

Rapportage

**Gecombineerd plan-
en project-m.e.r.-
beoordelingsnotitie**
Erlecomsedam te Ooij

Gecombineerde plan- en project-m.e.r.- beoordelingsnotitie

Bestemmingsplan Erlecomsedam te Ooij (gem. Berg en Dal)

Gemeente Berg en Dal

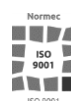
Rapportnummer:	P215451.029.R4/MBA
Naam opdrachtgever:	Schipper Bosch Projecten B.V. de heer S. van Vuuren de heer A. Hermans
Adres opdrachtgever:	Oliemolenhof 106 3812 PB AMERSFOORT
Opsteller:	M.N. Barendse
Status:	definitief
Datum:	27 oktober 2023



**Pouderoyen Tonnaer is een handelsnaam van
Pouderoyen B.V.**

Wijchenseweg 102
6538SX Nijmegen
T (024) 322 45 79

info@pouderoyentonnaer.nl
pouderoyentonnaer.nl



Op onze dienstverlening zijn de
DNR 2011 van toepassing die u vindt op
pouderoyentonnaer.nl

Inhoud

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding en doelstelling	4
1.2	Initiatiefnemer en bevoegd gezag.....	5
1.3	Vigerende planologische regeling	6
1.3.1	Bestemmingsplan 'Buitengebied 2013'	6
1.3.2	Overige bestemmingsplannen.....	7
1.4	Procedurele aspecten.....	8
1.5	Inhoudsvereisten plan-m.e.r.-beoordelingsnotitie	9
2	Beschrijving en kenmerken van het plan.....	11
2.1	Omvang van het project	11
2.1.1	Functies die worden toegestaan	11
2.1.2	Functies in relatie tot de drempelwaarde van het Besluit m.e.r.	12
2.2	Cumulatie	13
2.3	Gebruik van natuurlijke hulpbronnen	13
3	Beschrijving van de plaats van het plan	14
3.1	Bestaand grondgebruik	14
3.2	Situatie van het natuurlijke milieu	16
3.2.1	Natura 2000-gebieden.....	16
3.2.2	Gelders Natuurnetwerk	16
3.2.3	Ganzenrustgebied.....	17
3.2.4	Nationaal Landschap	18
3.2.5	Wav-gebieden.....	19
3.3	Waterwingebieden en ondergrondse waterhuishouding	19
4	Kenmerken van de potentiële effecten	21
4.1	Natuur.....	21
4.1.1	Beschermde gebieden	21
4.1.2	Beschermde soorten.....	27
4.1.3	Conclusie	29
4.2	Water.....	29
4.2.1	Beschrijving van het huidige watersysteem	29
4.2.2	Plan in relatie tot het watersysteem	35

4.2.3	Conclusie	47
4.3	Archeologie en cultuurhistorie	48
4.3.1	Archeologie.....	48
4.3.2	Cultuurhistorie.....	52
4.4	Bodem	61
4.5	Verkeer en parkeren.....	62
4.5.1	Verkeer	62
4.5.2	Parkeren	65
4.6	Geluid	66
4.6.1	Wegverkeerslawai	66
4.6.2	Industrielawai	67
4.6.3	Conclusie	67
4.7	Geur.....	67
4.8	Luchtkwaliteit	68
4.8.1	Bijdrage van de ontwikkeling aan de luchtkwaliteit	68
4.8.2	De luchtkwaliteit ter plekke van de voorgenomen ontwikkeling	68
4.8.3	Conclusie	71
5	Toetsingscriteria kleinschalig plan met passende beoordeling.....	72
6	Resumé.....	73
	Geraadpleegde bronnen	74

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

De aanleiding voor het opstellen van deze notitie is het voornemen van de initiatiefnemer om de locatie Erlecomsedam 34 in Ooij, ook wel het bekend als het Reomie-terrein, te herontwikkelen tot een nieuwe woonomgeving tussen Ooij en de Waal.

Het terrein is een voormalige steenfabriekslocatie en is sinds 1972 in gebruik geweest als locatie van een automaterialenbedrijf in handel, reparatie, demontage en opslag van legervoertuigen. De bedrijfsactiviteiten van het automaterialenbedrijf zijn in 2021 afgebouwd. Sinds 1 december 2021 wordt de bedrijfslocatie beheerd door de ontwikkelaar in afwachting van een nieuwe bestemming.



Luchtfoto van het plangebied

Vanwege de ligging van de bedrijfslocatie nabij de kern van Ooij is een plan ontwikkeld voor de ontwikkeling van een nieuwe woonomgeving. De ontwikkeling bestaat uit de realisatie van maximaal 220 nieuwe woningen en gaat gepaard met het behoud van cultuurhistorische elementen die onderdeel uitmaakten van de voormalige steenfabriek. Verder omvat het plan het behoud en versterking van de natuurwaarden in het gebied, het behoud van de speeltuin 'De Speulplek' en het creëren van een fiets- en voetgangersverbinding tussen het dorp Ooij en de Waal.

Ten behoeve van deze ontwikkeling wordt het bestemmingsplan 'Erlecomsedam, Ooij' opgesteld. De herziening van het bestemmingsplan biedt een juridische en planologische regeling voor het plan. Het

bevoegd gezag dient conform de huidige regelgeving (Besluit m.e.r.) ten behoeve van de voorgenomen bestemmingsplanherziening een apart besluit te nemen over de project- en plan-m.e.r.-beoordelingsplicht. De project-mer-beoordelingsplicht is ingegeven vanwege het lijstenstelsel (bijlage bij het Besluit mer). De plan-mer-beoordelingsplicht is ingegeven nu een passende beoordeling vanwege stikstof is opgesteld en sprake is van een klein gebied (zie artikel 7.2a lid 2 Wet milieubeheer jo. artikel 3 Besluit mer). Nu de inhoudseisen aan een plan- en project-m.e.r.-beoordeling gelet op jurisprudentie gelijk zijn, kan volstaan worden met één gecombineerd plan- en project-mer-beoordelingsbesluit (en onderbouwing). Dit wordt hierna nog nader toegelicht.

Bij de herziening van het bestemmingsplan worden de planologische mogelijkheden voor de vestiging van een bedrijf in automaterialen opgeheven en worden mogelijkheden toegekend voor de oprichting van maximaal 220 woningen in combinatie met behoud en versterking van cultuurhistorische, natuur- en landschapswaarden. De woningbouw valt onder onderdeel D.11.2 van het Besluit milieueffectrapportage, betreffende de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject. De aanleg van natuur valt onder onderdeel D.9 betreffende een landinrichtingsproject dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan.

Van beide onderdelen wordt in deze notitie aangetoond dat de drempelwaarden van de genoemde categorieën niet overschreden worden. Op basis van de beoogde activiteiten is het in beginsel niet noodzakelijk is om een milieueffectrapportage op te stellen, maar dient wel een (in beginsel vormvrije) project-m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd.

Daarnaast is in het kader van de voorgenomen ontwikkeling vanwege de ligging van het Natura2000-gebied 'Rijntakken' op korte afstand een Wet natuurbeschermingsvergunning aangevraagd op grond van artikel 2.7 tweede lid van de Wet natuurbescherming. Daarmee heeft een passende beoordeling plaatsgevonden zoals bedoeld in artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming. Op grond van artikel 7.2a eerste lid en artikel 7.2. tweede lid van de Wet milieubeheer dient er in beginsel een milieueffectrapport gemaakt te worden als er sprake is van een passende beoordeling. Er is een uitzondering opgenomen voor de plan-m.e.r.-plicht in artikel 7.2a lid 2 Wm voor gevallen waarbij een passende beoordeling wordt uitgevoerd. Met deze uitzondering is beoogd een mogelijkheid te scheppen dat in bepaalde gevallen de verplichting tot het verrichten van een passende beoordeling niet automatisch betekent dat ook een milieueffectrapportage voor een plan moet worden gemaakt. Er dient een beoordeling te worden uitgevoerd om te bepalen of gebruik kan worden gemaakt van deze uitzondering. Uit de voorliggende plan-m.e.r.-beoordeling zal blijken of er niet alsnog een plan-m.e.r.-procedure op grond van het Besluit milieueffectrapportage moet worden doorlopen.

De voorliggende plan-m.e.r.-beoordelingsnotitie beschrijft de gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu en geeft een conclusie omtrent de noodzaak tot een m.e.r.-procedure. Aan de hand van deze informatie kan het bevoegd gezag een beslissing nemen of voor de voorgenomen activiteit een milieueffectrapportage dient te worden opgesteld.

1.2 Initiatiefnemer en bevoegd gezag

Schipper Bosch Projecten BV is initiatiefnemer voor het project. Het bevoegd gezag voor het bestemmingsplan is de gemeente Berg en Dal.

1.3 Vigerende planologische regeling

De geldende planologische situatie van het plangebied is vastgelegd in verschillende bestemmingsplannen. Ter plekke van de bedrijfslocatie en de naastgelegen agrarische gronden geldt het bestemmingsplan 'Buitengebied 2013' (vastgesteld, 21 november 2013). Op de gronden ten zuiden van de bedrijfslocatie gelden een aantal kleinere of oudere bestemmingsplannen.

1.3.1 Bestemmingsplan 'Buitengebied 2013'

De bedrijfslocatie van het bedrijf in automaterialen is bestemd als 'Bedrijf' met de specifieke functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - 15'. De bedrijfslocatie is daarmee specifiek bestemd voor onder andere de handel in en verhuur, opslag, reparatie, assemblage, demontage en onderhoud van (motor)voertuigen. Er is geen maximum aantal bedrijven vastgelegd, waardoor de locatie door meerdere bedrijven mag worden geëxploiteerd. De maximale oppervlakte aan bedrijfsgebouwen bedraagt 9.254 m². Dit betreft de oppervlakte van de bestaande gebouwen, waarvoor binnen het bestemmingsvlak een bouwvlak is opgenomen. De bedrijfslocatie is omringd door een strook beplanting, waarvoor de bestemming 'Groen - Landschappelijke inpassing' is opgenomen.

Ten zuidoosten van de bedrijfslocatie (op het perceel F 64) geldt de bestemming 'Agrarisch met waarden - Landschap 2'. Het betreft een agrarische gebiedsbestemming, die, naast regulier agrarisch grondgebruik, ook is opgenomen voor het behoud, herstel en/of de ontwikkeling en de bescherming van de landschapswaarden van het oeverwalgebied.

De Erlecomsedam vormt de primaire waterkering van de rivier de Waal. Langs de noordoostzijde van het plangebied zijn daarom in het bestemmingsplan de dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterkering' en de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - dijk' opgenomen. De dubbelbestemming en aanduiding zijn opgenomen om de bescherming, het onderhoud en de verbetering van de waterkering vast te leggen. De bescherming van de waterkering is in beginsel geborgd in de Keur en de legger waterkeringen van het waterschap Rivierenland. In het bestemmingsplan zijn deze beschermingsregels gedeeltelijk overgenomen en dienen de dubbelbestemming en gebiedsaanduiding ook als signaleringslaag.

Door het plangebied ligt een gasleiding. Daarvoor is in het geldend bestemmingsplan de dubbelbestemming 'Leiding - Gas' opgenomen. Ter bescherming van archeologische waarden is de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 4' opgenomen.



Uitsnede van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2013'

1.3.2 Overige bestemmingsplannen

Voor het gebied ten zuiden van de bedrijfslocatie gelden diverse kleinere of oudere bestemmingsplannen. Een gedeelte van het gebied bestaat uit de voormalige sportvelden. Daarnaast is voor een klein gedeelte nog een bestemmingsplan uit 1972 van kracht. Het gaat om de volgende bestemmingsplannen:

Ooijse Graaf deel 1 (vastgesteld, 15 december 2011): Het grootste gedeelte van de strook tussen de bedrijfslocatie en de kern Ooij maakt onderdeel uit van het bestemmingsplan 'Ooijse Graaf deel 1'. Voor dit gedeelte gelden de bestemmingen 'Groen', 'Water' en 'Natuur - Ecologische verbindingszone'.

Buitengebied 2003 (vastgesteld, 11 december 2003): Voor een klein gedeelte van de groenstrook tussen de bedrijfslocatie en de kern van Ooij geldt het bestemmingsplan 'Bestemmingsplan Buitengebied 2003' van de gemeente Ubbergen. Het plangedeelte heeft de bestemming 'Zone t.b.v. een ecologische verbinding'.

Sportveldencomplex Ooij (vastgesteld, 3 juli 1972): Het plangedeelte waar de speeltuin 'De Speulplek' ligt, hebben voorheen sportvelden gelegen. De locatie is nog steeds bestemd voor sportterreinen met bijbehorende accommodaties. In het bestemmingsplan 'Sportveldencomplex Ooij' is de bestemming 'Actieve recreatie' opgenomen.

1.4 Procedurele aspecten

Er is een Wet natuurbeschermingsvergunning aangevraagd voor deze ontwikkeling op grond van artikel 2.7 tweede lid van de Wet natuurbescherming. De procedure voor de vergunning wordt gecoördineerd met het bestemmingsplan 'Erlecomsedam, Ooij'. Voor het voorliggend voornemen vindt een passende beoordeling plaats zoals bedoeld in artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming. De passende beoordeling maakt onderdeel uit van de aanvraag van de Wet natuurbeschermingsvergunning. Voor het bestemmingsplan geldt dat op basis van artikel 2.8 lid 2 van de Wet natuurbescherming geen passende beoordeling nodig is voor het plan, aangezien reeds een passende beoordeling is gemaakt in het kader van de vergunning en een nieuwe passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren over de significante gevolgen van dat plan of project. Wel geldt dat op grond van artikel 7.2a eerste lid en artikel 7.2 tweede lid van de Wet milieubeheer in beginsel een milieueffectrapport dient te worden gemaakt als er sprake is van een – al dan niet aangehaakte – passende beoordeling.

Met de inwerkingtreding van artikel II BuChw 20^{ste} op 18 december 2020 is een nieuw artikel 3 toegevoegd aan het Besluit milieueffectrapportage. In dit artikel staat dat niet altijd een milieueffectrapport gemaakt hoeft te worden als er sprake is van een passende beoordeling.

Op basis van artikel 3 eerste lid van het Besluit m.e.r. is het niet noodzakelijk om een milieueffectrapport op te stellen bij ontwikkelingen die voldoen aan de volgende criteria:

1. voor dat plan een bestuursorgaan van een gemeente het bevoegd gezag is;
2. de omvang van het gebied in verhouding tot het totale grondgebied van de gemeente klein is; en
3. het bevoegd gezag heeft beoordeeld dat de vaststelling of wijziging van dat plan geen aanzienlijke milieueffecten heeft.

Wanneer kan worden voldaan aan deze criteria is het in beginsel niet noodzakelijk om een milieueffectrapportage op te stellen, maar dient wel beoordeeld te worden of er geen andere reden is om een plan-m.e.r.-procedure te doorlopen, bijvoorbeeld wanneer de drempelwaarden uit de D-lijst worden overschreden of sprake is van cumulerende effecten. De planontwikkeling bestaat uit onderdelen die voorkomen in de categorieën D.9 en D.11.2 van bijlage D bij het Besluit m.e.r. Voor elk van de planonderdelen wordt in deze plan-mer-beoordelingsnotitie beoordeeld hoe de planontwikkeling zich verhoudt tot de drempelwaarden en de potentiële effecten op de omgeving.

