevindt zich in deelgebied 2, dijkvak 4.



figuur 40. Principe beeld dijktrap met fietsgoot, beton en opsluitrand, met kop- en voetplaat aansluitend op verharding maaiveld/ beheerpad. Deze komt voor in de kop van de Lindenlaan, dijkvak 2.



figuur 41. Principe profiel overgang damwand naar compact dijkprofiel



figuur 42. Principe profiel overgang damwand naar compact dijkprofiel en entree steenfabriek

### **Harde kering steenfabriek**

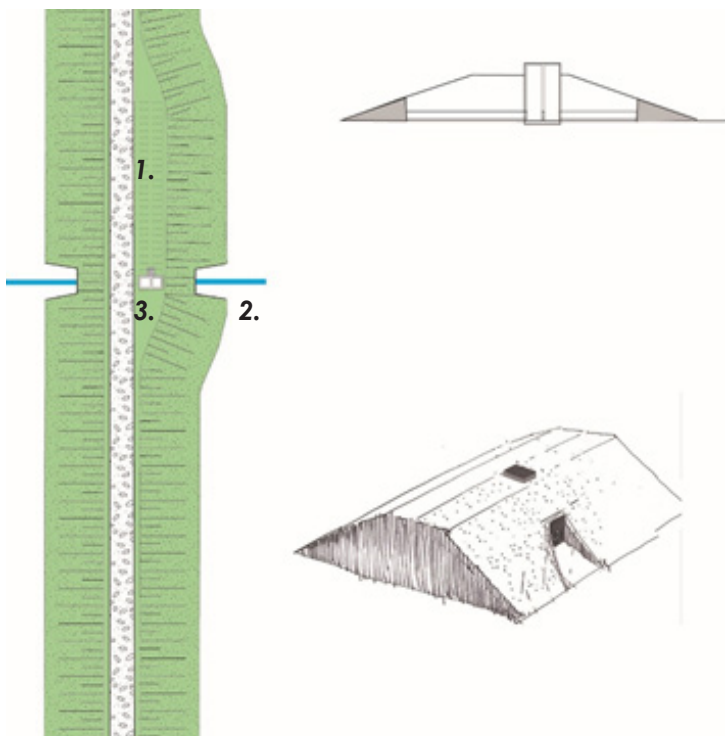
Dit dijkprofiel heeft de volgende vormgevingseisen, die indicatief zijn opgenomen in de principeprofielen:

- Bovenkant damwand loopt horizontaal.
- Buitendijkse zijde damwand wordt ingepast met groen talud 1:2 met circa 1 meter vlakstand in aansluiting op damwand. Een deel van de damwand steekt boven het talud uit. Verhouding circa 1/3 damwand 2/3 groen.
- Weg parallel laten meelopen met damwand, ruimte tussen weg en groen talud opvullen en aanhelen.
- Aan de noordrand, op de overgang van groene dijk naar damwand, knikt de damwand om de hoek en vouwt het buitentalud zich van een 1:2 talud naar een 1:3 talud. Hier loop het talud vloeiend op naar de dijkhoogte.
- Ontwerpopgave hekwerk ten behoeve van afsluiten entree steenfabriek, geleidelijke overgang naar damwand, samenhangend ontwerp en materiaalgebruik.
- Uiteindelijke maatvoering kan afwijken op basis van constructieberekeningen.

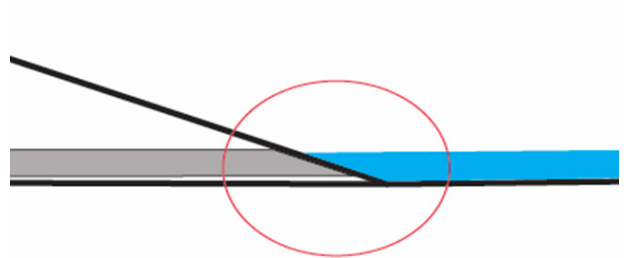
### Duikers en pomplocaties

De aannemer dient daar waar een watergang de dijk doorkruist een afsluitbare duiker conform referentieontwerp te optimaliseren en te realiseren. Hierbij dient de dijk te voldoen aan de gewenste stabiliteitseisen en het ontwerp binnen het beschikbare ruimtebeslag te passen.

1. Het dijksprofiel dient ter hoogte van een pompopstelplaats, zo smal en continue als technisch mogelijk te zijn. Overgangen in breedte dienen vloeiend uitgevoerd te worden.
2. Ter hoogte van de dijk kruising dient het kunstwerk binnen het dijksprofiel passend te worden gemaakt in de vorm van een insnijding van het uit/instroomkunstwerk. De duiker dient haaks de dijk te doorsnijden. Het kunstwerk dient uitgevoerd te worden in beton.
3. Uiteinden van duikers dienen het talud van het dijklichaam te volgen



figuur 43. Referentieontwerp afsluitbare duiker



figuur 44. Uiteinde van duikers dienen, conform het principe beeld, het talud van het dijklichaam te volgen.

### **Het beplantingsplan en de erfbeplanting met grondeigenaren/agrariers**

Het beplantingsvoorstel voor bomen en overige houtopstanden in dit Integraal Inrichtingsplan (op pagina 28/29) dient nader te worden uitgewerkt, conform de contracteisen, eisen uit het Activiteitenplan (PP.DR57.18.017) en Compensatieplan Nieuw Bergen (PP.DR57.18.006).

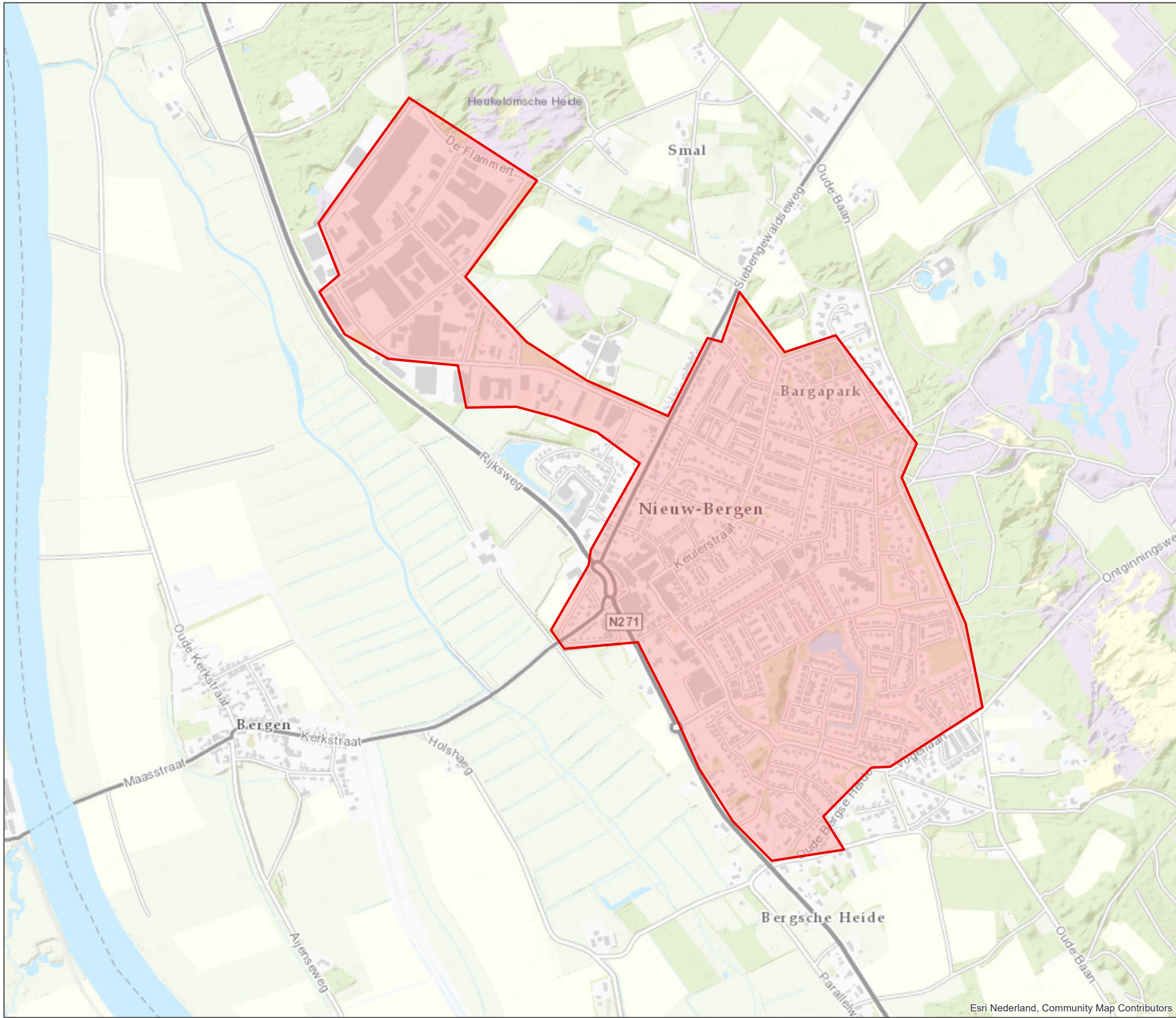
Het betreft de aanplant van 225 bomen en 2.219 m<sup>2</sup> bosplantsoen/struiken.

Overige eisen zijn:


- De plantmaat van de bomen dient minimale 12-14 te zijn.
- De bomen langs de Heukelomsestraat dienen een plantmaat van minimaal 16-18 te hebben.
- De bomen bij de kop van de Lindenlaan dienen een minimale plantmaat van 18-20 te hebben.
- Vanuit Ruimtelijke kwaliteit dienen de vleermuisschermen niet langer dan maximaal 2 jaar te blijven staan, met de randvoorwaarden dat de vliegroute functioneert. Zie voor eisen en randvoorwaarden het activiteitenplan paragraaf 5.1 (PP.DR57.18.017)
- Als bij de uitwerking blijkt dat, bijv. door technische of ruimtelijke aspecten, de compensatie toch niet realiseerbaar is, dan wordt in overleg gezocht naar een andere locatie.



## **Bijlage VIII Gemeentelijke bebouwde kom grens (Wnb)**



**HWBP Noordelijke maasvallei**  
**Nieuw Bergen**  
**Bebouwde Kom Boswet**

 Grenzen Bebouwde Kom inzake boswet



opdrachtgever: **Waterschap Limburg**



**ARCADIS** Design & Consultancy for natural and built assets  
**Witteveen + Bos**

datum: 04-Dec-19  
 schaal (A3): 1:10,000  
 0 100 200 300 400 500 m  
 datum: wo

Esri Nederland, Community Map Contributors

**Bijlage I X lijst met kadastrale gegevens, boomsoort en stamdiameter per te kappen boom.**

<b>Bosvlak ID</b>	<b>Kappen</b>	<b>Sectie</b>	<b>Perceelnummer</b>	<b>Kadastrale aanduiding</b>
12c	Permanent ruimtebeslag	T	2099	BGN02
1c	Permanent ruimtebeslag	T	1967	BGN02
21c	Permanent ruimtebeslag	T	294	BGN02
21c	Permanent ruimtebeslag	T	312	BGN02
24c	Permanent ruimtebeslag	T	1749	BGN02
24c	Permanent ruimtebeslag	T	257	BGN02
25c	Permanent ruimtebeslag	T	257	BGN02
26c	Permanent ruimtebeslag	T	1638	BGN02
26c	Permanent ruimtebeslag	T	1639	BGN02
26c	Permanent ruimtebeslag	T	1749	BGN02
27c	Permanent ruimtebeslag	T	1639	BGN02
30c	Permanent ruimtebeslag	T	1450	BGN02
30c	Permanent ruimtebeslag	T	1639	BGN02
35c	Permanent ruimtebeslag	D	6586	BGN02
35c	Permanent ruimtebeslag	T	1967	BGN02
35c	Permanent ruimtebeslag	T	2099	BGN02
37c	Permanent ruimtebeslag	T	423	BGN02
37c	Permanent ruimtebeslag	T	2782	BGN02
3c	Permanent ruimtebeslag	T	2782	BGN02
42c	Permanent ruimtebeslag	T	403	BGN02
42c	Permanent ruimtebeslag	T	1265	BGN02
44c	Permanent ruimtebeslag	T	2099	BGN02
45c	Permanent ruimtebeslag	T	297	BGN02
45c	Permanent ruimtebeslag	T	2151	BGN02
46c	Permanent ruimtebeslag	T	2837	BGN02
47c	Permanent ruimtebeslag	T	1749	BGN02
47c	Permanent ruimtebeslag	T	2588	BGN02
47c	Permanent ruimtebeslag	T	257	BGN02
48c	Permanent ruimtebeslag	T	1638	BGN02
48c	Permanent ruimtebeslag	T	1749	BGN02
49c	Permanent ruimtebeslag	T	1639	BGN02
5c	Permanent ruimtebeslag	T	1461	BGN02
69c	Permanent ruimtebeslag	T	403	BGN02
69c	Permanent ruimtebeslag	T	1265	BGN02
78c	Permanent ruimtebeslag	T	257	BGN02
79c	Permanent ruimtebeslag	T	257	BGN02
80c	Permanent ruimtebeslag	T	1639	BGN02
83c	Permanent ruimtebeslag	T	2837	BGN02
84c	Permanent ruimtebeslag	T	2099	BGN02
85c	Permanent ruimtebeslag	T	2099	BGN02
86c	Permanent ruimtebeslag	T	2099	BGN02
86c	Permanent ruimtebeslag	T	3033	BGN02
87c	Permanent ruimtebeslag	T	2782	BGN02
88c	Permanent ruimtebeslag	T	423	BGN02
88c	Permanent ruimtebeslag	T	2782	BGN02
88c	Permanent ruimtebeslag	T	2783	BGN02
89c	Permanent ruimtebeslag	M	501	BGN02
90c	Permanent ruimtebeslag	T	2102	BGN02
90c	Permanent ruimtebeslag	T	2826	BGN02

91c	Permanent ruimtebeslag	T	2102 BGN02
91c	Permanent ruimtebeslag	T	2826 BGN02
1b	Tijdelijk ruimtebeslag	D	6586 BGN02
1b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	1967 BGN02
35b	Tijdelijk ruimtebeslag	D	6586 BGN02
35b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	1967 BGN02
40b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	1972 BGN02
41b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	1972 BGN02
42b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	403 BGN02
42b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	402 BGN02
43b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	2867 BGN02
50b	Tijdelijk ruimtebeslag	D	6586 BGN02
50b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	1967 BGN02
51b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	1972 BGN02
52b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	403 BGN02
52b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	1972 BGN02
52b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	400 BGN02
52b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	402 BGN02
53b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	402 BGN02
54b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	2867 BGN02
56b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	1972 BGN02
59b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	403 BGN02
59b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	402 BGN02
60b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	403 BGN02
60b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	402 BGN02
65b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	403 BGN02
65b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	402 BGN02
68b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	402 BGN02
70b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	1972 BGN02
70b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	402 BGN02
77b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	2867 BGN02
90b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	2826 BGN02
91b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	2826 BGN02
57b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	402 BGN02
58b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	402 BGN02
62b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	402 BGN02
63b	Tijdelijk ruimtebeslag	T	402 BGN02
22d	Waterstaatswerk	T	1996 BGN02
22d	Waterstaatswerk	T	2837 BGN02
35d	Waterstaatswerk	D	6586 BGN02
35d	Waterstaatswerk	T	1967 BGN02
35d	Waterstaatswerk	T	2099 BGN02
36d	Waterstaatswerk	T	2782 BGN02
36d	Waterstaatswerk	T	2867 BGN02
37d	Waterstaatswerk	T	423 BGN02
37d	Waterstaatswerk	T	2782 BGN02
38d	Waterstaatswerk	T	1461 BGN02
40d	Waterstaatswerk	T	1971 BGN02
40d	Waterstaatswerk	T	2101 BGN02
40d	Waterstaatswerk	T	1972 BGN02