Voor de plan-m.e.r.-beoordelingsprocedure gelden de volgende stappen:

1. Het bevoegd gezag moet beoordelen of voor de activiteit een milieueffectrapportage moet worden opgesteld. Binnen zes weken nadat de initiatiefnemer alle informatie heeft verstrekt, dient het bevoegd gezag hierop een besluit te nemen.
2. Van deze beslissing wordt binnen dezelfde termijn mededeling gedaan bij de initiatiefnemer. De beslissing moet worden gebaseerd op de informatie die is verstrekt in de aanmeldnotitie.
3. Daarnaast houdt het bevoegd gezag rekening met de relevante criteria van bijlage III bij de Europese richtlijn voor milieubeoordeling en andere beoordeling van gevolgen voor het milieu.

4. Publicatie van de beslissing is niet nodig. Er kan worden volstaan met de bekendmaking aan de initiatiefnemer.
5. Het beoordelingsbesluit dient als bijlage bij het uiteindelijk te nemen besluit, de vaststelling van het bestemmingsplan, te worden opgenomen.
6. Afzonderlijk bezwaar of beroep tegen de beslissing is niet mogelijk, dit kan alleen tegen het moederbesluit (bestemmingsplan).

1.5 Inhoudsvereisten plan-m.e.r.-beoordelingsnotitie

Doel van een plan-m.e.r.-beoordelingsnotitie is om op objectieve wijze informatie te verzamelen over de relevante milieugevolgen en te analyseren in hoeverre sprake is van mogelijk belangrijke nadelige gevolgen. Aan de hand van deze informatie kan de gemeente een beslissing nemen of voor de voorgenomen ontwikkeling een milieueffectrapportage dient te worden opgesteld. Als uit de plan-m.e.r.-beoordeling blijkt dat sprake is van mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen, kan het bevoegd gezag besluiten een plan-m.e.r.-procedure op te starten. Als de milieugevolgen beperkt zijn of hier in het plan goed mee om kan worden gegaan, volstaat deze plan-m.e.r.-beoordelingsnotitie. De plan-m.e.r.-beoordeling is dan afgerond en vormt dan een bijlage bij het ruimtelijk besluit.

Een plan-m.e.r.-beoordelingsnotitie is vormvrij, maar heeft wel een aantal inhoudelijke voorwaarden voor het toetsen of sprake is van mogelijke belangrijke nadelige gevolgen. De diepgang van de plan-m.e.r.-beoordeling is afgestemd op de aard, omvang en gevoeligheid van het omgevingsplan. Voor plannen die de drempelwaarden niet overschrijden zal gekeken moeten worden of er eventueel een MER noodzakelijk is aan de hand van de criteria van Bijlage II van de Europese richtlijn 2001/42/EG.

Bij een m.e.r.-beoordeling moet de volgende informatie verstrekt worden:

- Een beschrijving van het project, met in het bijzonder:
 - a) een beschrijving van de fysieke kenmerken van het gehele project en, voor zover relevant, van sloopwerken;
 - b) een beschrijving van de locatie van het project, met bijzondere aandacht voor de kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop het project van invloed kan zijn.
- Een beschrijving van de waarschijnlijk aanzienlijke milieueffecten van het project.
- Een beschrijving - voor zover er informatie over deze effecten beschikbaar is - van waarschijnlijk aanzienlijke milieueffecten van het project ten gevolge van:
 - a) de verwachte residuen en emissies en de productie van afvalstoffen, indien van toepassing;
 - b) het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, met name bodem, land, water en biodiversiteit.

Voor zover relevant worden bij het verzamelen van informatie de selectiecriteria in bijlage III van de Europese richtlijn voor milieueffectbeoordeling van projecten (Richtlijn 2014/52/EU) betrokken. Dit zijn criteria voor m.e.r.-beoordeling. Bij de beslissing of voor het plan wel of geen milieueffectrapportage nodig is houdt het bevoegd gezag rekening met de criteria die relevant zijn voor het project:

- Kenmerken van het project:
 - a) de omvang en het ontwerp van het gehele project;
 - b) de cumulatie met andere bestaande en/of goedgekeurde projecten;
 - c) het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, met name land, bodem, water en biodiversiteit;
 - d) de productie van afvalstoffen;
 - e) verontreiniging en hinder;
 - f) het risico van zware ongevallen en/of rampen die relevant zijn voor het project in kwestie, waaronder rampen die worden veroorzaakt door klimaatverandering, in overeenstemming met wetenschappelijke kennis;
 - g) de risico's voor de menselijke gezondheid (bijvoorbeeld als gevolg van waterverontreiniging of luchtvervuiling).

- Locatie van het project en de kwetsbaarheid van het milieu in het gebied waarop het project van invloed kan zijn. Met name:
 - a) het bestaande en goedgekeurde landgebruik;
 - b) de relatieve rijkdom aan en beschikbaarheid, kwaliteit en regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen in het gebied en de ondergrond ervan;
 - c) het opnamevermogen van het natuurlijke milieu.

- Soort en kenmerken van het potentiële effect:
 - a) de orde van grootte en het ruimtelijk bereik van de effecten;
 - b) de aard van het effect;
 - c) het grensoverschrijdend karakter van het effect;
 - d) de intensiteit en de complexiteit van het effect;
 - e) de waarschijnlijkheid van het effect;
 - f) de verwachte aanvang, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect;
 - g) de cumulatie van effecten;
 - h) de mogelijkheid om de effecten doeltreffend te verminderen.

2 Beschrijving en kenmerken van het plan

2.1 Omvang van het project

2.1.1 Functies die worden toegestaan

De planontwikkeling bestaat uit de realisatie van een woonomgeving met maximaal 220 woningen op de voormalige steenfabriekslocatie langs de Erlecomsedam. Met de woningbouwontwikkeling wordt voorzien in een groot gedeelte van de woningbouwbehoefte van de gemeente Berg en Dal. Met de ontwikkeling van een nieuwe woonomgeving op de bedrijfslocatie ontstaat een schakel tussen Ooij en de Waal.

Voor de herontwikkeling van de bedrijfslocatie is een stedenbouwkundig plan opgesteld, waarin een programma van maximaal 220 woningen een plaats heeft gekregen, maar waarin tegelijkertijd stil wordt gestaan bij de wijze waarop het plan een bijdrage kan leveren aan de cultuurhistorische en landschappelijke waarden van het gebied.

Ten noordoosten en oosten van de woningbouwontwikkeling vindt natuurontwikkeling plaats. In deze zone komt nieuwe natuur (binnendijks) in een directe verbinding met de (buitendijkse) uiterwaarden (Bisonbaai), grenzend aan de noordwestzijde van het plangebied. Aan de zuidoostzijde grenst de nieuwe natuur aan de Ooijse Graaf (watergang). In de nieuwe natuur komen geen woningen. De zone dient ook voor het migreren van grote grazers en andere soorten van buitendijks naar binnendijks gebied en vice versa. Afrastering van de grote grazers moet het mogelijk maken dat migratie voor kleine diersoorten mogelijk blijft. Het wordt een rivier- en moeraslandschap (beheertype N01.03, richtlijn Staatsbosbeheer) met integrale begrazing door grote grazers. Grote grazers hervormen dit gebied continu, waardoor er een beter leefmilieu ontstaat voor verschillende soorten wilde bijen en andere insecten.



Stedenbouwkundig plan

2.1.2 Functies in relatie tot de drempelwaarde van het Besluit m.e.r.

De woningbouwontwikkeling valt onder onderdeel D.11.2 van het Besluit milieueffectrapportage, betreffende de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject. De aanleg van natuur valt onder onderdeel D.9 betreffende een landinrichtingsproject dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan.

Woningbouwontwikkeling

De ontwikkeling van een woonomgeving valt onder onderdeel D.11.2. Het bestemmingsplan biedt de ruimte voor het realiseren van maximaal 220 woningen.

Het opstellen van een milieueffectrapportage is noodzakelijk voor gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

- een oppervlakte van 100 hectare of meer,
- een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of
- een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

De beoogde ontwikkeling blijft onder de drempelwaarde van 2.000 woningen.

Aanleg van nieuwe natuur

De aanleg van natuur valt onder onderdeel D.9 betreffende een landinrichtingsproject dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan. Het bestemmingsplan betreft onder andere de aanleg van 5,15 ha nieuwe natuur.

Het opstellen van een milieueffectrapportage is noodzakelijk voor gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

- een functiewijziging met een oppervlakte van 125 hectare of meer van water, natuur, recreatie of landbouw of
- vestiging van een glastuinbouwgebied of bloembollenteeltgebied van 50 hectare of meer.

Het bestemmingsplan 'Erlecomsedam, Ooij' leidt niet tot een activiteit boven de drempelwaarde van categorie D.9 uit de bijlage bij het Besluit m.e.r.

Conclusie

Per geval wordt geconcludeerd dat sprake is van een activiteit onder de drempelwaarde uit bijlage D van het Besluit m.e.r.

2.2 Cumulatie

In de omgeving van het projectgebied zijn geen grootschalige ontwikkelingen bekend die kunnen leiden tot een stapeling (cumulatie) van milieueffecten.

2.3 Gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen ten behoeve van realisatie en onderhoud van de gebouwde omgeving zal plaatsvinden op een conventionele manier en geeft geen aanleiding aanzienlijke gevolgen voor het milieu te veronderstellen, zodanig dat daarvoor een milieueffectrapportage dient te worden uitgevoerd.

De woningen worden duurzaam gebouwd. Door onder andere te streven naar circulair (materiaal)gebruik, biobased, schoner en gezonder bouwen. Bijvoorbeeld door de draagconstructies van de grondgebonden woningen van hout te maken, in CLT (cross laminated timber; kruislaags verlijmd hout).

3 Beschrijving van de plaats van het plan

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop het project van invloed kan zijn, moet in het bijzonder milieuwerving in overweging worden genomen. In dit hoofdstuk is daarom de plaats van het plan beschreven, inclusief de bijzonder gebieden in de omgeving van het plan. Het volgende wordt in dit hoofdstuk beschreven:

- Het bestaande grondgebruik;
- De situatie van het natuurlijk milieu in de omgeving, met bijzonder aandacht voor de gevoelige gebieden, zijnde:
 - o Natura 2000-gebieden;
 - o Gelders Natuurnetwerk (GNN);
 - o Groene Ontwikkelingszone (GO);
 - o Ganzenrustgebied;
 - o Nationaal Landschap;
 - o WAV-gebieden;
 - o Waterwingebieden en ondergrondse waterhuishouding.

3.1 Bestaand grondgebruik

Het projectgebied maakt deel uit van de Ooijpolder. Een deel van deze polder is Natura 2000-gebied. Het natuurgebied strekt zich uit ten westen en oosten van het plangebied. Ten noorden van het perceel stroomt, aan de overzijde van de Erlecomsedam, de Waal. Het plangebied ligt direct aan de binnenbocht van de rivier. Ten zuiden van het perceel bevindt zich het dorp Ooij. Hier zijn enkele voorzieningen aanwezig. Voor een uitgebreider aanbod aan voorzieningen ligt de stad Nijmegen op ca. 7 km rijden van het plangebied.

De Sint Hubertusweg vormt de ontsluitingsweg vanuit Ooij naar de N840 die aansluit op de N325. Deze provinciale wegen vormen de aansluiting naar Nijmegen. Op het gebied van openbaar vervoer is er in het dorp Ooij één busverbinding naar Nijmegen en één naar Millingen/Groesbeek.

Aan zowel de noord- als zuidkant van het gebied liggen 'groene vingers', ecologische corridors die het gebied tussen de Groenlanden en de Bisonbaai richting de Ooijse Graaf en de Millingerwaard verbinden. Een uitgebreid fietsnetwerk zorgt voor de verbinding van deze natuurgebieden, cultuurhistorische elementen en het dorp Ooij met het terrein. In het gebied tussen de projectlocatie en het dorp bevinden zich belangrijke groene en sociaal verbindende waarden van Ooij, in de vorm van sportvelden en de Kemkerplas. Hiertoe mag ook De Speulplek worden gerekend, die onderdeel vormt van het exploitatiegebied.

De locatie Erlecomsedam 34 bestaat uit de bedrijfslocatie van een automaterialenbedrijf van ca. 8 ha. Het terrein werd tot 2021 gebruikt als bedrijfslocatie en is grotendeels voorzien van verharding. De bedrijfsbebouwing bestaat uit verschillende loodsen. Daarnaast zijn enkele cultuurhistorisch waardevolle gebouwen aanwezig uit de periode dat de locatie in gebruik was als steenfabriek.

Tegen de dijk ligt het restant van het ovenlichaam en de schoorsteen. Aan de zuidoostzijde van het terrein ligt een haaghut. In de zuidelijke hoek staan drie gebouwen die voor diverse doeleinden gebruikt zijn. Naast deze drie gebouwen staat de relatief nieuwe fabriekshal met hierop volgend de bedrijfshal van eind vorige eeuw. Er is één bedrijfswoning aanwezig.

Ondanks de relatief korte aanwezigheid van de steenfabriek in de lange geschiedenis van de Ooijpolder heeft de fabriekscultuur een zichtbare stempel achtergelaten in het huidige terrein. De aanwezigheid van de vlamoven, de schoorsteen, een typische drooghut en een drietal oude gebouwtjes aan de zuidoost-zijde verwijzen naar de geschiedenis. Buiten de resterende bouwkundige fragmenten zijn er meerdere historische elementen die tegenwoordig het terrein kenmerken.

Allereerst de langgerekte verkavelingsstructuur die is ontstaan door de haaghutten die haaks op het lintdijk stonden is nog altijd in het landschap te herkennen. Verder valt in het landschap op dat het voormalige fabrieksterrein meters hoger ligt dan het achterliggende polderlandschap. De steenfabrieken werden destijds aangelegd op opgespoten terpen aan het dijklint omdat er in de lager gelegen polders altijd een risico op overstroming op de loer lag.

Op een aantal plaatsen, vooral rond het ovenlichaam bevinden zich nog fragmenten van het smalspoor waarover stenen en grondstoffen over het fabrieksterrein werden verplaatst. Een aantal voormalige bedrijfsgebouwen zijn van cultuurhistorische waarde. Deze gebouwen stammen uit de tijd van de steenfabriek De Ooij.

Sterk bepalend voor het aanzien van het terrein van de voormalige steenfabriek is de vierzijdig omzoming met hoge populieren. Hierdoor wordt het terrein vanaf de Erlecomsedam aan het zicht onttrokken en ontstaat op het terrein zelf het beeld van een grote ruimtelijke kamer. Dit beeld versterkt doordat het terrein voor de (directe) omgeving, in de huidige situatie, geen meerwaarde heeft.