41d	Waterstaatswerk	T	2101 BGN02
41d	Waterstaatswerk	T	1972 BGN02
41d	Waterstaatswerk	T	402 BGN02
42d	Waterstaatswerk	T	403 BGN02
42d	Waterstaatswerk	T	402 BGN02
44d	Waterstaatswerk	T	2099 BGN02
45d	Waterstaatswerk	T	297 BGN02
45d	Waterstaatswerk	T	2151 BGN02
46d	Waterstaatswerk	T	2837 BGN02
48d	Waterstaatswerk	T	1355 BGN02
48d	Waterstaatswerk	T	1638 BGN02
48d	Waterstaatswerk	T	1639 BGN02
48d	Waterstaatswerk	T	1749 BGN02
49d	Waterstaatswerk	T	1639 BGN02
56d	Waterstaatswerk	T	1972 BGN02
60d	Waterstaatswerk	T	402 BGN02
61d	Waterstaatswerk	T	2151 BGN02
68d	Waterstaatswerk	T	402 BGN02
69d	Waterstaatswerk	T	403 BGN02
69d	Waterstaatswerk	T	1265 BGN02
70d	Waterstaatswerk	T	1972 BGN02
70d	Waterstaatswerk	T	402 BGN02
81d	Waterstaatswerk	T	1461 BGN02
83d	Waterstaatswerk	T	2837 BGN02
12a	Behouden	T	2099 BGN02
12a	Behouden	T	3033 BGN02
13a	Behouden	T	2783 BGN02
13a	Behouden	M	5 BGN02
13a	Behouden	M	6 BGN02
14a	Behouden	M	494 BGN02
15a	Behouden	M	494 BGN02
16a	Behouden	T	2153 BGN02
17a	Behouden	M	501 BGN02
18a	Behouden	M	501 BGN02
20a	Behouden	M	392 BGN02
22a	Behouden	T	1996 BGN02
22a	Behouden	T	2837 BGN02
23a	Behouden	T	257 BGN02
26a	Behouden	T	1638 BGN02
26a	Behouden	T	1749 BGN02
27a	Behouden	T	1639 BGN02
28a	Behouden	T	1639 BGN02
29a	Behouden	T	1639 BGN02
2a	Behouden	T	2099 BGN02
2a	Behouden	T	2782 BGN02
2a	Behouden	T	3033 BGN02
2a	Behouden	T	3318 BGN02
30a	Behouden	T	1450 BGN02
30a	Behouden	T	1639 BGN02
31a	Behouden	T	1639 BGN02

31a	Behouden	T	2764 BGN02
32a	Behouden	T	764 BGN02
32a	Behouden	T	792 BGN02
32a	Behouden	T	1875 BGN02
32a	Behouden	T	2435 BGN02
33a	Behouden	T	2021 BGN02
33a	Behouden	T	2022 BGN02
33a	Behouden	T	2084 BGN02
33a	Behouden	T	2085 BGN02
33a	Behouden	T	2435 BGN02
34a	Behouden	T	292 BGN02
36a	Behouden	T	2782 BGN02
37a	Behouden	T	2782 BGN02
39a	Behouden	D	6484 BGN02
39a	Behouden	D	6607 BGN02
3a	Behouden	T	2782 BGN02
44a	Behouden	T	2099 BGN02
44a	Behouden	T	3033 BGN02
45a	Behouden	T	320 BGN02
45a	Behouden	T	2844 BGN02
45a	Behouden	T	297 BGN02
45a	Behouden	T	2151 BGN02
45a	Behouden	T	290 BGN02
45a	Behouden	T	292 BGN02
46a	Behouden	T	1996 BGN02
46a	Behouden	T	2837 BGN02
4a	Behouden	T	2153 BGN02
51a	Behouden	T	1972 BGN02
52a	Behouden	T	403 BGN02
52a	Behouden	T	1972 BGN02
52a	Behouden	T	400 BGN02
52a	Behouden	T	402 BGN02
54a	Behouden	T	2867 BGN02
55a	Behouden	T	320 BGN02
55a	Behouden	T	356 BGN02
55a	Behouden	T	2151 BGN02
55a	Behouden	T	292 BGN02
59a	Behouden	T	403 BGN02
5a	Behouden	T	1461 BGN02
61a	Behouden	T	320 BGN02
61a	Behouden	T	2151 BGN02
66a	Behouden	T	320 BGN02
66a	Behouden	T	356 BGN02
66a	Behouden	T	360 BGN02
66a	Behouden	T	292 BGN02
67a	Behouden	T	320 BGN02
67a	Behouden	T	357 BGN02
67a	Behouden	T	358 BGN02
67a	Behouden	T	2151 BGN02
67a	Behouden	T	2152 BGN02

67a	Behouden	T	2916 BGN02
67a	Behouden	T	292 BGN02
6a	Behouden	T	1461 BGN02
71a	Behouden	T	403 BGN02
71a	Behouden	T	1972 BGN02
71a	Behouden	T	400 BGN02
71a	Behouden	T	402 BGN02
72a	Behouden	T	403 BGN02
73a	Behouden	T	403 BGN02
73a	Behouden	T	402 BGN02
74a	Behouden	T	402 BGN02
75a	Behouden	T	403 BGN02
75a	Behouden	T	400 BGN02
75a	Behouden	T	402 BGN02
76a	Behouden	T	2867 BGN02
79a	Behouden	T	257 BGN02
7a	Behouden	D	6484 BGN02
7a	Behouden	D	6607 BGN02
80a	Behouden	T	1639 BGN02
81a	Behouden	T	1461 BGN02
82a	Behouden	T	1461 BGN02
83a	Behouden	T	1996 BGN02
83a	Behouden	T	2837 BGN02
8a	Behouden	T	1971 BGN02
8a	Behouden	T	1972 BGN02
8a	Behouden	T	400 BGN02
8a	Behouden	T	402 BGN02
90a	Behouden	T	2826 BGN02
91a	Behouden	T	2102 BGN02
91a	Behouden	T	2826 BGN02
45b	Behouden	T	2151 BGN02
55b	Behouden	T	2151 BGN02
61b	Behouden	T	2151 BGN02
67b	Behouden	T	2151 BGN02



Boom ID	Stamdiameter	Soort	Zone kap	Sectie	Perceelnummer	Kadastrale aanduiding
1785	45	Zomereik	Geen	T	1265	BGN02
1784	55	Zomereik	Geen	T	1265	BGN02
1786	55	Zomereik	Geen	T	1265	BGN02
1783	55	Zomereik	Geen	T	1265	BGN02
1787	40	Zomereik	Geen	T	1265	BGN02
1781	50	Zomereik	Geen	T	1265	BGN02
1782	55	Zomereik	Geen	T	1265	BGN02
1780	55	Zomereik	Geen	T	1265	BGN02
1853	90	zomereik	Geen	T	1971	BGN02
1776	50	Zomereik	Geen	D	5236	BGN02
1852	85	zomereik	Geen	T	1971	BGN02
1771	55	Hollandse linde	Geen	T	1265	BGN02
1774	30	Ruwe berk	Geen	T	404	BGN02
1775	20	Sierkers	Geen	T	404	BGN02
1777	35	Schietwilg	Geen	D	5235	BGN02
1597	15	Hulst	Geen	D	5235	BGN02
1836	80	zomereik	Geen	T	402	BGN02
1772	55	Zomereik	Geen	T	1265	BGN02
1410	80	zomereik	Geen	T	402	BGN02
1595	20	Venijnboom	Geen	D	5235	BGN02
1773	60	Zomereik	Geen	T	1265	BGN02
1596	15	Hulst	Geen	D	5235	BGN02
1778	35	Japanse notenboom	Geen	D	5613	BGN02
1814	40	Hollandse linde	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	2100	BGN02
1594	30	Lawsoncipres	Geen	D	5235	BGN02
1813	40	Hollandse linde	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	2100	BGN02
1779	45	Kustmammoetboom	Geen	D	5613	BGN02
1815	40	Hollandse linde	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	2100	BGN02
1763	40	Hollandse linde	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	2100	BGN02
1764	40	Hollandse linde	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	2100	BGN02
1765	40	Hollandse linde	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	2100	BGN02
1766	40	Hollandse linde	Permanent ruimtebeslag	T	2100	BGN02
1592	70	Zomereik	Permanent ruimtebeslag	T	2826	BGN02
1767	40	Hollandse linde	Permanent ruimtebeslag	T	2100	BGN02
1591	70	Zomereik	Waterstaatswerk	T	2826	BGN02
1768	40	Hollandse linde	Permanent ruimtebeslag	T	2100	BGN02
1854	75	zomereik	Waterstaatswerk	T	2101	BGN02
1851	30	tamme kastanje	Geen	D	6607	BGN02
1855	70	zomereik	Waterstaatswerk	T	2101	BGN02
1769	40	Hollandse linde	Permanent ruimtebeslag	T	2100	BGN02
1590	55	Zomereik	Waterstaatswerk	T	2101	BGN02
1770	40	Hollandse linde	Permanent ruimtebeslag	T	2101	BGN02
1588	70	Zomereik	Waterstaatswerk	T	2101	BGN02
1801	15	Fluweelboom	Geen	D	6607	BGN02
1593	40	Hollandse linde	Permanent ruimtebeslag	T	2101	BGN02
1800	45	Hollandse linde	Permanent ruimtebeslag	T	1265	BGN02
1799	45	Hollandse linde	Permanent ruimtebeslag	T	1265	BGN02
1876	50	hollandse linde	Waterstaatswerk	D	6588	BGN02
1587	40	Hollandse linde	Waterstaatswerk	T	2101	BGN02
1875	50	hollandse linde	Permanent ruimtebeslag - geen kap	D	6588	BGN02
1874	75	hollandse linde	Geen	D	6588	BGN02
1873	50	hollandse linde	Geen	D	6588	BGN02
1872	50	hollandse linde	Geen	D	6588	BGN02
1877	50	zwarte es	Geen	D	6588	BGN02
1871	50	hollandse linde	Geen	D	6588	BGN02
1870	50	hollandse linde	Geen	D	6588	BGN02
1869	50	hollandse linde	Geen	D	6588	BGN02
1589	40	Gewone es	Waterstaatswerk	T	2101	BGN02
1868	50	hollandse linde	Geen	D	6588	BGN02
1862	70	Zoete kers	Waterstaatswerk	T	402	BGN02
1867	50	hollandse linde	Geen	D	6588	BGN02
1866	50	hollandse linde	Geen	D	6588	BGN02
1865	50	hollandse linde	Geen	D	6588	BGN02
1878	50	hollandse linde	Geen	D	6588	BGN02
1864	50	hollandse linde	Geen	D	6588	BGN02
1863	50	hollandse linde	Geen	D	6588	BGN02
1861	50	hollandse linde	Permanent ruimtebeslag - geen kap	D	6588	BGN02
1795	30	Okkernoot	Geen	D	6607	BGN02
1860	60	hollandse linde	Geen	D	6588	BGN02

1798	20 Amberboom	Geen	D	6605 BGN02
1859	10 tamme kastanje	Geen	D	6588 BGN02
1435	40 Hollandse linde	Geen	D	6588 BGN02
1856	70 hollandse linde	Geen	D	6588 BGN02
1797	20 Amberboom	Geen	D	6605 BGN02
2115	65 zwarte es	Permanent ruimtebeslag	T	2099 BGN02
1796	20 Amberboom	Geen	D	6605 BGN02
1793	35 Hollandse linde	Geen	D	6664 BGN02
1837	10 tamme kastanje	Geen	D	6984 BGN02
1792	15 Zomereik	Geen	D	6989 BGN02
1794	35 Hollandse linde	Geen	D	6664 BGN02
1411	10 tamme kastanje	Geen	D	6984 BGN02
1857	45 kleinbladige linde	Geen	D	6984 BGN02
1858	40 kleinbladige linde	Geen	D	6984 BGN02
1788	15 Zomereik	Geen	D	6989 BGN02
1693	35 Gewone esdoorn	Geen	D	4702 BGN02
1691	70 Gewone es	Geen	D	6929 BGN02
1692	35 Gewone plataan	Geen	D	4703 BGN02
1685	20 Zomereik	Geen	T	2519 BGN02
2117	40 hollandse linde	Tijdelijk ruimtebeslag - geen kap	D	6586 BGN02
1789	15 Zomereik	Geen	D	6989 BGN02
1690	60 Gewone es	Geen	D	6929 BGN02
1791	40 Valse christusdoorn	Geen	D	6664 BGN02
1790	15 Haagbeuk	Geen	D	6872 BGN02
1689	35 Hollandse linde	Permanent ruimtebeslag - geen kap	D	6586 BGN02
2116	40 hollandse linde	Permanent ruimtebeslag - geen kap	D	6586 BGN02
1812	15 Zomereik	Tijdelijk ruimtebeslag - geen kap	T	2519 BGN02
1688	35 Hollandse linde	Permanent ruimtebeslag - geen kap	D	6586 BGN02
1687	35 Hollandse linde	Geen	D	6586 BGN02
1684	20 Gewone es	Geen	T	2867 BGN02
1686	35 Hollandse linde	Geen	D	6586 BGN02
2114	45 zomereik	Geen	T	2867 BGN02
1412	35 zwarte els	Geen	T	2867 BGN02
2111	45 zomereik	Geen	T	2867 BGN02
2113	45 zomereik	Geen	T	2867 BGN02
2112	45 zomereik	Geen	T	2867 BGN02
2110	45 zomereik	Geen	T	2867 BGN02
1879	35 zwarte els	Geen	T	2867 BGN02
2145	0	Geen	T	2867 BGN02
2146	0	Geen	T	2867 BGN02
2109	45 zomereik	Geen	T	2867 BGN02
2108	45 zwarte es	Geen	T	2867 BGN02
1413	45 zomereik	Permanent ruimtebeslag	T	2099 BGN02
2091	45 zomereik	Geen	T	2867 BGN02
2148	0	Permanent ruimtebeslag	T	2099 BGN02
2147	0	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	2867 BGN02
2144	0	Geen	T	2867 BGN02
1414	45 zomereik	Permanent ruimtebeslag	T	2867 BGN02
2143	0	Permanent ruimtebeslag	T	2867 BGN02
2097	45 zwarte els	Tijdelijk ruimtebeslag - geen kap	T	2867 BGN02
2106	45 zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	2867 BGN02
2105	45 zwarte es	Geen	T	2867 BGN02
2107	45 zomereik	Permanent ruimtebeslag	T	2867 BGN02
1880	45 zomereik	Geen	T	2867 BGN02
2093	45 zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	2867 BGN02
2104	45 Amerikaanse eik	Geen	T	2867 BGN02
2094	55 zomereik	Tijdelijk ruimtebeslag - geen kap	T	2867 BGN02
2103	45 zomereik	Geen	T	2867 BGN02
2102	45 zomereik	Geen	T	2867 BGN02
2095	75 zomereik	Tijdelijk ruimtebeslag - geen kap	T	2867 BGN02
2142	0	Geen	T	2867 BGN02
2096	75 zomereik	Tijdelijk ruimtebeslag - geen kap	T	2867 BGN02
2101	45 zomereik	Geen	T	2867 BGN02
2100	30 Ruwe berk	Geen	T	2867 BGN02
2099	20 zomereik	Geen	T	2867 BGN02
2098	45 zomereik	Geen	T	2867 BGN02
1415	15 gewone esdoorn	Geen	T	2867 BGN02
2092	60 zomereik	Geen	T	2867 BGN02
1881	80 zomereik	Waterstaatswerk	T	1967 BGN02
1436	80 zomereik	Tijdelijk ruimtebeslag - geen kap	T	1967 BGN02

1882	70 zomereik	Geen	T	824 BGN02
1883	70 zomereik	Geen	T	824 BGN02
1695	15 Zomereik	Geen	T	3033 BGN02
1694	15 Veldesdoorn	Geen	T	3033 BGN02
1886	8 zomereik	Geen	T	2783 BGN02
1885	40 zomereik	Waterstaatswerk	T	2867 BGN02
1884	40 zomereik	Waterstaatswerk	T	2867 BGN02
1442	25 Noorse esdoorn	Geen	M	417 BGN02
1441	25 Noorse esdoorn	Geen	M	417 BGN02
1440	25 Noorse esdoorn	Geen	M	417 BGN02
1439	25 Noorse esdoorn	Geen	M	417 BGN02
1438	25 Noorse esdoorn	Geen	M	417 BGN02
2118	60 zomereik	Geen	T	2782 BGN02
1437	25 Noorse esdoorn	Geen	M	417 BGN02
1443	75 Wilg	Geen	M	417 BGN02
2056	120 Amerikaanse eik	Geen	T	2783 BGN02
2005	120 Amerikaanse eik	Geen	T	2783 BGN02
1444	25 kleinbladige linde	Geen	M	417 BGN02
1445	25 kleinbladige linde	Geen	M	494 BGN02
2006	120 Amerikaanse eik	Geen	T	2783 BGN02
2007	120 Amerikaanse eik	Geen	T	2783 BGN02
2055	100 Amerikaanse eik	Geen	T	2783 BGN02
2008	120 Amerikaanse eik	Geen	T	2783 BGN02
2009	120 Amerikaanse eik	Geen	T	2783 BGN02
2054	100 Amerikaanse eik	Geen	T	2783 BGN02
2010	120 Amerikaanse eik	Geen	T	2783 BGN02
2011	60 Amerikaanse eik	Geen	T	2783 BGN02
1816	20 Treurwilg	Geen	M	494 BGN02
1817	15 Gewone es	Geen	M	494 BGN02
2012	75 Amerikaanse eik	Geen	T	2783 BGN02
1839	12 Gewone es	Geen	M	494 BGN02
1416	12 zwarte es	Geen	M	494 BGN02
1418	25 treurwilg	Geen	M	494 BGN02
1417	12 zwarte es	Geen	M	494 BGN02
1818	15 Gewone es	Geen	M	494 BGN02
1838	12 Gewone es	Geen	M	494 BGN02
2013	120 Amerikaanse eik	Geen	T	2783 BGN02
2053	100 Amerikaanse eik	Geen	T	2783 BGN02
2014	120 Amerikaanse eik	Geen	T	2783 BGN02
2052	120 Amerikaanse eik	Geen	T	2783 BGN02
2051	80 Amerikaanse eik	Geen	T	2783 BGN02
2015	120 Amerikaanse eik	Geen	T	2783 BGN02
2016	80 Amerikaanse eik	Geen	T	2783 BGN02
2017	130 Amerikaanse eik	Geen	T	2783 BGN02
2018	110 Amerikaanse eik	Geen	T	2783 BGN02
2050	100 Amerikaanse eik	Geen	T	2783 BGN02
1887	12 zwarte es	Geen	M	206 BGN02
1419	25 Ruwe berk	Geen	M	206 BGN02
1504	90 Amerikaanse eik	Geen	T	2783 BGN02
1840	25 Ruwe berk	Geen	M	206 BGN02
1888	12 zwarte es	Geen	M	206 BGN02
1423	25 Wilg	Geen	M	206 BGN02
2019	110 Amerikaanse eik	Geen	T	2783 BGN02
1422	25 Wilg	Geen	M	206 BGN02
1844	25 Wilg	Geen	M	206 BGN02
1843	25 Wilg	Geen	M	206 BGN02
1421	25 Wilg	Geen	M	206 BGN02
1842	25 Wilg	Geen	M	206 BGN02
1503	80 Amerikaanse eik	Geen	T	2783 BGN02
1841	20 gewone beuk	Geen	M	206 BGN02
1889	75 zomereik	Geen	T	2153 BGN02
2020	130 Amerikaanse eik	Geen	T	2783 BGN02
1420	20 gewone beuk	Geen	M	206 BGN02
2049	115 Amerikaanse eik	Geen	T	2783 BGN02
2119	60 zomereik	Geen	T	2153 BGN02
2048	100 Amerikaanse eik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	2783 BGN02
1890	40 zomereik	Geen	T	2153 BGN02
2021	130 Amerikaanse eik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	2783 BGN02
1891	75 zomereik	Geen	T	2153 BGN02
1892	50 zomereik	Geen	T	2153 BGN02