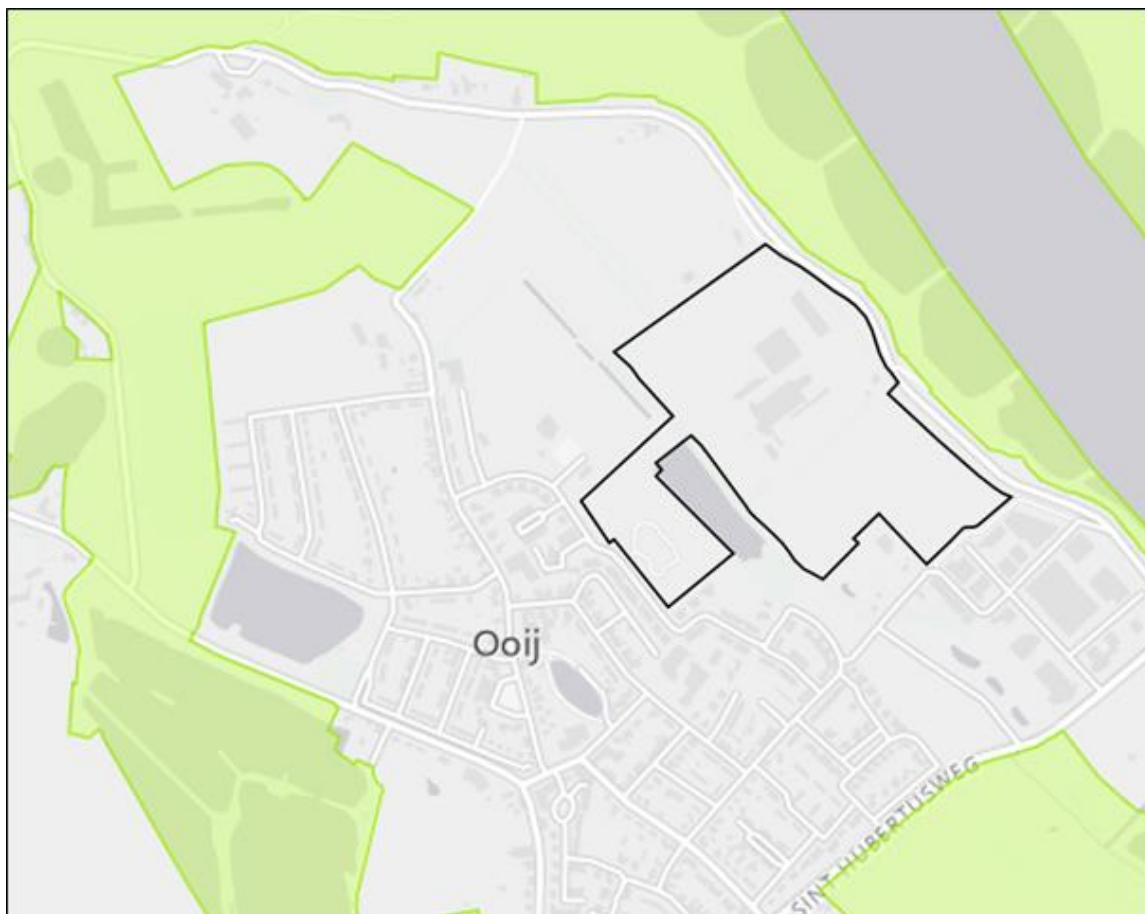
De Speulplek is een speeltuin tussen Ooij en de beoogde nieuwbouwlocatie en is ontstaan vanuit een burenitiatief. De locatie van de speeltuin is door de gemeente aangekocht voor woningbouwontwikkeling en wordt momenteel feitelijk nog steeds aangemerkt als bouwlocatie voor uitbreiding van de kern Ooij. De locatie is door de buurt omgedoopt tot de 'Speulplek' en wordt door veel jonge buurtbewoners gebruikt. In de speeltuin worden door omwonenden zelf buurtactiviteiten aangedragen en georganiseerd. De Speulplek dient als speel-, sport-, en ontmoetingsplek. Het is een groene omgeving die bedoeld is om alleen of samen te genieten en ontspannen.

Ten oosten van de bedrijfslocatie Erlecomsedam 34 ligt een agrarisch perceel in eigendom van Staatsbosbeheer. De gronden werden tot 2022 verpacht ten behoeve van agrarische doeleinden. Omdat Staatsbosbeheer de wens heeft om een robuuste verbinding tussen buitendijks gebied (de Bisonbaai) en binnendijks (de agrarische gronden) in te richten, teneinde de grote grazers een veilig heenkomen te geven bij hoog water buitendijks, zijn deze gronden ook toegevoegd aan het plangebied.

3.2 Situatie van het natuurlijke milieu

3.2.1 Natura 2000-gebieden

Het plangebied op de locatie Erlecomsedam 34 ligt nagenoeg aangrenzend aan Natura 2000-gebied 'Rijntakken' (aan de overkant van de weg, ca. 20 meter afstand). In onderstaande figuur wordt de ligging van het Natura 2000-gebied ten opzichte van de planlocatie verduidelijkt. Met betrekking tot bescherming van Natura 2000-gebieden speelt vooral het aspect stikstofdepositie een belangrijke rol. Dit komt verder aan bod in paragraaf 4.4.



Ligging plangebied t.o.v. Natura 2000

3.2.2 Gelders Natuurnetwerk

Het projectgebied maakt gedeeltelijk onderdeel uit van het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Om ontwikkelingen mogelijk te maken op een gedeelte van deze gronden, vindt in afstemming met de provincie Gelderland een herbegrenzing van het GNN plaats. In paragraaf 4.1.1 wordt deze herbegrenzing nader omschreven. Het plan heeft een positief effect op het GNN.

Het projectgebied ligt niet binnen of grenzend aan de Groene Ontwikkelingszone (GO) en heeft daarom geen effect op de kernkwaliteiten van de GO.



Uitsnede geconsolideerde Omgevingsverordening Gelderland; kaart Natuur met ligging van het plangebied

3.2.3 Ganzenrustgebied

Het projectgebied ligt binnen het Ganzenrustgebied, zoals aangeduid in de Omgevingsverordening Gelderland. Voor zover een bestemmingsplan betrekking heeft op een Ganzenrustgebied laat het een nieuwe activiteit of ontwikkeling alleen toe als:

- a. uit onderzoek blijkt dat deze activiteit of ontwikkeling wordt uitgevoerd op een locatie waar de nadelige gevolgen voor de functie als rustgebied voor overwinterende ganzen zoveel mogelijk worden beperkt; en
- b. na uitvoering minimaal 500 hectare in het betreffende Ganzenrustgebied overblijft.

Voor de vraag of een nieuwe activiteit of ontwikkeling binnen een Ganzenrustgebied kan plaatsvinden is de locatiekeuze bepalend. Gezocht moet worden naar die locatie in het rustgebied waar de nadelige gevolgen zoveel mogelijk worden beperkt. Een activiteit of ontwikkeling aan de rand van een rustgebied, direct grenzend aan een al bestaande activiteit of op een locatie waar ganzen weinig foerageren zal in veel gevallen de meest optimale locatie zijn.

In het geval van het voorliggend plan vindt de ontwikkeling plaats aan de rand van het ganzenrustgebied. Het grootste gedeelte van het plangebied, waar de woningbouw plaatsvindt, is geen onderdeel van het ganzenrustgebied. Een beperkt gedeelte van de ontsluitingsroute langs de oostzijde van de terp naar de Erlecomsedam ligt parallel langs de grens van het ganzenrustgebied en valt daar gedeeltelijk binnen. Door de ontsluitingsroute langs de rand van het ganzenrustgebied te

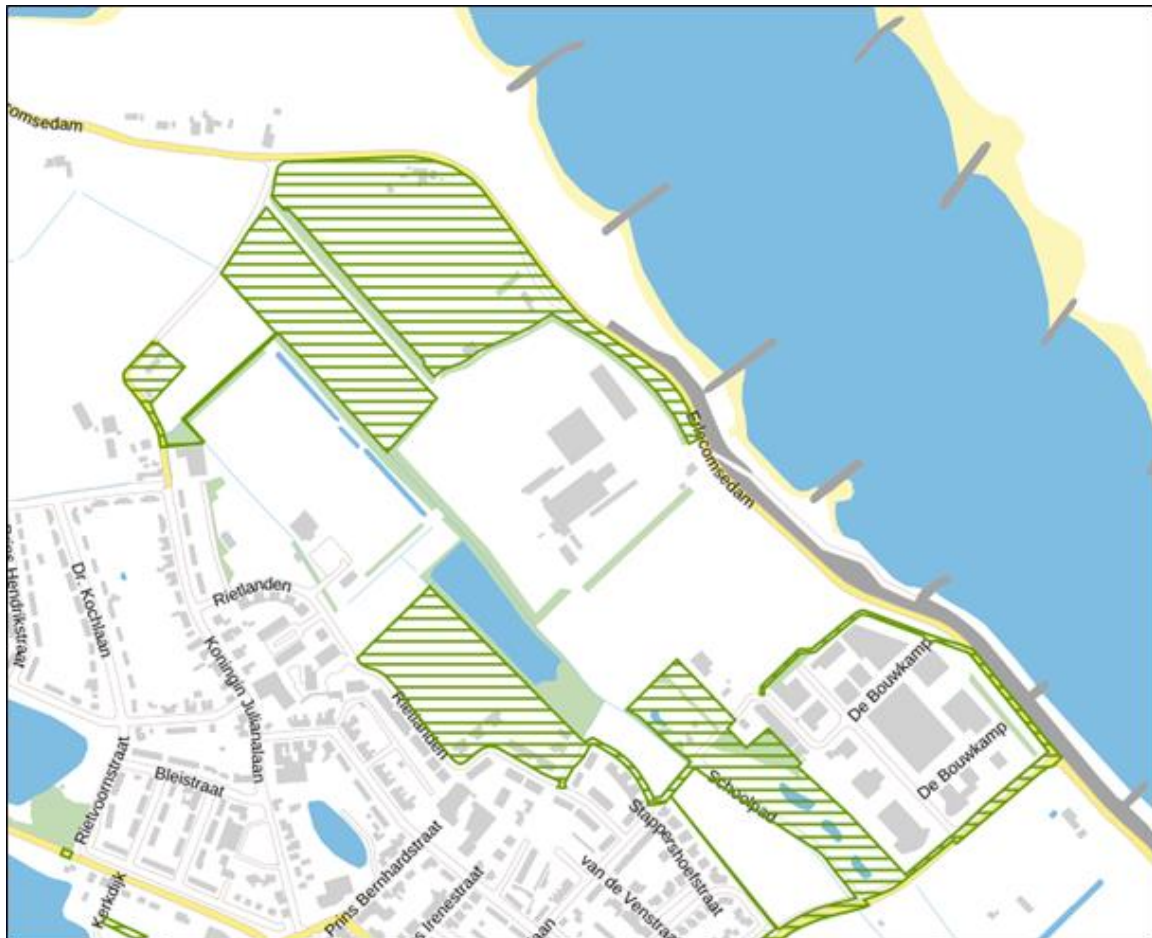
positioneren worden nadelige gevolgen voor de functie van het perceel als ganzenrustgebied zoveel mogelijk beperkt. Het overige gedeelte van het gebied wordt ingericht als natuur, waar ganzen ook kunnen rusten. Los gezien van deze beperkte effecten van het plan op het beschermde ganzenrustgebied, kan worden gesteld dat er geen verlies is van areaal waar ganzen kunnen rusten, omdat buiten het ganzenrustgebied nieuwe natuur wordt ontwikkeld. Het ganzenrustgebied blijft meer dan 500 ha groot en blijft daarmee van voldoende omvang om de functie als ganzenrustgebied te behouden. Er wordt voldaan aan artikel 2.51b van de Omgevingsverordening Gelderland.



Uitsnede Omgevingsverordening Gelderland (2023) Thema Natuur: Ganzenrustgebied

3.2.4 Nationaal Landschap

Het plangebied ligt grotendeels buiten het Nationaal Landschap 'De Gelderse Poort'. Alleen de locatie van 'De Speulplek' ligt binnen het nationaal landschap. Dit betreft een binnenstedelijke locatie, waar geen fysieke ingrepen worden verricht. Het voornemen heeft geen effect op het nationaal landschap ter plekke.



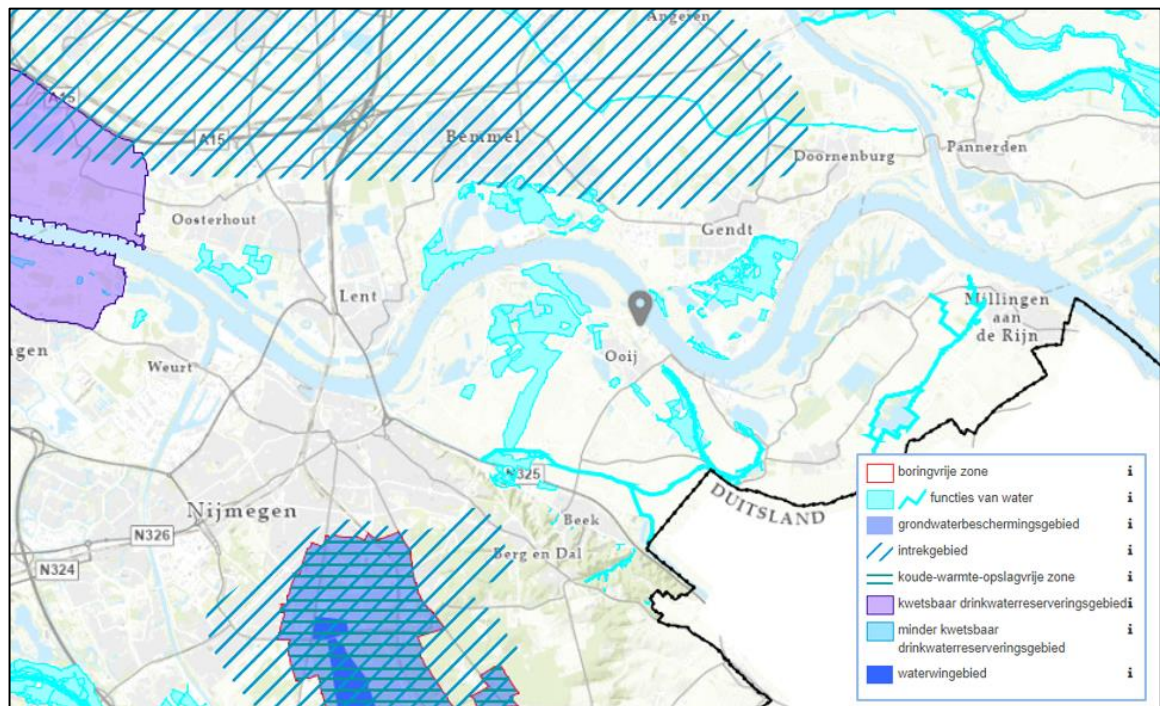
Uitsnede Omgevingsverordening (2022) Thema Landschap: 'Nationaal landschap buiten GNN, GO en NHW'

3.2.5 Wav-gebieden

Op basis van de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) is een kaart vastgesteld, waarop natuurgebieden aangeduid zijn die specifiek gevoelig zijn voor ammoniak. Veehouderijen rond deze gebieden hebben te maken met beperkingen bij nieuwbouw of uitbreiding. Het plangebied ligt niet nabij een Wav-gebied en heeft geen betrekking op veehouderijactiviteiten.

3.3 Waterwingebieden en ondergrondse waterhuishouding

De locatie Erlecomsedam 34 ligt ruim buiten het waterwingebied, intrekgebied en de boringsvrije zone. Daarom zal het planvoornemen geen invloed hebben op waterwingebieden en ondergrondse waterhuishouding ter plekke van de boringsvrije zone. In navolgende afbeelding is de ligging van de waterbeschermingsgebieden weergegeven.



Uitsnede Omgevingsverordening (2023) Thema Water

4 Kenmerken van de potentiële effecten

In dit hoofdstuk zijn de milieu- en omgevingseffecten van de voorgenomen ontwikkeling weergegeven.