1893	55 zomereik	Geen	T	2153 BGN02
1819	50 Amerikaanse eik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	2783 BGN02
1895	70 zomereik	Geen	T	2153 BGN02
1894	50 zomereik	Geen	T	2153 BGN02
2022	70 Amerikaanse eik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	297 BGN02
1896	45 zomereik	Geen	T	2153 BGN02
2047	100 Amerikaanse eik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	2783 BGN02
1897	45 zomereik	Geen	T	2153 BGN02
1898	35 zomereik	Geen	T	2153 BGN02
2023	80 Amerikaanse eik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	297 BGN02
2024	90 Amerikaanse eik	Geen	T	297 BGN02
2025	100 Amerikaanse eik	Geen	T	297 BGN02
2026	90 Amerikaanse eik	Geen	T	297 BGN02
2027	90 Amerikaanse eik	Geen	T	297 BGN02
2028	130 Amerikaanse eik	Geen	T	297 BGN02
2029	55 Amerikaanse eik	Permanent ruimtebeslag	T	297 BGN02
2046	80 Amerikaanse eik	Geen	T	297 BGN02
2045	110 Amerikaanse eik	Geen	T	297 BGN02
2030	75 Amerikaanse eik	Geen	T	297 BGN02
2031	75 Amerikaanse eik	Geen	T	297 BGN02
2032	15 zomereik	Geen	T	297 BGN02
2033	30 zomereik	Geen	T	297 BGN02
2044	110 Amerikaanse eik	Geen	T	297 BGN02
2034	60 zomereik	Geen	T	297 BGN02
2035	60 zomereik	Geen	T	297 BGN02
2036	40 zomereik	Geen	T	290 BGN02
2037	30 zomereik	Geen	T	290 BGN02
2038	40 zomereik	Geen	T	290 BGN02
2039	40 zomereik	Geen	T	290 BGN02
1681	35 Zwarte els	Geen	T	360 BGN02
1682	35 Zwarte els	Geen	T	360 BGN02
1683	45 Zwarte els	Geen	T	360 BGN02
2040	40 zomereik	Geen	T	290 BGN02
2041	20 zomereik	Geen	T	290 BGN02
2042	40 zomereik	Geen	T	290 BGN02
2043	50 zomereik	Geen	T	290 BGN02
1678	50 Gewone es	Geen	T	360 BGN02
1899	75 zomereik	Geen	T	360 BGN02
1808	35 Zomereik	Geen	T	360 BGN02
1680	25 Zomereik	Geen	T	360 BGN02
1679	40 Zomereik	Geen	T	2846 BGN02
1820	25 Zomereik	Geen	T	2904 BGN02
2149	0	Geen	T	292 BGN02
1809	35 Zomereik	Geen	T	292 BGN02
2080	50 zomereik	Geen	T	290 BGN02
2079	20 zomereik	Geen	T	290 BGN02
2078	40 zomereik	Geen	T	290 BGN02
2077	40 zomereik	Geen	T	290 BGN02
2076	40 zomereik	Geen	T	290 BGN02
2075	40 zomereik	Geen	T	290 BGN02
2074	60 zomereik	Geen	T	290 BGN02
2073	30 zomereik	Geen	T	290 BGN02
2072	20 zomereik	Geen	T	290 BGN02
2071	100 Amerikaanse eik	Geen	T	290 BGN02
2070	80 Amerikaanse eik	Geen	T	290 BGN02
2081	65 Amerikaanse eik	Geen	T	290 BGN02
2068	90 Amerikaanse eik	Geen	T	290 BGN02
2082	75 Amerikaanse eik	Geen	T	290 BGN02
2083	65 Amerikaanse eik	Geen	T	290 BGN02
2069	80 Amerikaanse eik	Geen	T	290 BGN02
1408	0	Geen	T	292 BGN02
1850	30 Zwarte els	Geen	T	292 BGN02
2067	80 Amerikaanse eik	Geen	T	290 BGN02
2084	65 Amerikaanse eik	Geen	T	290 BGN02
1586	35 Zwarte els	Geen	T	2844 BGN02
1585	35 Zomereik	Geen	T	292 BGN02
1584	25 Zwarte els	Geen	T	292 BGN02
1583	25 Zwarte els	Geen	T	292 BGN02
1582	25 Zwarte els	Geen	T	292 BGN02
1580	25 Zwarte els	Geen	T	1461 BGN02

1581	25 Zwarte els	Geen	T	292 BGN02
2066	80 Amerikaanse eik	Geen	T	290 BGN02
1578	25 Zwarte els	Geen	T	1461 BGN02
1579	25 Zwarte els	Geen	T	292 BGN02
1577	25 Zwarte els	Geen	T	292 BGN02
2065	50 Amerikaanse eik	Geen	T	290 BGN02
1576	25 Zwarte els	Geen	T	292 BGN02
1575	25 Zwarte els	Geen	T	292 BGN02
2085	65 Amerikaanse eik	Geen	T	290 BGN02
2064	75 Amerikaanse eik	Geen	T	290 BGN02
1574	25 Zwarte els	Geen	T	292 BGN02
2063	30 zomereik	Geen	T	290 BGN02
1506	70 Amerikaanse eik	Geen	T	290 BGN02
1431	55 zomereik	Geen	T	290 BGN02
2062	55 zomereik	Geen	T	290 BGN02
1947	15 Wilg	Permanent ruimtebeslag	T	292 BGN02
1453	15 Wilg	Permanent ruimtebeslag	T	292 BGN02
2061	45 zomereik	Geen	T	290 BGN02
1454	15 Wilg	Permanent ruimtebeslag	T	292 BGN02
1455	15 Wilg	Permanent ruimtebeslag	T	292 BGN02
1572	30 Zomereik	Geen	T	290 BGN02
1568	20 Eenstijlige meidoorn	Permanent ruimtebeslag	T	292 BGN02
1948	15 Wilg	Permanent ruimtebeslag	T	292 BGN02
1573	40 Amerikaanse eik	Permanent ruimtebeslag	T	292 BGN02
1949	15 Wilg	Permanent ruimtebeslag	T	1461 BGN02
1950	15 Wilg	Permanent ruimtebeslag	T	1461 BGN02
1951	15 Wilg	Permanent ruimtebeslag	T	1461 BGN02
1952	15 Wilg	Permanent ruimtebeslag	T	1461 BGN02
1953	15 Wilg	Permanent ruimtebeslag	T	1461 BGN02
2060	45 zomereik	Geen	T	290 BGN02
1954	15 Wilg	Permanent ruimtebeslag	T	1461 BGN02
1558	40 Zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	292 BGN02
1571	35 Zomereik	Geen	T	290 BGN02
1559	15 Zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	292 BGN02
1570	35 Zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	292 BGN02
1955	15 Wilg	Permanent ruimtebeslag	T	1461 BGN02
1557	50 Zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	292 BGN02
1956	15 Wilg	Permanent ruimtebeslag	T	1461 BGN02
1555	45 Zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	292 BGN02
1560	30 Zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	292 BGN02
1556	35 Zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	292 BGN02
1554	35 Zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	292 BGN02
1957	15 Wilg	Permanent ruimtebeslag	T	1461 BGN02
1569	35 Zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	290 BGN02
2059	20 zomereik	Geen	T	290 BGN02
1958	15 Wilg	Permanent ruimtebeslag	T	1461 BGN02
1552	45 Zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	292 BGN02
1551	30 Zoetee kers	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	292 BGN02
1561	40 Zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	292 BGN02
1553	45 Zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	292 BGN02
1959	15 Wilg	Permanent ruimtebeslag	T	1461 BGN02
1562	40 Zomereik	Waterstaatswerk - geen kap	T	292 BGN02
1549	30 Zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	292 BGN02
1550	30 Zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	292 BGN02
1563	40 Zomereik	Waterstaatswerk	T	292 BGN02
1548	45 Zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	292 BGN02
1547	20 Eenstijlige meidoorn	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	292 BGN02
1505	40 zomereik	Waterstaatswerk	T	290 BGN02
1545	55 Zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	292 BGN02
1546	35 Gewone es	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	292 BGN02
1544	45 Zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	292 BGN02
2057	50 zomereik	Geen	T	290 BGN02
2058	25 zomereik	Geen	T	290 BGN02
1960	25 zomereik	Waterstaatswerk	T	292 BGN02
1541	35 Zomereik	Waterstaatswerk	T	292 BGN02
1564	25 Zomereik	Geen	T	290 BGN02
2141	30 Peer	Waterstaatswerk	T	1461 BGN02
1542	15 Gewone es	Waterstaatswerk	T	292 BGN02
1539	20 Zomereik	Waterstaatswerk	T	292 BGN02
1540	35 Gewone es	Waterstaatswerk	T	292 BGN02

1538	20 Zomereik	Waterstaatswerk	T	292 BGN02
1537	20 Zomereik	Waterstaatswerk	T	292 BGN02
2130	20 Ruwe berk	Waterstaatswerk - geen kap	T	1461 BGN02
2129	20 Ruwe berk	Waterstaatswerk - geen kap	T	1461 BGN02
1535	20 Zomereik	Waterstaatswerk	T	292 BGN02
2128	20 Ruwe berk	Waterstaatswerk - geen kap	T	1461 BGN02
2127	10 gewone walnoot	Waterstaatswerk - geen kap	T	1461 BGN02
1536	30 Gewone es	Waterstaatswerk	T	292 BGN02
1534	35 Zomereik	Waterstaatswerk	T	292 BGN02
1659	50 Gewone es	Geen	T	294 BGN02
2126	30 Ruwe berk	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	1461 BGN02
2125	25 Ruwe berk	Waterstaatswerk - geen kap	T	1461 BGN02
1565	35 Zomereik	Geen	T	290 BGN02
2124	10 gewone walnoot	Waterstaatswerk - geen kap	T	821 BGN02
1533	25 Zomereik	Waterstaatswerk	T	292 BGN02
1543	45 Zomereik	Waterstaatswerk	T	292 BGN02
2131	25 gewone esdoorn	Geen	T	1461 BGN02
1566	35 Zomereik	Geen	T	290 BGN02
2120	10 hollandse linde	Geen	T	821 BGN02
1532	30 Zomereik	Permanent ruimtebeslag	T	292 BGN02
2121	10 hollandse linde	Geen	T	821 BGN02
1434	25 gewone esdoorn	Geen	T	1461 BGN02
2122	10 hollandse linde	Geen	T	821 BGN02
1567	35 Zomereik	Geen	T	290 BGN02
2123	10 hollandse linde	Geen	T	821 BGN02
1531	40 Zomereik	Permanent ruimtebeslag	T	292 BGN02
1530	20 Zomereik	Permanent ruimtebeslag	T	292 BGN02
1529	40 Zomereik	Permanent ruimtebeslag	T	292 BGN02
2135	15 Witte paardekastanje	Geen	T	1457 BGN02
1668	35 Gewone es	Geen	T	294 BGN02
1433	30 gewone esdoorn	Geen	T	1461 BGN02
1528	45 Zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	292 BGN02
1527	30 Zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	292 BGN02
2136	15 Witte paardekastanje	Geen	T	1457 BGN02
2133	25 zwarte es	Geen	T	1461 BGN02
2132	25 gewone esdoorn	Geen	T	1461 BGN02
1526	30 Zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	292 BGN02
1667	30 Gewone es	Geen	T	294 BGN02
1525	35 Zomereik	Geen	T	292 BGN02
2137	15 Witte paardekastanje	Geen	T	1457 BGN02
1524	35 Zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	292 BGN02
1523	40 Zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	292 BGN02
1666	40 Gewone es	Geen	T	294 BGN02
2138	15 Witte paardekastanje	Geen	T	1457 BGN02
1522	35 Zomereik	Geen	T	292 BGN02
2140	5 Kers/pruim	Geen	T	1457 BGN02
1665	35 Gewone es	Geen	T	294 BGN02
2134	50 Peer	Geen	T	1461 BGN02
1521	20 Zomereik	Geen	T	292 BGN02
2139	15 Witte paardekastanje	Geen	T	1457 BGN02
1520	35 Zomereik	Geen	T	292 BGN02
1664	35 Gewone es	Geen	T	294 BGN02
1810	30 Appel consumptie	Geen	T	1461 BGN02
2152	0	Geen	T	1461 BGN02
1669	40 Gewone es	Geen	T	294 BGN02
1663	45 Gewone es	Geen	T	294 BGN02
1670	30 Gewone es	Geen	T	294 BGN02
1662	30 Gewone es	Geen	T	294 BGN02
1671	40 Gewone es	Geen	T	294 BGN02
1661	40 Gewone es	Geen	T	294 BGN02
1660	40 Gewone es	Geen	T	294 BGN02
1676	15 Zwarte els	Geen	T	2838 BGN02
1674	30 Gewone es	Geen	T	2838 BGN02
1675	15 Zwarte els	Geen	T	2838 BGN02
1918	35 tamme kastanje	Geen	T	1996 BGN02
1677	30 Gewone es	Geen	T	2838 BGN02
1919	20 zwarte es	Geen	T	1996 BGN02
1672	15 Gewone es	Geen	T	294 BGN02
1462	45 Gewone es	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	294 BGN02
1673	40 Gewone es	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	294 BGN02