4.1 Natuur

In deze paragraaf is in beeld gebracht hoe de ontwikkeling zich verhoudt tot de geldende natuurwetgeving en hoe eventuele strijdigheid met de wet voorkomen kan worden. Deze paragraaf maakt onderscheid in beschermde gebieden en beschermde soorten.

4.1.1 Beschermde gebieden

Natura2000-gebieden

De Wet natuurbescherming voorziet in specifieke kaders voor gebieden die op grond van internationale verplichtingen moeten worden beschermd, te weten de Natura2000-gebieden, bedoeld in de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor elk Natura2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor soorten en/of habitattypen. Per soort en/of habitatype is aangegeven of behoud van de huidige aantallen/arealen voldoende is of dat uitbreiding dan wel verbetering nodig is. Het is verboden om zonder vergunning een project te realiseren dat significante gevolgen kan hebben op de instandhoudings- doelstellingen van (de aangewezen habitattypen en -soorten van) een Natura2000-gebied. Daarnaast wordt een plan dat significante gevolgen kan hebben niet zonder passende beoordeling vastgesteld.

Het plangebied ligt op circa 20 meter afstand van het Natura2000-gebied 'Rijntakken'. Bij de realisatie van ruimtelijke plannen moet bij werkzaamheden en activiteiten buiten de Natura 2000 gebieden beoordeeld worden of er negatieve effecten te verwachten zijn op de aanwezige habitattypen en/of doelsoorten. Negatieve effecten kunnen in deze context bestaan uit: vermindering in oppervlakte, invloed op de hoeveelheid water, verstoring door licht, trilling en geluid, een toename van recreatiedruk en vermessing door stikstofdepositie. In een voortoets, die als bijlage onderdeel uitmaakt van de toelichting van het bestemmingsplan, is geconcludeerd dat significante effecten met betrekking tot de genoemde aspecten op voorhand kunnen worden uitgesloten, met uitzondering van het laatstgenoemde aspect (stikstofdepositie).

Een significant effect van het planvoornemen met betrekking tot het aspect stikstof is op voorhand niet uit te sluiten. Om deze reden is het aspect stikstof nader beschouwd met behulp van de AERIUS-calculator. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de (tijdelijke) emissie van stikstof in de aanlegfase (ook wel: realisatiefase) en de verwachte jaarlijkse stikstofemissie van het planvoornemen na ingebruikname (ook wel: gebruiksfase).

Op geringe afstand van het plangebied ligt het Natura2000-gebied 'Rijntakken' dat onder andere is aangewezen voor een aantal stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten. Op grotere

afstand zijn andere Natura2000-gebieden gelegen die ook aangewezen zijn voor een aantal stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van soorten.

Wanneer een plan mogelijk significante gevolgen kan hebben voor een Natura2000-gebied, moet uit een voortoets of passende beoordeling kunnen worden geconcludeerd dat de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied niet worden aangetast, voordat het plan kan worden vastgesteld.

Uit het uitgevoerde stikstofonderzoek volgt dat de stikstofdepositie in de gebruiksfase maatgevend is ten opzichte van de aanleg-/bouwphase. Vanwege de gebruiksfase van het woningbouwplan zal sprake zijn van een geringe toename van de stikstofdepositie op maximaal 1,5 ha gekarteerd oppervlak ZGLg11 in het Natura 2000-gebied Rijntakken. Op kwalificerende habitattypen is geen toename berekend. Op maximaal 1.795 ha gekarteerd oppervlak is zelfs sprake van een berekende afname van de stikstofdepositie.

Aangezien ten opzichte van de referentiesituatie sprake is van een (zeer geringe) toename van stikstofdepositie op enkele hexagonen, is voor de woningbouwontwikkeling een natuurvergunning als bedoeld in artikel 2.7 lid 2 Wet natuurbescherming nodig. Voor de activiteiten die mogelijk worden gemaakt met het bestemmingsplan is een vergunning aangevraagd in het kader van de Wet natuurbescherming.

Ten behoeve van de aanvraag van deze vergunning te verkrijgen is nader onderbouwd dat het plan geen significante gevolgen heeft op de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebieden. Hiertoe is een passende beoordeling uitgevoerd. In de passende beoordeling wordt geconcludeerd dat de woningbouwontwikkeling 'De Ooij' ook voor wat betreft stikstof geen (significante) gevolgen heeft voor het Natura 2000-gebied Rijntakken, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen. Daarvoor is onder meer relevant dat de toename op het (ZG)Lg11 nader is beoordeeld. Gemotiveerd is dat in het aaneengesloten leefgebied Lg11 sprake is van een (gemiddelde) afname van 0,17 mol/jaar op (ZG)Lg11. Onder meer reden waarom in dit geval geconcludeerd is dat het is uitgesloten dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied Rijntakken worden aangetast.

De Wnb-vergunning en het bestemmingsplan 'Erlecomsedam, Ooij' worden gecoördineerd in procedure gebracht. Voor het bestemmingsplan kan in zoverre ook gesteld worden dat op basis van artikel 2.8 lid 2 van de Wet natuurbescherming geen passende beoordeling noodzakelijk is, omdat in het kader van de Wnb-vergunning reeds een passende beoordeling is gemaakt en een nieuwe passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren over de significante gevolgen van het plan.

De maximale invulling van het bestemmingsplan (220 woningen) past binnen de aangevraagde vergunning. Daarmee zijn negatieve effecten op het Natura2000-gebied in de plantoets met zekerheid uitgesloten. Het is daarom niet noodzakelijk om in het bestemmingsplan nadere regels te stellen voor maximale stikstofemissie.

Uit het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat het bestemmingsplan 'Erlecomsedam, Ooij' geen negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebieden.

Gelders Natuurnetwerk

Het oostelijke deel van het plangebied ligt in Gelders Natuurnetwerk. Hier is het voornemen om de ontsluitingsweg te realiseren. Bij de realisatie van plannen op het gebied van ruimtelijke ordening geldt er een Nee, tenzij- beleid in NNN gebieden. Dit betekent dat er in principe geen ontwikkelingen plaats mogen vinden, tenzij de wezenlijke kenmerken en waarden niet geschaad of in voldoende mate gecompenseerd worden. Het GNN wordt met de voorgenomen planontwikkeling herbegrensd ten behoeve van de verkeersontsluitingen.

Voor de verkeersontsluiting voor de woningbouwlocatie zijn verschillende alternatieven bekeken, waaronder een aansluiting op de Rietlanden, een ontsluiting over bedrijventerrein De Bouwkamp en een verbinding richting het Schoolpad. Deze afweging is beoordeeld in het verkeerskundig onderzoek, dat als Bijlage 16 onderdeel uitmaakt van de toelichting van het bestemmingsplan. Na een afweging van de alternatieven voor de verkeersontsluiting, concluderen we dat een hoofdontsluiting aan de noordoostzijde, via de Erlecomsedam, kan worden beschouwd als het voorkeursalternatief.

De woningbouwlocatie ligt grotendeels relatief hoger in het landschap, op de terp van de voormalige steenfabriek. De Erlecomsedam vormt de dijk langs de Waal en wordt veelvuldig gebruikt door (recreatieve) fietsers en wandelaars. In het stedenbouwkundig en landschappelijk ontwerp is gekozen om een bufferzone in te richten tussen de woonlocatie en de dijk, die wordt ingericht als nieuwe natuur. Daarmee wordt de beleving voor wandelaars en fietsers versterkt en komt een ecologische verbinding tot stand tussen de Bisonbaai en de Ooijse Graaf. In het ontwerp is gekozen om de bufferzone niet op een dominante wijze te doorsnijden met een nieuwe ontsluitingsweg voor autoverkeer, maar een ondergeschikte verbinding te creëren met wildroosters. Door de ontsluiting onder aan de terp te leggen wordt de weg ondergeschikt aan de landschappelijke en natuurlijke kenmerken en krijgt de woningbouwlocatie vanaf de Erlecomsedam een groene en natuurlijke uitstraling. De bufferzone tussen de woningbouwlocatie en de dijk krijgt een natuurbestemming en wordt geschikt gemaakt voor natuurbeheer met 'grote grazers'.

Aan de zuidzijde wordt een ondergeschikte ontsluiting gerealiseerd voor langzaam verkeer, die aansluit op de Rietlanden. Voor beide ontsluitingen is een herbegrenzing van het GNN noodzakelijk.

Het plangebied wordt aan de noord-, oost- en zuidzijde begrensd door gronden behorend bij het Gelders Natuurnetwerk, deelgebied 'Ooijpolder – Duffelt'. De kernkwaliteiten van dit deelgebied zijn sterk afhankelijk van de locatie, maar over het algemeen bestaat het gebied uit agrarisch cultuurlandschap en (relatief grote) natuurcomplexen zoals Groenlanden en de Ooijse Graaf.

De Omgevingsverordening bevat de exacte begrenzing van het Gelders Natuurnetwerk. Het Natuurbeheerplan geeft een beeld van de bestaande en nieuw te ontwikkelen gronden in Gelders Natuurnetwerk en wordt ieder jaar opgesteld door de Provincie Gelderland in samenwerking met terreinbeheerders. Het Natuurbeheerplan met bijbehorende kaart geeft daarmee een goed beeld van de natuurwaarden op perceelniveau. De zuidoostzijde van het gebied (het gebied tussen de voorziene locatie voor het project 'De Ooij' en het bedrijventerrein De Bouwkamp, perceel Ooij, sectie F, nummer 64) valt onder het beheertype N00.01 (Nog om te vormen naar natuur). Dit beheertype, opgenomen op de ambitiekaart, geeft aan dat de Provincie Gelderland hier de ambitie heeft om de gronden in te richten als natuurgebied behorend bij het Gelders Natuurnetwerk. Het gebied kent momenteel nog geen kenmerkende natuurwaarden.

Aan de zuidzijde van het plangebied, ter hoogte van de zuidelijke ontsluiting, ligt een strook GNN met het beheertype N16.04 (Vochtig bos met productie). Dit beheertype bestaat uit loofbossen die gedomineerd worden door diverse boomsoorten zoals populier, es, esdoorn, haagbeuk, eik, iep en els.



Uitsnede Natuurbeheerplan 2022 met de begrenzing van het plangebied rood omlijnd

Met het uitvoeren van het planvoornemen zijn twee ontsluitingen voorzien binnen bestaand Gelders Natuurnetwerk. Paragraaf 2.6.1 van de Omgevingsverordening Gelderland (laatste versie van februari 2022) stelt instructieregels voor bestemmingsplannen met betrekking tot de bescherming van Gelders Natuurnetwerk.

Artikel 2.39 (bescherming kwaliteit Gelders Natuurnetwerk) stelt dat voor zover een bestemmingsplan van toepassing is op het Gelders Natuurnetwerk, nieuwe activiteiten of ontwikkelingen alleen toegelaten worden als die geen nadelige gevolgen kunnen hebben voor de kernkwaliteiten, oppervlakte of samenhang. Nadelige gevolgen met betrekking tot oppervlakte kunnen gecompenseerd worden, op basis van de regels uit paragraaf 2.6.2 (Compensatie natuur binnen Gelders natuurnetwerk).

De omvang van fysieke natuurcompensatie dient gelijk te zijn aan de oppervlakte van het te onttrekken areaal, vermeerderd met een toeslag op basis van de ontwikkeltijd van het beheertype:

- Geen toeslag bij natuur met een ontwikkeltijd van vijf jaar of minder;
- 1/3^e deel van de oppervlakte bij natuur met een ontwikkeltijd tussen vijf en 25 jaar;
- 2/3^e deel van de oppervlakte bij natuur met een ontwikkeltijd tussen 25 en 100 jaar; of

- Een door Gedeputeerde Staten te bepalen oppervlakte bij natuur met een ontwikkeltijd van meer dan 100 jaar.

Het beheertype N00.01 kent geen ontwikkeltijd. Het beheertype N16.04 kent een ontwikkeltijd tussen de 25 en 100 jaar. Gronden die onttrokken worden aan het beheertype N00.01 kunnen daarom 1 op 1 gecompenseerd worden, gronden die onttrokken worden aan het beheertype N16.04 zullen met een toeslag van $2/3^e$ van de onttrokken oppervlakte gecompenseerd dienen te worden.

Het voornemen is om binnen het GNN een tweetal deelgebieden te onttrekken (op de onderstaande kaart aangegeven als gebieden 1, 2). Het gaat om de volgende gebieden:

- Gebied 1: de ontsluiting van de woonlocatie voor autoverkeer (ca. 2.719 m²);
- Gebied 2: de ontsluiting aan de zuidzijde van de locatie voor langzaam verkeer (ca. 861 m²).
De exacte ligging van deze ontsluiting wordt nog nader uitgewerkt.

In totaal is er met deze onttrekkingen van GNN-gronden sprake van de volgende compensatieverplichting in m²:

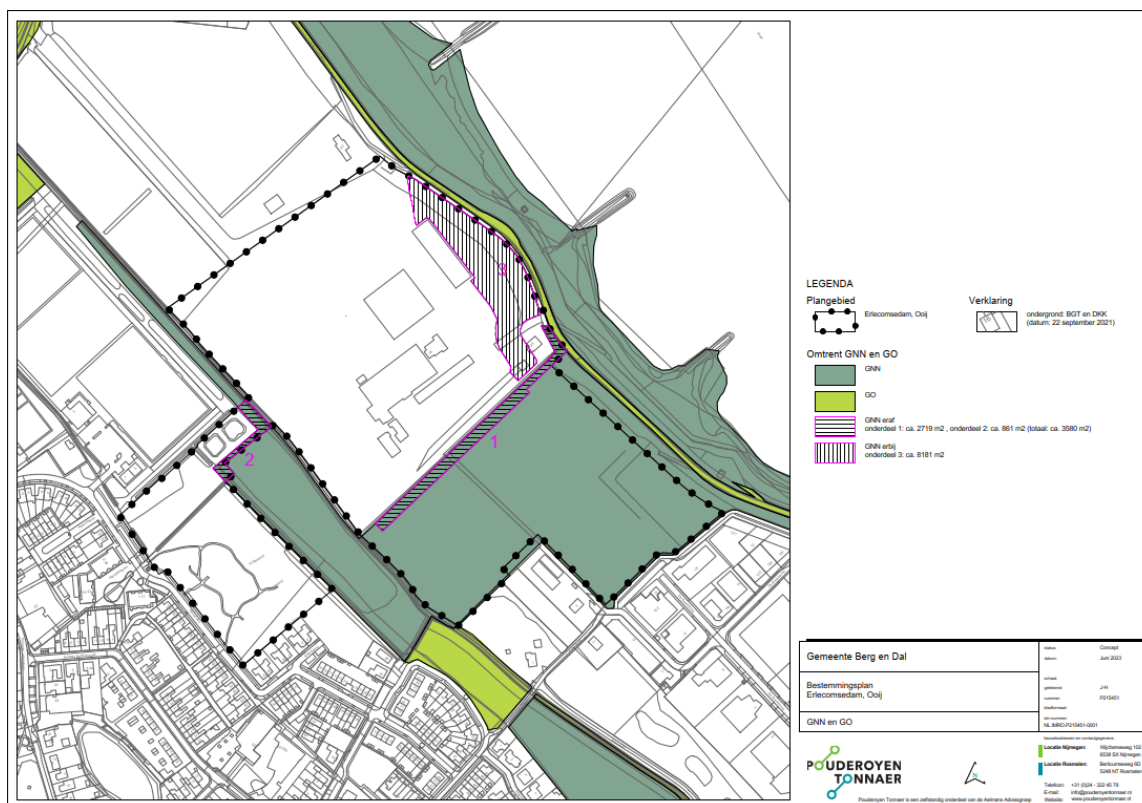
	<i>Oppervlakte</i>	<i>Compensatietoeslag</i>	<i>Compensatieoppervlakte</i>
Deelgebied 1	2.719 m ²	1 op 1	2.719 m ²
Deelgebied 2	861 m ²	1 + $2/3^e$	861 + 574 = 1.435 m ²
Totaal	3.580 m ²		4.154 m²

Om de hiervoor beschreven gebieden die onttrokken worden van Gelders Natuurnetwerk te compenseren, wordt door initiatiefnemer voorgesteld om aan de noordzijde van het plangebied (tegen de Erlecomsedam aan) een zone in te richten als nieuwe natuur. Dit natuurgebied (op de kaart aangegeven als deelgebied 3), heeft een totale oppervlakte van 8.181 m². Hiermee kan de 3.580 m² die wordt verwijderd uit het GNN worden gecompenseerd. De minimale compensatievereiste is 4.154 m². Er is sprake van overcapaciteit indien de planontwikkeling daar om zou vragen. Het inrichten van het compensatiegebied zorgt voor het versterken van de GNN-structuur langs de Waal en richting het zuiden naar de Ooijse Graaf.