1900	35 Peer	Tijdelijk ruimtebeslag - geen kap	T	2837 BGN02
1463	45 Gewone es	Permanent ruimtebeslag	T	294 BGN02
1495	45 Gewone es	Permanent ruimtebeslag	T	294 BGN02
1464	45 Gewone es	Permanent ruimtebeslag	T	294 BGN02
2001	45 zwarte es	Permanent ruimtebeslag	T	294 BGN02
1465	45 Gewone es	Permanent ruimtebeslag	T	294 BGN02
1494	30 Gewone es	Permanent ruimtebeslag	T	294 BGN02
1972	45 zwarte es	Permanent ruimtebeslag	T	294 BGN02
1493	45 Gewone es	Permanent ruimtebeslag	T	294 BGN02
1901	35 zomereik	Waterstaatswerk	T	1750 BGN02
1466	45 Gewone es	Permanent ruimtebeslag	T	294 BGN02
1492	45 Gewone es	Permanent ruimtebeslag	T	294 BGN02
1902	35 zomereik	Waterstaatswerk	T	1750 BGN02
1467	45 Gewone es	Waterstaatswerk	T	294 BGN02
1903	20 gewone walnoot	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	1750 BGN02
2000	30 zwarte es	Permanent ruimtebeslag	T	294 BGN02
1491	30 Gewone es	Permanent ruimtebeslag	T	294 BGN02
1904	35 zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	1750 BGN02
1822	30 Gewone es	Permanent ruimtebeslag	T	294 BGN02
1905	35 zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	1750 BGN02
1973	45 zwarte es	Waterstaatswerk	T	294 BGN02
1999	45 zwarte es	Permanent ruimtebeslag	T	294 BGN02
1906	20 gewone walnoot	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	1750 BGN02
1907	35 zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	1750 BGN02
1998	45 zwarte es	Permanent ruimtebeslag	T	294 BGN02
1468	60 Gewone es	Waterstaatswerk	T	294 BGN02
1908	35 zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	1750 BGN02
1909	35 zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	1750 BGN02
1821	40 Gewone es	Permanent ruimtebeslag	T	294 BGN02
1469	10 Gewone es	Waterstaatswerk	T	294 BGN02
1910	60 zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	1750 BGN02
1911	35 zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	1750 BGN02
1997	45 zwarte es	Waterstaatswerk	T	294 BGN02
1974	45 zwarte es	Waterstaatswerk	T	294 BGN02
1912	40 zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	1750 BGN02
1996	45 zwarte es	Waterstaatswerk	T	294 BGN02
1848	45 Gewone es	Waterstaatswerk	T	294 BGN02
1913	35 gewone esdoorn	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	1750 BGN02
1914	60 zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	1750 BGN02
1430	45 zwarte es	Waterstaatswerk	T	294 BGN02
1847	45 Gewone es	Waterstaatswerk	T	294 BGN02
1470	45 Gewone es	Waterstaatswerk	T	294 BGN02
1429	45 zwarte es	Waterstaatswerk	T	294 BGN02
1915	60 zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	1750 BGN02
1916	60 zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	1750 BGN02
1490	45 Gewone es	Waterstaatswerk	T	294 BGN02
1471	45 Gewone es	Permanent ruimtebeslag	T	294 BGN02
1917	60 zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	1750 BGN02
1489	45 Gewone es	Waterstaatswerk	T	294 BGN02
1975	45 zwarte es	Permanent ruimtebeslag	T	294 BGN02
1830	40 Gewone es	Permanent ruimtebeslag	T	294 BGN02
1488	45 Gewone es	Permanent ruimtebeslag	T	294 BGN02
1995	45 zwarte es	Permanent ruimtebeslag	T	294 BGN02
1447	40 Witte paardekastanje	Geen	T	1750 BGN02
1994	45 zwarte es	Permanent ruimtebeslag	T	294 BGN02
1446	40 Chinese esdoorn	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	1750 BGN02
1428	25 hollandse linde	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	294 BGN02
1450	25 gewone walnoot	Geen	T	1750 BGN02
1487	25 hollandse linde	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	294 BGN02
1517	35 Hollandse linde	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	312 BGN02
1518	35 Zomereik	Geen	T	312 BGN02
1831	35 Zomereik	Permanent ruimtebeslag	T	312 BGN02
1472	40 hollandse linde	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	1750 BGN02
1519	35 Zomereik	Geen	T	312 BGN02
1473	40 hollandse linde	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	294 BGN02
1516	40 Zomereik	Geen	T	312 BGN02
1515	35 Hollandse linde	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	312 BGN02
1449	70 zomereik	Geen	T	1750 BGN02
1486	25 hollandse linde	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	312 BGN02
1514	40 Zomereik	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	312 BGN02

1823	30 Hollandse linde	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	294 BGN02
1448	70 zomereik	Geen	T	1750 BGN02
1832	40 Hollandse linde	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	294 BGN02
2150	0	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	294 BGN02
1485	40 hollandse linde	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	294 BGN02
1976	40 hollandse linde	Geen	T	294 BGN02
1977	40 hollandse linde	Geen	T	294 BGN02
1993	40 hollandse linde	Geen	T	294 BGN02
1978	40 hollandse linde	Geen	T	294 BGN02
1979	40 hollandse linde	Geen	T	294 BGN02
1846	40 hollandse linde	Geen	T	312 BGN02
1427	40 hollandse linde	Geen	T	294 BGN02
1475	40 hollandse linde	Geen	T	292 BGN02
1992	40 hollandse linde	Geen	T	294 BGN02
1980	40 hollandse linde	Geen	T	294 BGN02
1474	40 hollandse linde	Geen	T	294 BGN02
1991	40 hollandse linde	Geen	T	294 BGN02
1476	40 hollandse linde	Geen	T	292 BGN02
1477	40 hollandse linde	Geen	T	292 BGN02
1479	35 gewone esdoorn	Geen	T	292 BGN02
1990	45 hollandse linde	Geen	T	294 BGN02
1981	40 hollandse linde	Geen	T	294 BGN02
1845	40 hollandse linde	Geen	T	294 BGN02
1478	35 gewone esdoorn	Geen	T	292 BGN02
1480	35 gewone esdoorn	Geen	T	292 BGN02
1426	40 hollandse linde	Geen	T	294 BGN02
1484	35 gewone esdoorn	Geen	T	292 BGN02
1481	35 gewone esdoorn	Geen	T	292 BGN02
1989	45 hollandse linde	Geen	T	294 BGN02
1483	35 gewone esdoorn	Geen	T	292 BGN02
1982	40 hollandse linde	Geen	T	292 BGN02
1482	35 gewone esdoorn	Geen	T	292 BGN02
1988	45 hollandse linde	Geen	T	294 BGN02
1983	40 hollandse linde	Geen	T	292 BGN02
1987	45 hollandse linde	Geen	T	292 BGN02
1984	40 hollandse linde	Geen	T	292 BGN02
1986	45 hollandse linde	Geen	T	292 BGN02
1985	40 hollandse linde	Geen	T	292 BGN02
1943	15 Peer	Permanent ruimtebeslag	T	257 BGN02
2151	0	Geen	T	292 BGN02
1811	20 Vlier	Geen	T	292 BGN02
1944	10 Appel	Permanent ruimtebeslag	T	257 BGN02
1942	30 zwarte es	Permanent ruimtebeslag	T	257 BGN02
1824	40 Hollandse linde	Geen	T	292 BGN02
1941	30 Veldesdoorn	Permanent ruimtebeslag	T	257 BGN02
1920	40 kleinbladige linde	Geen	T	312 BGN02
1946	20 Kers/pruim	Geen	T	257 BGN02
1921	40 kleinbladige linde	Geen	T	312 BGN02
1922	40 kleinbladige linde	Geen	T	312 BGN02
1425	40 kleinbladige linde	Geen	T	257 BGN02
1923	40 kleinbladige linde	Geen	T	312 BGN02
1945	10 Kers/pruim	Geen	T	257 BGN02
1926	40 kleinbladige linde	Geen	T	257 BGN02
1924	40 kleinbladige linde	Geen	T	312 BGN02
1927	40 kleinbladige linde	Geen	T	257 BGN02
1452	30 gewone walnoot	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	257 BGN02
1928	40 kleinbladige linde	Geen	T	257 BGN02
1925	40 kleinbladige linde	Geen	T	312 BGN02
1929	40 kleinbladige linde	Geen	T	257 BGN02
1833	30 Winterlinde	Geen	T	257 BGN02
1424	40 kleinbladige linde	Geen	T	312 BGN02
1930	40 kleinbladige linde	Geen	T	257 BGN02
1835	25 Winterlinde	Geen	T	257 BGN02
1931	40 kleinbladige linde	Geen	T	257 BGN02
1834	30 Hollandse linde	Permanent ruimtebeslag	T	1749 BGN02
1451	30 gewone walnoot	Geen	T	257 BGN02
1939	40 Witte paardekastanje	Geen	T	257 BGN02
1932	50 kleinbladige linde	Geen	T	257 BGN02
1938	40 Witte paardekastanje	Geen	T	257 BGN02
1937	50 treurwilg	Geen	T	257 BGN02