Met Staatsbosbeheer, die eigenaar is van het perceel Ooij, sectie F, nummer 64, zijn afspraken gemaakt voor een grondruil, waarbij Staatsbosbeheer alle gronden overneemt die worden toegevoegd aan het GNN. Deze gronden kunnen worden gebruikt als grazersgebied voor 'grote grazers', zoals Schotse Hooglanders. Het toe te voegen GNN ligt tussen de woningbouwlocatie en de dijk en vormt een schakel tussen het grazersgebied langs de Bisonbaai en het perceel nummer 64. Met wildroosters over de Erlecomsedam kan de verbinding tussen het grazersgebied en de Bisonbaai worden gelegd. Het bestaande GNN tussen de woningbouwontwikkeling en De Bouwkamp kan daarmee onderdeel worden van een groter netwerk. Met de overdracht van het grazersgebied tussen de dijk en de woningbouwlocatie aan Staatsbosbeheer is tevens het beheer van het beoogde compensatiegebied geregeld.

In het bestemmingsplan wordt het perceel Ooij, sectie F, nummer 64, dat momenteel een agrarische bestemming heeft, bestemd als natuur. Het bestemmingsplan voor de woningbouwontwikkeling leidt

daarmee tevens tot het planologisch vastleggen van het bestaande niet-ingerichte GNN met gebiedstype N00.01 met een oppervlakte van circa 4,4 ha.



Ligging onttrekkingen en toevoegingen GNN ten opzichte van huidige GNN-begrenzingsen

De compensatievereisten uit de Omgevingsverordening Gelderland zijn enerzijds gebaseerd op de oppervlakte van het GNN. Daarnaast worden voorwaarden gesteld voor de kwaliteit van het GNN. Artikel 2.39 van de Omgevingsverordening Gelderland ziet er op toe dat nieuwe ontwikkelingen niet ten koste gaan van de kernkwaliteiten en samenhang van het GNN.

Het verwijderen van een gedeelte van het GNN ten behoeve van de ontsluitingen die noodzakelijk zijn mag geen negatieve gevolgen hebben voor de kernkwaliteiten van het GNN. Bij de aanleg van de nieuwe ontsluitingsroute langs de randen het GNN wordt rekening gehouden met ecologische waarden en kunnen eventueel maatregelen worden genomen. Er worden wildroosters geplaatst op de twee locaties waar het GNN wordt onderbroken door de ontsluitingen. Het is zeer aannemelijk dat het plan leidt tot positieve effecten op het GNN, gelet op het feit dat de netwerkfunctie tussen de Bisonbaai en de Ooijse Graaf wordt versterkt. Het grazersgebied wordt ingericht als N01.03 "Rivier- en Moeraslandschap met integrale begrazing" dan wel kruidenrijk grasland.



Inrichting natuurzone 'grote grazers' tussen de Erlecomsedam en de nieuwe ontsluitingsroute inclusief de beoogde ligging van de wildroosters (versie juli 2023)

Het planvoornemen bestaat naast de beoogde woningbouw uit het realiseren van een natuurzone voor grote grazers. Alle gronden die na de herbegrenzing nog onderdeel zijn van het GNN worden ingericht als natuur. Het plan vormt een invulling c.q. verwezenlijking van het nog-niet-gerealiseerde GNN. Het plan draagt daarmee bij aan de provinciale natuurambities en vormt een versterking van het netwerk. Door ECONU is een ecologische beoordeling uitgevoerd om te oordelen wat de effecten zijn van het plan op de kernkwaliteiten van het GNN.

De herbegrenzing van het GNN is onderdeel van een planontwikkeling waarbij de landschappelijke en stedenbouwkundige beleving van de verkeersontsluiting en de natuurwaarden van het GNN onderdeel uitmaken van de afweging. Er is gekozen voor een invulling waarbij zowel de netwerkfunctie van het GNN wordt versterkt alsook een goede landschappelijke situering van de verkeersontsluiting wordt gevonden. Er wordt voldaan aan artikel 2.39 van de Omgevingsverordening Gelderland.

4.1.2 Beschermde soorten

Naast dat er onderbouwd moet worden dat het planvoornemen geen negatieve effecten op beschermde natuurgebieden veroorzaakt, is het aspect soortenbescherming ook relevant voor natuurbescherming. Aangetoond dient te worden dat er geen habitats aangetast worden van soorten beschermd door de Wet natuurbescherming.

Ecologische quickscan

Door ECONU is een ecologische quickscan uitgevoerd om het effect van de woningbouwontwikkeling op beschermde soorten in beeld te brengen. Dit onderzoek maakt als bijlage 9 onderdeel uit van de toelichting van het bestemmingsplan. Uit deze quickscan blijkt dat het plan mogelijk effect heeft op beschermde soorten. In verband met de (mogelijke) aanwezigheid van zo veel verschillende beschermde soorten is het belangrijk om een goed soortgericht onderzoek uit te voeren zodat duidelijk is welke soorten er daadwerkelijk voorkomen en welke functionaliteiten er binnen het plangebied aanwezig zijn voor deze soorten. Met name onderzoek naar jaarrond beschermde nesten, marterachtigen, vleermuizen en amfibieën is noodzakelijk.

Soortgericht onderzoek

Om het aspect soortenbescherming nader te onderzoeken, is door ECONU een soortgericht onderzoek uitgevoerd (rapportnr. SB 21-9-20, d.d. 20 september 2021). Het rapport is bijgevoegd als bijlage bij de toelichting van het bestemmingsplan.

Zoals in het onderzoek is aangegeven is voor enkele dieren een ontheffing noodzakelijk voor het verstoren van leefgebied, het vernietigen van vaste rust- en/of verblijfplaatsen en mogelijk het doden van individuen. Voor de aanvraag zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De groenstructuur rond het verharde deel wordt verbeterd, evenals de aanwezige vliegroutes en foerageer mogelijkheden van vleermuizen. Onderdeel van het plan is het versterken van de groene zone langs de rivier en een natuurlijkere inrichting van de landbouwgrond ten oosten van het bedrijfsterrein. Deze ontwikkeling zal positief bijdragen aan de foerageer mogelijkheden voor vleermuizen in de omgeving. Een negatief effect op de gunstige staat van instandhouding wordt dan ook niet verwacht.
- Er gaan kleine verblijfplaatsen verloren bij de bouwwerkzaamheden. Het gaat op twee zomerverblijven van gewone dwergvleermuizen, vier paarverblijven van gewone dwergvleermuizen en een paarverblijf van een ruige dwergvleermuis die vernietigd worden. Paarverblijven worden in milde winters ook gebruikt als winterverblijfplaats. Voor de vernietiging (en mogelijk het doden van individuen) dient een ontheffing aangevraagd te worden.
- Ten aanzien van jaarrond beschermde nesten ins de aanwezigheid van drie huismusnesten in het laatste oude gebouw in het plangebied relevant, deze nesten worden vernietigd en hiervoor is een ontheffing noodzakelijk.
- De aanwezigheid van de dassenburcht in de nabijheid van het plangebied en het gebruik van het plangebied als foerageergebied door de das vraagt om aandacht. De burcht wordt niet vernietigd door de werkzaamheden en zal functioneel blijven door het nemen van gepaste mitigerende maatregelen. Door natuurontwikkeling en een verbeterde ontsluiting van de rivieroever voor fauna kan ervoor worden gezorgd dat er op de langere termijn een positief effect te verwachten is.
- Indien op een locatie beschermde soorten of beschermde functionaliteiten voor soorten aanwezig zijn, dan kan er sprake zijn van een overtreding van de Wet natuurbescherming. Onder bepaalde voorwaarden (soortgericht onderzoek, mitigatieplan, wettelijk belang, geen negatief effect op de gunstige staat van instandhouding) kan een ontheffing aangevraagd worden waardoor de geplande werkzaamheden alsnog door kunnen gaan.
- Er wordt een ontheffing aangevraagd voor het vernietigen van de huismusnesten en de vleermuisverblijven. Voor de overige soorten worden geen negatieve effecten of overtredingen van de wet natuurbescherming verwacht.

Ontheffing

Op 12 mei 2022 is de ontheffing voor vleermuis en huismus aangevraagd. De provincie Gelderland heeft een ontwerpbesikking afgegeven op 2 december 2022. Daarmee kan worden gesteld dat sprake is van een uitvoerbaar planvoornemen. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dienen de voorschriften uit de ontheffing en de algemene zorgplicht uit de Wet natuurbescherming in acht te worden genomen.

4.1.3 Conclusie

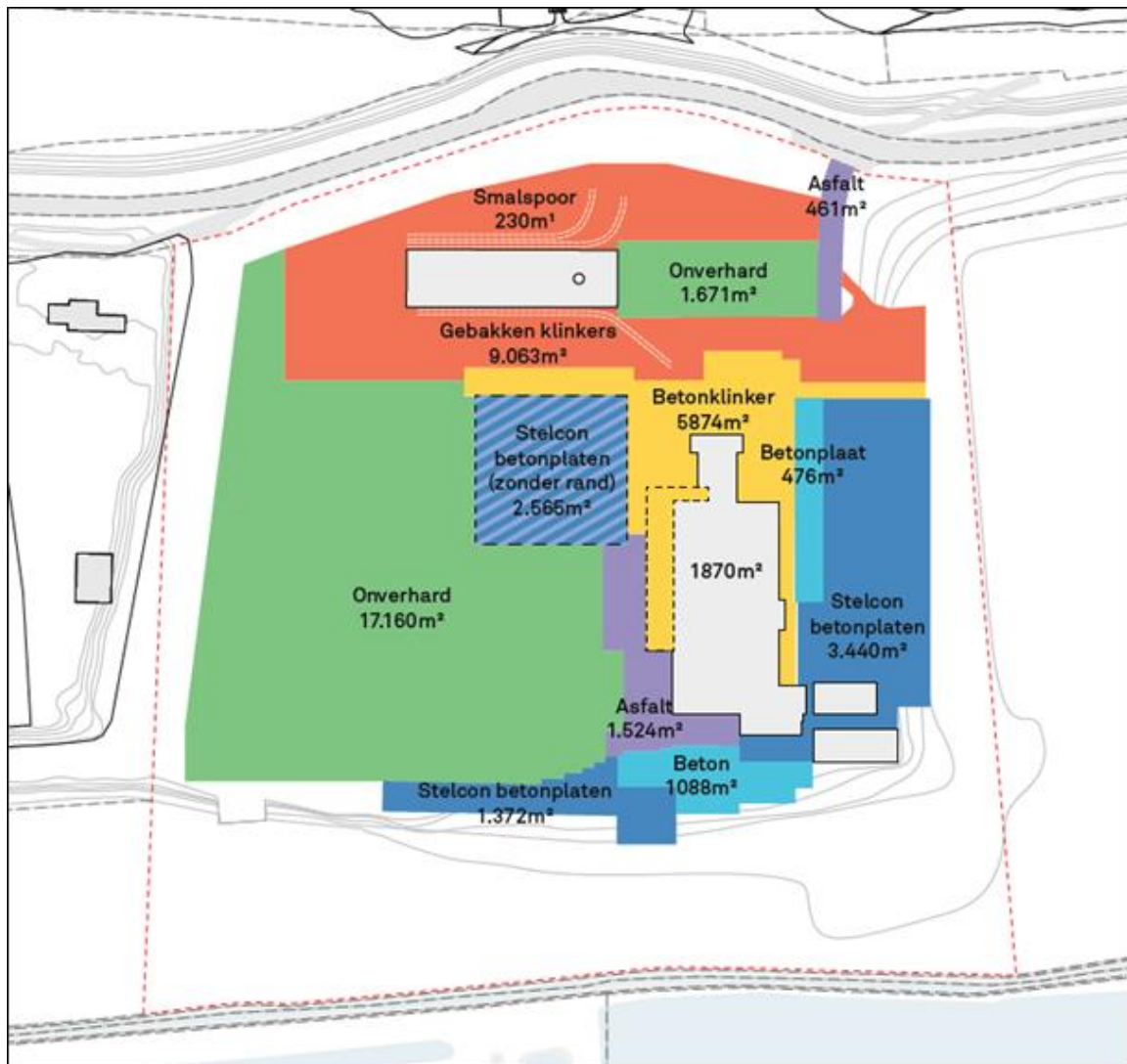
Uit het bovenstaande kan worden opgemaakt dat het aspect natuur geen belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid van het planvoornemen en de vaststelling van het bestemmingsplan 'Erlecomsedam, Ooij'.

4.2 Water

4.2.1 Beschrijving van het huidige watersysteem

Huidig gebruik: In de huidige situatie hebben de gronden een bedrijfsbestemming voor een bedrijf dat handelt in automaterialen. Binnen de bedrijfslocatie is een groot gedeelte van het terrein verhard met asfalt, klinkers of betonverharding. Op de navolgende afbeelding is inzichtelijk gemaakt waar en welke oppervlakte terreinverhardingen en bebouwing aanwezig is. Er zijn geen grootschalige watervoorzieningen aangelegd. De randen van het gebied zijn in gebruik als (onverharde) landschappelijke inpassing en groenstrook.

In totaal is 9.398 m² bebouwing, 21.765 m² terreinverharding en 18.917 m² halfverharding aanwezig. Wanneer voor halfverharding een factor 0,5 wordt gerekend, kan worden gesteld dat in totaal 40.622 m² verharding aanwezig is.

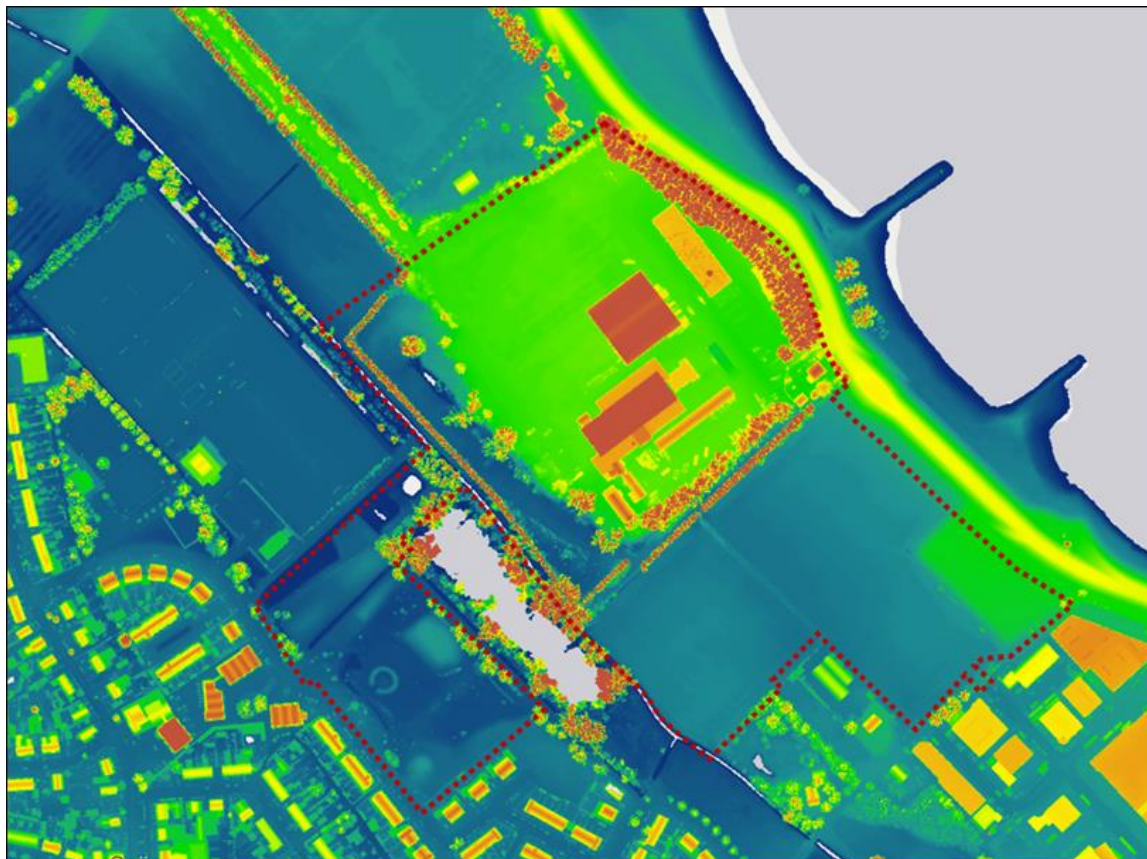


Huidige status van de bedrijfslocatie (bebouwing en terreinverhardingen)

Bodemopbouw: De bodem bestaat uit kalkhoudenden poldervaaggronden (Rn52A en Rn95A). Ter plekke is veel bodem geroerd ten tijde van de steenfabrieken. Een grote strook grond langs de Erlecomsedam is opgehoogd ten behoeve van de ontwikkeling als steenfabriekslocatie. De bodem tussen het bedrijventerrein De Bouwkamp en de ontwikkellocatie Erlecomsedam 34 (beide voormalige steenfabriekslocaties) is na die periode afgegraven.

Maaiveldhoogte: De Waaldijk heeft direct nabij het plangebied een hoogte van ca. 17 m +N.A.P. De bedrijfslocatie ligt als 'terp' tegen de dijk aan en heeft een hoogte van 14,5 tot 15,5 m +N.A.P. De voormalige steenfabriek heeft door deze ophoging hoger in het landschap gelegen en was daarmee veiliger voor het rivierwater van de Waal bij hoogwater. Het zuidwesten van de bedrijfslocatie ligt een stuk lager in het landschap en heeft een maaiveld van ca. 10,0 m +N.A.P. Het perceel waarover een ontsluiting is voorzien richting De Bouwkamp heeft een maaiveldhoogte van 10,7 tot 11,3 m +N.A.P.

De gronden aan de zuidkant van de Ooijse Graaf, tussen de kern Ooij en de Ooijse Graaf, hebben een meer onregelmatig verloop van het maaiveld. Deze gronden zijn ingericht als waterberging of natuurspeeltuin en hebben een hoogte tussen 9,0 en 12,0 m +N.A.P.



AHN4 maaiveld (bron: ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer; geraadpleegd 16 februari 2022)

Oppervlaktewater: Binnen het plangebied liggen verschillende watergangen. Daarom is de legger van het Waterschap Rivierenland in en rondom het plangebied beschouwd. Met name de waterhuishouding rondom de waterloop 'Ooijse Graaf' is van belang. De watergangen in het watersysteem hebben verschillende gradaties. Waterschap Rivierenland verdeelt de te beheren wateren in drie categorieën:

- **A-wateren:** van primair belang voor het waterbeheer en worden daarom door het waterschap onderhouden;
- **B-wateren:** van secundair belang voor het waterbeheer en dienen door de aangrenzende eigenaren te worden onderhouden;
- **C-wateren:** wateren die van tertiair belang zijn voor het waterbeheer waarvoor geen jaarlijkse onderhoudsplicht geldt.



Uitsnede legger Waterschap Rivierenland met ligging van het plangebied

De Ooijse Graaf is een watergang die parallel aan de Waaldijk stroomt, tussen de kern van Ooij en de voormalige steenfabriekslocaties langs de Erlecomsedam. De Ooijse Graaf is ontstaan uit een voormalige arm van de Waal en heeft ten zuidoosten van Ooij een natuurlijk verloop. Ter plekke van het plangebied is het een rechte watergang, die functioneert als ecologische verbindingszone tussen de Bisonbaai en het natuurgebied Ooijse Graaf ten zuidoosten van Ooij.

De Ooijse Graaf heeft op de legger van het waterschap een status als A-watergang. Twee watergangen ten zuiden van de Ooijse Graaf hebben eveneens een A-status. Binnen het plangebied liggen - tussen de speeltuin en de sportvelden - een aantal waterbergingsgebieden met een C-status. Op de navolgende afbeelding is wat verder ingezoomd op legger ter plekke van het zuidelijk plangedeelte. Op het kruispunt waar het plangebied van het voorliggend bestemmingsplan en de Ooijse Graaf elkaar overlappen, komen diverse watergangen samen.



Uitsnede legger Waterschap Rivierenland ter plekke van de zuidelijke ontsluitingsroute

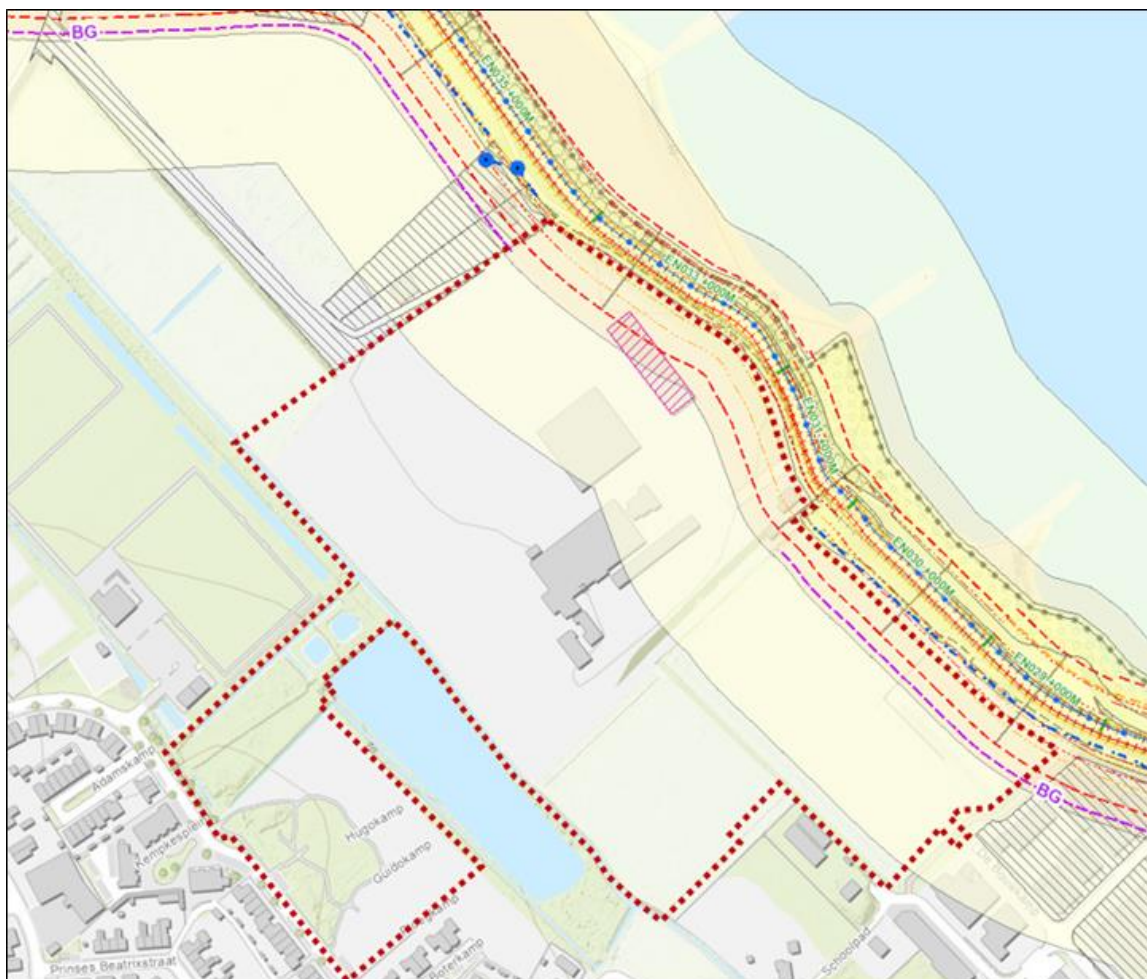
Waterkeringen: Het plangebied ligt op een paar meter afstand van het hart van de primaire waterkering van de Waal. De Waaldijk (ter plaatse: Erlecomsedam) is een primaire waterkering en beschermt de gemeente Berg en Dal tegen overstromingen bij hoogwater op de Waal. De waterkering is opgenomen op de legger waterkeringen van het Waterschap Rivierenland. Het plangebied van het voorliggend bestemmingsplan ligt niet in of op de waterkering.

Naast het eigenlijke waterstaatswerk wordt in de legger ook een beschermingszone en een buitenbeschermingszone onderscheiden. Het plangebied ligt in de beschermingszone en de buitenbeschermingszone van de dijk (binnenkant waterkering).

De beschermingszone heeft als doel om de primaire kering voldoende ruimte te bieden bij verhogingen, verzwaringen of andere vormen van dijkversterkingen. Nieuw bouwen in de beschermingszone kan alleen als bij de bouwhoogte rekening gehouden wordt met de ruimte die nodig is voor toekomstige dijkversterking.

De buitenbeschermingszone heeft als doel om de veiligheid van de waterkering nader te borgen door extra bescherming te bieden tegen activiteiten met grote invloed. Voorbeelden zijn van activiteiten die niet zonder meer mogen plaatsvinden in de buitenbeschermingszone zijn transportleidingen met hoge druk of diepe ontgravingen met invloed op de bodemstabiliteit. In de buitenbeschermingszone zijn (diepe) ontgrondingen alleen toegestaan, als door hydrologisch en geotechnisch onderzoek is aangetoond dat er geen negatief effect is op de algehele standzekerheid van de waterkering.

De buitenbeschermingszone is opgenomen op de legger waterkeringen van het Waterschap Rivierenland. De legger is weergegeven op de navolgende afbeelding. De beschermingszone is overgenomen in het geldend bestemmingsplan in de vorm van de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - dijk' en functioneert in het bestemmingsplan uitsluitend als signaleringslaag. De waterkering zelf is op de verbeelding opgenomen als dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterkering'. De buitenbeschermingszone is in het geldend bestemmingsplan niet opgenomen. De waterschapsbelangen die voortvloeien uit de ligging binnen de buitenbeschermingszone zijn geborgd in de Keur.



Uitsnede legger waterkeringen Waterschap Rivierenland met ligging van het plangebied

4.2.2 Plan in relatie tot het watersysteem

Het plan voorziet in een planologische functiewijziging, waarin de bedrijfsmatige functie van de locatie Erlecomsedam wordt gewijzigd in een woonfunctie. Daarnaast wordt de omgeving rondom de nieuwe woonlocatie ingericht voor ontsluitingen en groenvoorzieningen.

Oppervlaktewater

Er worden geen nieuwe (woon)gebouwen opgericht nabij een leggerwatergang. Het bestemmingsplan maakt geen nieuwe gebouwen mogelijk binnen een beschermingszone.

Tussen de bestaande kern Ooij en de nieuwe woonlocatie 'De Ooij' wordt een ontsluiting gerealiseerd, die dienst doet als ontsluiting voor langzaamverkeer (fiets- en wandelroute tussen Ooij en de Bisonbaai). De definitieve inrichting van deze ontsluiting is momenteel nog niet bekend en is mogelijk binnen de bestemmingen 'Groen' en 'Water'. Na vaststelling van het bestemmingsplan kan de zuidelijke ontsluiting binnen deze zone nader worden gedimensioneerd. Daarbij is het van belang om rekening te houden met de bestaande watergangen, die zijn opgenomen op de legger van het Waterschap Rivierenland.

Bij het aanleggen van een ontsluiting tussen de bestaande kern van Ooij en de nieuwe woningbouwlocatie, dient in elk geval de Ooijse Graaf, die een status heeft als A-watergang, te worden overgestoken. Hier wordt een nieuwe brug aangelegd. De Ooijse Graaf heeft aan de zuidkant ter hoogte van de beoogde oversteek een breed profiel als onderdeel van een ecologische zone. De A-watergang is gedeeltelijk ingericht als dubbele watergang met een bomenrij. Het profiel van de A-watergang zal ter plekke van de brug moeten worden aangepast.

Verder liggen in de 'ontsluitingszone' een aantal waterbergingen met een status als C-water. Deze waterbergingen zijn opgenomen op de verbeelding van het bestemmingsplan met de aanduiding 'waterberging' binnen de bestemming 'Groen'. Het is mogelijk om een ontsluiting te realiseren zonder aanpassing van de waterbergingen. Mocht het wenselijk zijn om de ontsluitingsroute te realiseren ter plekke van de bestaande waterbergingen is in de directe nabijheid voldoende mogelijkheid voor het aanleggen van vervangende waterberging.

Voor het aanleggen van een brug over de Ooijse Graaf is een watervergunning noodzakelijk. Verder kan het nodig en/of wenselijk zijn om de waterhuishouding (A- en C-watergangen) aan te passen ten behoeve van de zuidelijke ontsluitingsroute. Indien dat het geval is, zal ook voor deze aanpassing een watervergunning worden aangevraagd bij het Waterschap Rivierenland. De aanvragen dienen te voldoen aan de algemene beleidsregels bij de Keur.

De bestemming die wordt voorzien met het voorliggend bestemmingsplan is uitvoerbaar binnen de regels van het Waterschap Rivierenland. Het waterschapsbelang is voldoende geborgd in de Keur en de legger.