1933	50 kleinbladige linde	Geen	T	257 BGN02
1406	0	Permanent ruimtebeslag	T	257 BGN02
1936	40 Witte paardekastanje	Geen	T	257 BGN02
1934	50 kleinbladige linde	Geen	T	257 BGN02
1940	40 kronkelwilg	Geen	T	257 BGN02
1935	40 Witte paardekastanje	Geen	T	257 BGN02
1404	0	Permanent ruimtebeslag	T	257 BGN02
1409	0	Permanent ruimtebeslag	T	1749 BGN02
1407	0	Permanent ruimtebeslag	T	1749 BGN02
1405	0	Permanent ruimtebeslag	T	257 BGN02
1755	20 Noorse esdoorn	Permanent ruimtebeslag	T	1639 BGN02
1754	35 Noorse esdoorn	Permanent ruimtebeslag	T	1639 BGN02
1753	10 Ruwe berk	Permanent ruimtebeslag	T	1639 BGN02
1752	35 Noorse esdoorn	Permanent ruimtebeslag	T	1639 BGN02
1756	20 Onbekend	Permanent ruimtebeslag	T	1639 BGN02
1456	40 Rode beuk	Geen	T	1638 BGN02
1748	40 Sierkers	Permanent ruimtebeslag	T	1638 BGN02
1749	40 Gewone beuk	Geen	T	1638 BGN02
1721	80 Gewone es	Tijdelijk ruimtebeslag - geen kap	T	2588 BGN02
1751	25 Noorse esdoorn cultivar	Geen	T	1638 BGN02
1750	20 Ruwe berk cultivar	Geen	T	1638 BGN02
1746	35 Westerse levensboom	Geen	T	1638 BGN02
1457	35 Westerse levensboom	Geen	T	1638 BGN02
1747	70 Hollandse linde	Geen	T	1639 BGN02
1722	80 Gewone es	Geen	T	2588 BGN02
1496	35 zomereik	Waterstaatswerk	T	1749 BGN02
2002	45 zomereik	Waterstaatswerk	T	1749 BGN02
2003	35 zomereik	Waterstaatswerk	T	1749 BGN02
1497	45 zomereik	Waterstaatswerk	T	1749 BGN02
1498	40 zomereik	Waterstaatswerk	T	1749 BGN02
1499	35 zomereik	Waterstaatswerk	T	1749 BGN02
1403	0	Waterstaatswerk	T	1639 BGN02
1828	35 Gewone es	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1500	30 zomereik	Waterstaatswerk	T	1749 BGN02
1829	35 Gewone es	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
2004	35 zomereik	Waterstaatswerk	T	1749 BGN02
1501	35 zomereik	Waterstaatswerk	T	1749 BGN02
1827	35 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1502	35 zomereik	Permanent ruimtebeslag	T	1749 BGN02
1723	40 Zomereik	Permanent ruimtebeslag	T	1749 BGN02
1402	0	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1724	40 Zomereik	Permanent ruimtebeslag	T	1749 BGN02
1826	35 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1825	40 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
2088	60 zomereik	Geen	T	2764 BGN02
1401	0	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
2089	30 zomereik	Geen	T	2764 BGN02
2090	60 zomereik	Geen	T	2764 BGN02
1651	40 Gewone es	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	1749 BGN02
1652	15 Gewone vogelkers	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	2582 BGN02
1650	40 Gewone es	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	1749 BGN02
2087	60 zomereik	Geen	T	2764 BGN02
1432	40 zomereik	Geen	T	1450 BGN02
1849	40 zomereik	Geen	T	1450 BGN02
1649	40 Gewone es	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	1748 BGN02
1969	20 kronkelwilg	Geen	T	2022 BGN02
1970	25 Ruwe berk	Geen	T	2022 BGN02
1971	10 Witte paardekastanje	Geen	T	2022 BGN02
1648	35 Gewone es	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	1748 BGN02
2086	65 zomereik	Geen	T	1450 BGN02
1461	20 Ruwe berk	Geen	T	2022 BGN02
1647	40 Gewone es	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	1748 BGN02
1601	40 Gewone es	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	1748 BGN02
1600	40 Gewone es	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	1748 BGN02
1599	40 Gewone es	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	1748 BGN02
1598	40 Gewone es	Permanent ruimtebeslag - geen kap	T	1748 BGN02
1458	15 Appel	Geen	T	2085 BGN02
1459	10 Kers/pruim	Geen	T	1875 BGN02
1961	15 Appel	Geen	T	1875 BGN02
1460	10 Kers/pruim	Geen	T	1875 BGN02

1965	10 ceder	Geen	T	1875 BGN02
1962	10 Kers/pruim	Geen	T	1875 BGN02
1629	15 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1963	10 Kers/pruim	Geen	T	1875 BGN02
1964	20 Kers/pruim	Geen	T	1875 BGN02
1966	15 Plataan	Geen	T	1875 BGN02
1628	20 Gewone vogelkers	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1627	10 Gewone esdoorn	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1967	15 valse christusdoorn	Geen	T	1875 BGN02
1626	10 Gewone esdoorn	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1624	20 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1625	10 Gewone esdoorn	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1623	15 Gewone es	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1968	20 gewone walnoot	Geen	T	1875 BGN02
1622	15 Boswilg	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1620	15 Gewone esdoorn	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1621	15 Gewone esdoorn	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1619	15 Gewone es	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1618	20 Eenstijlige meidoorn	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1617	20 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1616	15 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1615	15 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1614	15 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1613	10 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1612	10 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1611	10 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1609	15 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1607	10 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1610	10 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1608	15 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1805	10 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1606	10 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1804	15 Gewone es	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1605	15 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1604	15 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1602	15 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1603	20 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1803	25 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1644	20 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1643	20 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1642	20 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1641	20 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1646	10 Okkernoot	Tijdelijk ruimtebeslag	T	1450 BGN02
1645	15 Veldesdoorn	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1802	15 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1707	10 Gewone es	Waterstaatswerk	T	1621 BGN02
1806	10 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1638	10 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1639	15 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1653	10 Gewone vogelkers	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1640	15 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1807	10 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1620 BGN02
1706	25 Gewone es	Waterstaatswerk	T	1621 BGN02
1705	25 Gewone es	Waterstaatswerk	T	1620 BGN02
1758	20 Gewone es	Waterstaatswerk	T	1620 BGN02
1759	15 Gewone es	Waterstaatswerk	T	1620 BGN02
1637	15 Valse acacia	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1636	15 Valse acacia	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1635	15 Valse acacia	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1634	15 Valse acacia	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1633	15 Valse acacia	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1632	15 Valse acacia	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1631	15 Valse acacia	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1630	15 Valse acacia	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1658	15 Valse acacia	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1762	15 Gewone es	Waterstaatswerk	T	1621 BGN02
1657	15 Valse acacia	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1655	15 Valse acacia	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1656	15 Valse acacia	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02
1654	15 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1450 BGN02

1704	20 Gewone es	Waterstaatswerk	T	1621 BGN02
1757	25 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1620 BGN02
1744	10 Gewone es	Waterstaatswerk	T	1620 BGN02
1743	20 Gewone es	Waterstaatswerk	T	1621 BGN02
1742	15 Gewone es	Waterstaatswerk	T	1620 BGN02
1741	25 Gewone es	Waterstaatswerk	T	1620 BGN02
1739	25 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1620 BGN02
1738	15 Gewone es	Waterstaatswerk	T	1620 BGN02
1740	20 Gewone es	Waterstaatswerk	T	1620 BGN02
1737	20 Gewone es	Waterstaatswerk	T	1620 BGN02
1735	10 Gewone es	Waterstaatswerk	T	1620 BGN02
1736	10 Gewone es	Waterstaatswerk	T	1620 BGN02
1734	25 Gewone es	Waterstaatswerk	T	1620 BGN02
1733	25 Gewone es	Waterstaatswerk	T	1620 BGN02
1732	25 Gewone es	Waterstaatswerk	T	1620 BGN02
1731	20 Gewone es	Waterstaatswerk	T	1620 BGN02
1730	20 Gewone es	Waterstaatswerk	T	1620 BGN02
1729	20 Gewone es	Waterstaatswerk	T	1620 BGN02
1727	40 Zomereik	Geen	T	2764 BGN02
1728	20 Zomereik	Waterstaatswerk	T	1621 BGN02
1726	50 Zomereik	Waterstaatswerk	T	2764 BGN02
1725	40 Zomereik	Tijdelijk ruimtebeslag - geen kap	T	2764 BGN02
1745	50 Zomereik	Geen	T	2764 BGN02
1711	40 Zomereik	Geen	T	2764 BGN02
1710	50 Zomereik	Geen	T	2764 BGN02
1709	40 Zomereik	Geen	T	2764 BGN02
1708	50 Zomereik	Geen	T	2764 BGN02
1720	50 Zomereik	Geen	T	2764 BGN02
1719	45 Zomereik	Geen	T	2764 BGN02
1509	30 Zomereik	Geen	T	2758 BGN02
1513	35 Zomereik	Geen	T	2758 BGN02
1508	45 Hollandse linde	Geen	T	2758 BGN02
1507	45 Hollandse linde	Geen	T	2758 BGN02
1511	50 Zomereik	Geen	T	2758 BGN02
1512	50 Zomereik	Geen	T	2758 BGN02
1510	50 Zomereik	Geen	T	2758 BGN02
1718	50 Zomereik	Geen	T	2764 BGN02
1717	40 Zomereik	Geen	T	2764 BGN02
1716	55 Zomereik	Geen	T	2764 BGN02
1715	50 Zomereik	Geen	T	2764 BGN02
1714	40 Zomereik	Geen	T	2764 BGN02
1713	55 Zomereik	Geen	T	2764 BGN02
1761	35 Witte paardenkastanje	Geen	T	2777 BGN02
1712	45 Zomereik	Geen	T	2764 BGN02
1760	25 Beverboom	Geen	T	2777 BGN02
1697	50 Zomereik	Geen	T	2764 BGN02
1696	55 Zomereik	Geen	T	2764 BGN02
1703	45 Zomereik	Geen	T	2764 BGN02
1702	45 Zomereik	Geen	T	2764 BGN02
1701	40 Zomereik	Geen	T	2764 BGN02
1700	50 Zomereik	Geen	T	2764 BGN02
1699	50 Zomereik	Geen	T	2764 BGN02
1698	50 Zomereik	Geen	T	2764 BGN02