Hemelwater

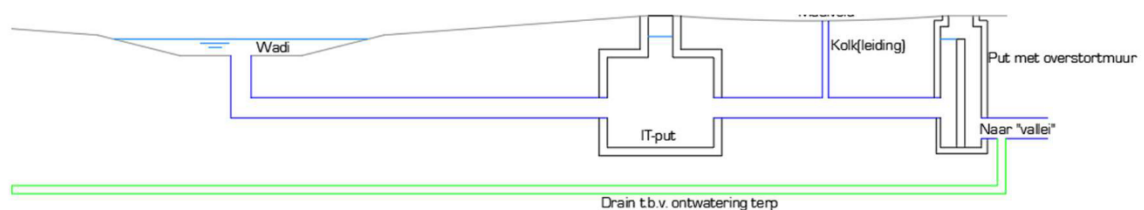
In het bestemmingsplan worden mogelijkheden toegekend voor het aanbrengen van nieuwe oppervlakteverhardingen. Het hemelwater wat op deze oppervlakteverhardingen valt stroomt versnelt af en dient zorgvuldig te worden opgevangen, zodat wordt ontwikkeld volgens het principe hydrologisch neutraal ontwikkelen.

Op basis van het principe van hydrologisch neutraal ontwikkelen dient te worden voorkomen dat door bebouwing en verharding een versnelde waterafvoer plaatsvindt. De gemeente streeft naar het vasthouden van gebiedseigen water door benutting van de natuurlijke bergingscapaciteit van bodem en oppervlaktewater. Transport van schoon hemelwater via de riolering moet worden vermeden. Het hemelwater dient zoveel mogelijk te worden afgekoppeld van het rioleringsstelsel en op eigen terrein worden verwerkt. Indien dit niet mogelijk is kan in overleg met het waterschap worden bekeken in hoeverre vertraagde afvoer naar het oppervlaktewater mogelijk is.

Door toename van verhard oppervlak (daken, straten, parkeerplaatsen, ontsluitingswegen, etc) zal regenwater versneld afstromen naar watergangen. De versnelde toevoer moet worden voorkomen of worden gecompenseerd. Een beperkte toename van verharding laat toe dat - voor de berekening van compensatie - gebruik wordt gemaakt van vuistregels:

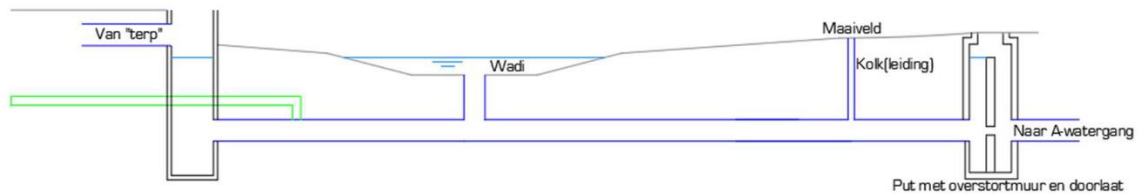
- Bij droogvallende bergingsvoorzieningen zoals een wadi geldt het uitgangspunt van 664 m³ berging per hectare toename aan verhard oppervlak. Als deze berging benut wordt, mag het overschot lozen op oppervlaktewater. Om de berging te benutten en hemelwater over te laten storten kan gebruik gemaakt worden van een slokop constructie. De berging dient na uiterlijk 48 uur leeg te zijn voor een volgende neerslag gebeurtenis. Indien de infiltratiecapaciteit van de ondergrond onvoldoende is voor een natuurlijke lediging, is aanvullende drainage onder de wadi (maar boven de GHG) nodig.
- Bij berging in open water geldt de vuistregel van 436 m³/ha, welke geborgen mag worden in de schijf van 30 cm boven zomerpeil.

De berging van het hooggelegen noordelijke gebied(terp) wordt gerealiseerd d.m.v. wadi's, infiltratieputten en berging in het HWA-stelsel dat als één systeem werkt. De HWA-leidingen vullen zich bij een regenbui met water van het verhard oppervlak op de terp, vanuit de HWA-leidingen van de terp vullen zich eerst de infiltratieputten en dan de wadi's (tot totaal 43mm). Dit water gaat in de terp infiltreren door de infiltratieputten en wadi's. Op 40 cm boven de wadibodem wordt een overstort gerealiseerd voor water boven de 43mm. Meer dan 43mm water stort vervolgens over op de A-watergang (via de HWA-leiding van het lagergelegen gebied). Om te zorgen dat de terp niet verzadigd raakt door het onderliggende kleipakket worden er drainagebuizen onder de terp aangelegd onder in de zandlaag met een aansluiting op het HWA van het lager gelegen gebied (vallei).



Het water op het verhard oppervlak in het lager gelegen gebied (vallei) vult zich eerst via de HWA en daarna via de wadi's in het lager gelegen gebied (vallei). Ook deze wadi's krijgen een overstort op 40cm boven de wadibodem met een directe verbinding op de A-watergang. De overstort krijgt een doorlaat in de overstortmuur om het water uit de wadi's vertraagd op de A-watergang te lozen (het water in deze wadi's loopt immers niet vanzelf weg door de slechte k-waarde van de klei-ondergrond).

De grootte van de doorlaat wordt bij de nadere uitwerking berekend. Deze wordt berekend aan de hand van de maximale afvoernorm van 1,5 l/s/ha.

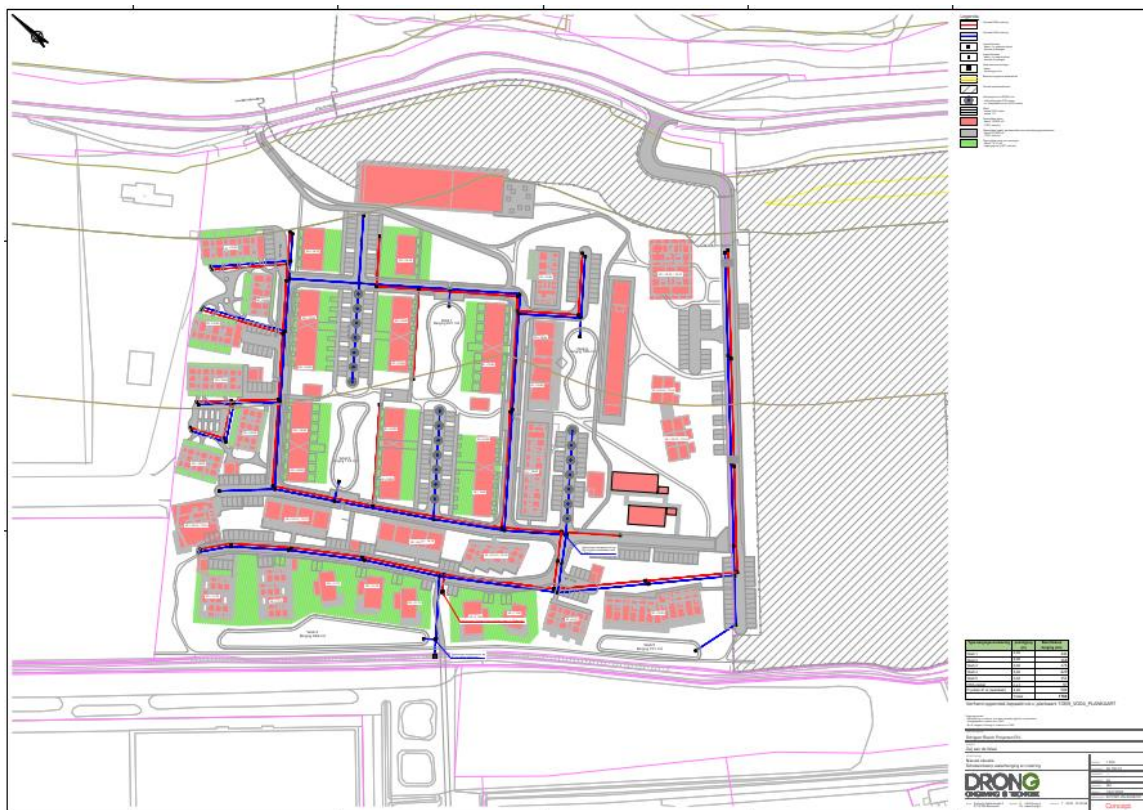


Voor beide vormen van compenserende waterberging is in het plangebied voldoende ruimte. Om de compensatieopgave in beeld te brengen, is het van belang om eerst de toename aan verhard oppervlak te bepalen. Omdat het stedenbouwkundig plan nog niet volledig is uitgewerkt tot een inrichtingsplan, zijn de mogelijkheden van het bestemmingsplan tegen het licht gehouden en is het voornemen om veel halfverharding aan te brengen in het plangebied meegewogen.

Door DRONG Omgeving & Techniek is een uitwerking gemaakt van de oppervlakteverhardingen en de waterbergende voorzieningen die daar voor nodig zijn. Deze uitwerking is uitgewerkt in een waternotitie (rapportnr. 23 150 01, versie 7.0, d.d. 18 juli 2023). De notitie is bijgevoegd als bijlage bij de toelichting van het bestemmingsplan. In de waternotitie is uitgegaan van de volgende uitgangspunten.

Verhard oppervlak bestaande situatie: In de bestaande situatie is bedrijfsbebouwing en oppervlakteverharding aanwezig. In totaal is 9.398 m² bebouwing, 21.765 m² terreinverharding en 18.917 m² halfverharding aanwezig. Wanneer voor halfverharding een factor 0,5 wordt gerekend, kan worden gesteld dat in totaal **40.622 m²** verharding aanwezig is.

Verhard oppervlak beoogde situatie: In het stedenbouwkundig plan is ontworpen met het uitgangspunt dat veel bestrating wordt aangelegd in de vorm van halfverharding en veel openbare ruimte onverhard blijft. Er wordt beperkt gebruik gemaakt van gesloten verhardingen, als dat vanuit het gebruik noodzakelijk of gewenst is. In het stedenbouwkundig plan is een pagina opgenomen waarop wordt weergegeven welke vormen van verhardingen worden gebruikt bij de inrichting. Op de onderstaande afbeelding is de materialisatie weergegeven.



Materialisatie van het stedenbouwkundig plan

Op basis van het bovenstaande kan worden gesteld dat de totale oppervlakte verhardingen in de beoogde situatie kan worden bepaald op **40.607 m²**. In de onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de verschillende hoeveelheden verhard oppervlak.

Type verharding	Hoeveelheid verharding (m ²)	Benodigde berging (m ³)
Daken	13.853	596
Wegen, P-vakken en verharding appartementen	20.085	864
Tuinen van woningen (90% verhard)	6.669	287
Totaal	40.607	1.747

Bergingsvoorzieningen

Hemelwatercompensatieopgave: De Keur van het waterschap stelt in artikel 3.4 dat een watervergunning nodig is wanneer neerslag door nieuw verhard oppervlak versneld tot afvoer komt. Er zal worden voldaan aan de toetsingscriteria dat geen aanvullende waterberging benodigd is als compenserende maatregel. Op basis van het Gemeentelijk Rioleringsplan Berg en Dal 2021-2025 dient sprake te zijn van een klimaatbestendige waterberging. De bergingseis bedraagt 43 mm voor het complete verhard oppervlak binnen het projectgebied. Op basis van het GRP is aanvullende waterberging noodzakelijk.

Het grootste deel van het projectgebied (het hooggelegen deel) leent zich goed voor infiltratie van hemelwater. Om deze reden is o.a. gekozen voor het toepassen van infiltratieputten. Door de hoge k-waarde van de zandgrond zullen de putten snel ledigen. De zandgrond op het hooggelegen deel van het gebied is voldoende dik om een infiltratieput van 2,20 meter hoogte toe te passen, met een diameter van Ø2500 mm en een lavapakket (holle ruimte van 40%) om de put van 0,50 meter, kan er per put 24 m3 water geborgen worden. Hierin is de infiltratie van 60 minuten meegenomen i.v.m. de goede infiltratiecapaciteit.

Berging in IT-put: $3,14 * 1,252 * 2,20 = 10,80 \text{ m}^3$

Berging in lavapakket: $3,14 * 1,752 - 3,14 * 1,252 * 2,20 * 0,40 = 4,10 \text{ m}^3$

Infiltratie in 60 min: $0,60 * 2,20 * 3,14 * 3,50 * 17 / 24 = 9,10 \text{ m}^3$

Totaal = 24 m3 per infiltratieput

In onderstaande tabel is de hoeveelheid berging die is voorzien in het plangebied weergegeven.

Type bergingsvoorziening	peilstijging (m)	Beschikbare berging (m3)
Wadi 1	0,40	241
Wadi 2	0,40	168
Wadi 3	0,40	174
Wadi 4	0,40	429
Wadi 5	0,40	151
HWA-stelsel	n.v.t.	97
IT-putten 21 st (openbaar)	2.2	504
Totaal		1764

Uit de bergingstabel is op te maken dat er 1764 m3 waterberging is voorzien in het projectgebied terwijl er 1747 m3 berging benodigd is. Dit komt neer op een bergingsoverschot van +17 m3. In onderstaande afbeelding zijn de plekken waar wadi's worden gesitueerd weergegeven.



In het stedenbouwkundig plan zijn waterbergingsvoorzieningen opgenomen met een totale maatvoering van 1.764 m³. Er wordt voldaan aan de gemeentelijke vereiste om 1.747 m³ waterberging te realiseren.

Waterkwaliteit hemelwater: De gemeente streeft naar een goede waterkwaliteit, die voldoet aan de gestelde eisen. Van belang is dat zo min mogelijk vervuilende stoffen worden toegevoegd aan het grond- en oppervlaktewatersysteem. Alleen schoon hemelwater wordt afgevoerd naar de waterbergingsvoorziening (en vervolgens naar het oppervlaktewater). Om de kwaliteit van het hemelwater te garanderen, dienen onderdelen welke met regenwater in aanraking kunnen komen, te worden vervaardigd of te bestaan uit niet-uitlogbare bouwmaterialen zoals kunststoffen of gecoat staal of aluminium (in plaats van zink, lood of asfalt et cetera). Door het gebruik van niet-uitloegende materialen komen geen verhoogde concentraties verontreinigende stoffen (DuBo-maatregelen) voor in het te infiltreren water. Infiltratie van afgekoppelde verhardingen zoals opritten, parkeerplaatsen en terrassen mag niet verontreinigd zijn met chemische bestrijdingsmiddelen, olie, agressieve reinigingsmiddelen of andere verontreinigende stoffen.

Grondwater

Aangezien de planlocatie op korte afstand van de Waal ligt is er door Bureau BOOT een geohydrologisch onderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek is met name onderzocht wat de effecten zijn van kweldruk bij een hoge waterstand van de Waal. Door in het ontwerp rekening te houden met grondwaterstromingen kan wateroverlast worden voorkomen. Het onderzoek is toegevoegd als bijlage bij de toelichting van het bestemmingsplan.

- Het maaiveld ter plaatse van het plangebied ligt over het algemeen op een hoogte van circa NAP +15,2 m. Dit terrein is in het verleden opgehoogd. Aan de zuidwestrand ligt een strook waarvan het maaiveld niet is opgehoogd, dit terrein varieert over het algemeen van circa NAP +9,5 m tot circa NAP +11,0 m.
- De maaiveldophoging bestaat uit circa 4 m zand met daaronder circa 2 m zandige, humeuze en siltige klei. Deze 2 m betreft vermoedelijk een eerder vergraven laag waardoor de bodemopbouw veel varieert. Vanaf het omliggende maaiveld (circa NAP +10,0 m) bestaat de bodemopbouw uit circa 3,5 m klei, met daaronder uiterst grof zand.
- Op basis van de waarnemingen in het veld wordt de GHG vooralsnog ingeschat op NAP +9,4 m. Op basis van omliggende peilbuizen met historische metingen (periode 1980-2000) wordt de representatief hoge stijghoogte ingeschat op NAP +9,7 m. Deze inschatting wordt bijgesteld na afronding van de grondwatermonitoring.
- Op basis van de infiltratiemetingen wordt de opgehoogde ondergrond ingedeeld als zeer goed doorlatend met een k-waarde van >25 m/dag.
- De zandlaag heeft een beperkt bergend vermogen door de slecht doorlatende kleilaag vanaf circa 3,8 m-mv. Grote en langdurige neerslaghoeveelheden kunnen leiden tot grondwateroverlast. Geadviseerd wordt hier rekening mee te houden, door bijvoorbeeld de aanleg van een drain of het realiseren van een overstortvoorziening.
- Geadviseerd wordt ter plaatse van toekomstige infiltratievoorzieningen onderzoek te doen naar de diepteligging van de kleilaag, voordat de voorzieningen daadwerkelijk gerealiseerd worden.
- Voor de zuidelijke (verlaagde) strook is een opbarstberekening uitgevoerd. Bij een stijghoogte van NAP +9,7 m is de maximale ontgravingsdiepte 1,2 m (tot NAP +8,8 m). Daarna is het risico op opbarsten aanwezig (veiligheidsfactor kleiner dan 1,1).
- Voor de zuidelijke strook is eveneens een kwelanalyse uitgevoerd. Bij een verhoogde rivierstand van NAP +11,5 m is de maximale kwelflux door de kleilaag 5,0 mm/dag. Bij een afgraving van 0,5 m, 1,0 m of 1,5 m is de berekende kweltoename 1,0 mm/dag, 2,4 mm/dag en 4,7 mm/dag.
- Geadviseerd wordt bij het ontwerpen van voorzieningen in de zuidelijke strook rekening te houden met de kwel bij een hoogwater situatie en met kweltoename door eventuele afgravingen.

Op advies van het Waterschap Rivierenland wordt voor de realisatie een nader uitgewerkt water- en rioleringsplan opgesteld, dat kan dienen als basis bij de benodigde vergunningen. Daarbij wordt aangetoond dat er geen versnelde afvoer van grondwater zal worden gerealiseerd door de aanleg van drainage onder de GHG.

Vuilwater

Het vuilwater wordt gescheiden afgevoerd via een nieuw te realiseren rioolstelsel. Hierover zijn afspraken gemaakt in de anterieure overeenkomst.

Bureau BOOT heeft een onderzoek verricht naar de verschillende mogelijkheden om de riolering te kunnen realiseren. Daaruit wordt het volgende geconcludeerd:

- Gemaal Bouwkamp heeft niet de capaciteit extra water af te voeren

- In de persleiding vanaf Bouwkamp naar Marialaan worden te grote stroomsnelheden berekend, zowel in huidige als in toekomstige situatie
- Vrijvervalstelsel voldoet, ruim voldoende berging. Gemaal van waterschap heeft beperkte poc. Ondanks deze beperkte poc wordt aan de norm voor vuiluitworp van het gemengd stelsel voldaan. Om het effect van de ontwikkeling van het Reomie-terrein te bepalen is een uitgebreide berekening nodig waarin het hele rioolstelsel van Ooij wordt meegenomen.

Bij de definitieve uitwerking van het plan (na vaststelling van het bestemmingsplan) wordt ook de afvalwaterriolering nader uitgewerkt, zoals de structuur, hoogteligging en diameter van de riolering en het ontwerp en locatie van het aansluitpunt op de bestaande riolering. Transport van schoon hemelwater via de riolering moet zoveel mogelijk worden vermeden.

Het aanleggen van een nieuw gemaal in het plangebied waarvan de persleiding ter hoogte van gemaal 058 Rietlanden aansluit op de bestaande persleiding. Gemaal 058 is een DWA gemaal welke huishoudelijk afvalwater aanvoert deze heeft minimale invloed op de maximale belasting van deze persleiding.

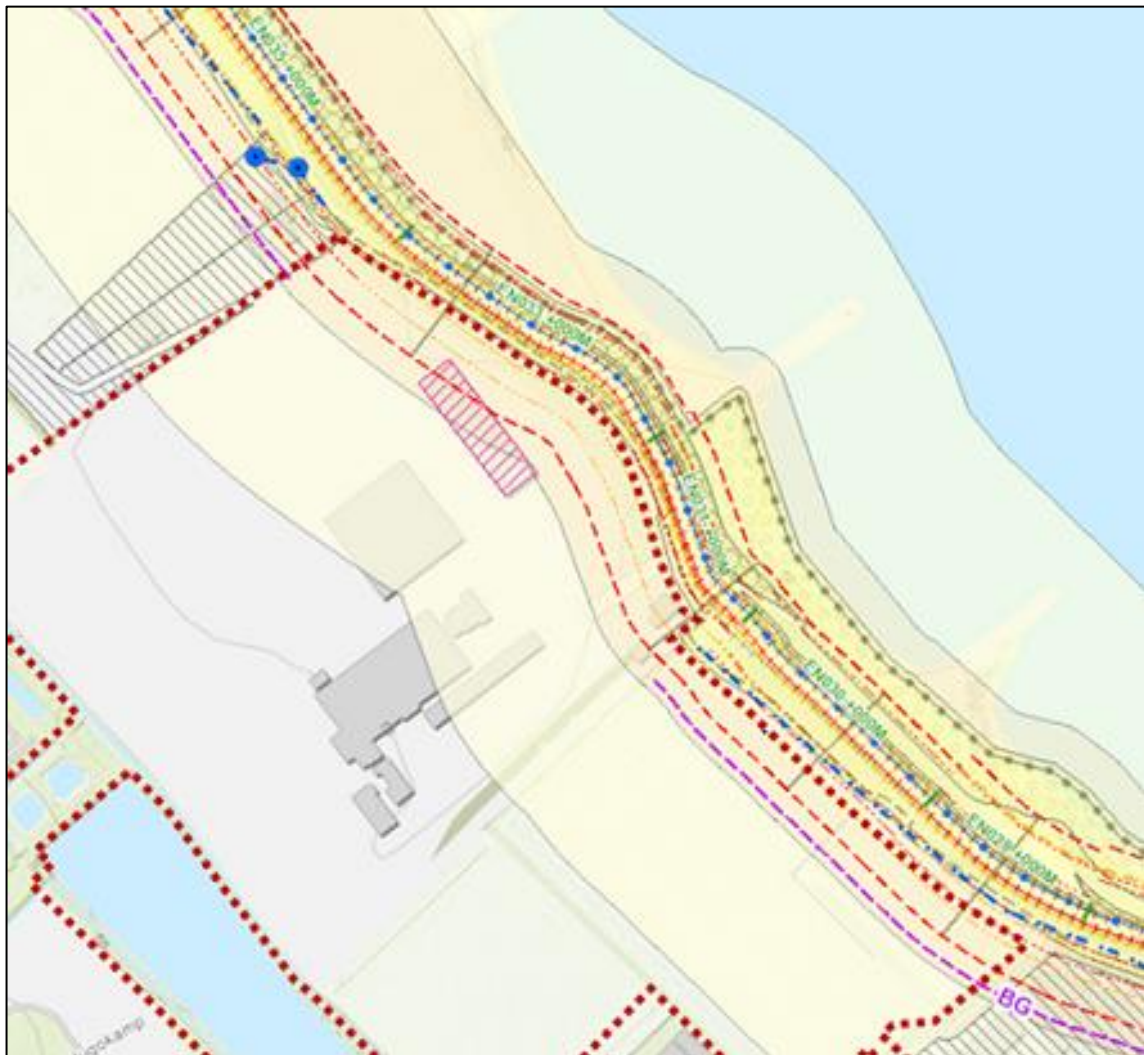
Waterkeringen

Bouwen rondom een waterkering is niet zonder meer mogelijk. De planontwikkeling 'De Ooij' omvat plannen om binnen de beschermingszone van de primaire waterkering bebouwing op te richten. Waterschap Rivierenland zal per geval op basis van de specifieke omstandigheden overwegen welke voorwaarden gesteld moeten worden.

Voor het verwijderen van beplanting in de beschermingszone van de waterkering moet een melding worden verricht op basis van algemene regel WW1. Voor bouwen in en op een primaire waterkering en bijbehorende beschermingszone is artikel 5.18a van de Beleidsregel van het Waterschap Rivierenland van toepassing. Onderstaand is het nieuwbouwplan 'De Ooij' getoetst op de beleidsregel.

Het is niet toegestaan om zonder watervergunning te bouwen in het profiel van vrije ruimte. De mogelijkheden om te kunnen bouwen aan de binnenzijde van de dijk zijn afhankelijk van de bouwgrems die is vastgelegd door het waterschap. Voor de Waaldijs is grotendeels een bouwgrems vastgesteld, maar ter plekke van het plangebied is echter geen bouwgrems vastgesteld. Wel is de vlamoven vastgelegd als bestaand gebouw binnen de beschermingszone en kan dus worden overgenomen in het voorliggend bestemmingsplan.

Op de navolgende afbeelding is de legger waterkeringen van het waterschap weergegeven. Voor het bestemmingsplan zijn met name de **beschermingszone** en de **buitenbeschermingszone** relevant. De beschermingszone is vertaald in het bestemmingsplan als 'vrijwaringszone - dijk 1'. De buitenbeschermingszone is vertaald in het bestemmingsplan als 'vrijwaringszone - dijk 2'. Uit de verbeelding van het bestemmingsplan is af te leiden dat slechts één gebouw binnen de beschermingszone ligt (vlamoven). Alle overige bebouwing is geprojecteerd buiten de beschermingszone en ligt gedeeltelijk in de buitenbeschermingszone.



Kaart: Legger waterkeringen en plangrens bestemmingsplan (grens beschermingszones in rood)

Omdat diverse gedeelten van het plan een laag raken in de legger waterkeringen van het waterschap, worden deze gedeelten getoetst op artikel 5.18a van de beleidsregel voor bouwplannen in of nabij een primaire waterkering. Op de onderstaande afbeelding is weergegeven welke toetsingscriteria van toepassing zijn bij nieuw-, her- of verbouwplannen in of nabij de waterkering.

Wat Waar		Nieuwbouw	Her-/verbouw (incl. uitbreiding van bestaande bouwwerken)	Tijdelijke bouwwerken en/of bouwwerken met een eenvoudige, lichte fundering
Waterkeringen waar in de legger geen bouwrens is opgenomen.		Toetsingscriteria A	Toetsingscriteria C	Toetsingscriteria E
Waterkeringen waar in de legger een bouwrens is opgenomen.	Aan de buitendijkse zijde van de waterkering.			
	In een legervlak, tussen de bouwrens en de buitendijkse zijde van de waterkering.			
	Buiten een legervlak, tussen de bouwrens en de buitendijkse zijde van de waterkering			
	Aan de polderzijde van de bouwrens	Toetsingscriteria B	Toetsingscriteria D	

Toetsingscriteria nieuwe bebouwing in of nabij de primaire waterkering

Direct ten westen en direct ten oosten van de bedrijfslocatie is een bouwrens opgenomen. Ter plekke van de bedrijfslocatie is geen bouwrens opgenomen in de legger. Er ligt in het bestemmingsplan 'Erlecomsedam, Ooij' één bouwvlak binnen de beschermingszone van de waterkering. Het betreft het bouwvlak van de vlamoven. De vlamoven wordt gehandhaafd op het bestaande fundament. Op de vlamoven wordt nieuwe bebouwing aangebracht in de vorm van appartementen. Het aanbrengen van nieuwe bebouwing op de vlamoven kan worden gezien als de verbouw c.q. aanpassing van een bestaand gebouw. Daarom zijn de 'Toetsingscriteria C' van toepassing.

In het kader van het bestemmingsplan vindt geen toetsing plaats van de bouwplannen. Voor de definitieve bouwplannen wordt in een later stadium (na vaststelling van het bestemmingsplan) een aanvraag watervergunning ingediend bij het waterschap. In het kader van het bestemmingsplan is de haalbaarheid van de nieuwe bestemming en het opnemen van nieuwe bouw mogelijkheden in het bestemmingsplan getoetst.

Toetsingscriteria C: Uitbreiding permanent bouwwerk:

1. Een op zichzelf staand bouwwerk dat binnen het profiel van vrije ruimte staat, mag eenmalig worden uitgebreid met maximaal 100 m³;
2. In het geval van een uitbreiding van een bouwwerk moet de uitbreiding buiten het leggerprofiel van de waterkering worden gerealiseerd;
3. Een uitbreiding van een bouwwerk met meer dan 100 m³ binnen het profiel van vrije ruimte wordt beschouwd als nieuwbouw.

Aangezien de vlamoven wordt uitgebreid met appartementen die een totaal volume hebben van meer dan 100 m³, moet de verbouw van de vlamoven worden beoordeeld als nieuwbouw en zijn toetsingscriteria A van toepassing.

Toetsingscriteria A: Nieuwbouw:

1. Nieuwbouw in/of de waterkering is niet toegestaan.

Er wordt niet gebouwd in of op de waterkering. Het bestemmingsplan biedt geen ruimte voor nieuwbouw in of op de waterkering.

2. Nieuwbouw van permanente bouwwerken, speciale constructies en andere kapitaalintensieve werken (bijvoorbeeld tennis/golfbanen), is toegestaan, mits de funderingen het profiel van vrije ruimte en het leggerprofiel niet doorsnijdt. Een uitzondering hierop zijn de palen van paalfundaties.

De dichtstbijzijnde bouwlocatie ligt op circa 28 m van de referentielijn van het dwarsprofiel. Op 28 m afstand van de referentielijn ligt het bestaande maaiveld circa 2,5 m hoger dan het profiel van vrije ruimte en het leggerprofiel (zie ook navolgende afbeelding). Het is daarom goed uitvoerbaar om een bouwplan op te stellen, waarbij het profiel van vrije ruimte en het leggerprofiel niet worden doorsneden. Het toekennen van bouwmogelijkheden op de voorgenomen locaties is daarmee haalbaar.

3. Bij bouwwerken in/op een waterkering en bijbehorende beschermingszone mogen geen holle ruimtes (kruipruimten of ringbalken) worden gemaakt of aanwezig zijn, ook niet boven het profiel van vrije ruimte.

Bij het opstellen van de definitieve bouwplannen wordt rekening gehouden met deze voorwaarde. Het gaat uitsluitend om het bouwplan op de vlamoven ter plekke van de beschermingszone (op de verbeelding aangeduid met de aanduiding 'vrijwaringszone - dijk 1'). Het bouwplan wordt te zijner tijd ter toetsing aan het waterschap voorgelegd bij de aanvraag watervergunning.

4. Als bouwwerken binnen de beschermingszone en buiten het profiel van vrije ruimte worden gerealiseerd, moet dat boven het bestaande maaiveld plaatsvinden. Daarbij mag het maaiveld niet worden verlaagd. Wel kan de aanleg van fundatie-/randbalken en vorstranden die horen bij plaatvloeren toegestaan worden als deze niet dieper dan 0,60 meter beneden maaiveld (vorstvrij) worden aangelegd.

De nieuwbouw binnen de beschermingszone (op de verbeelding aangeduid met de aanduiding 'vrijwaringszone - dijk 1') wordt boven het maaiveld opgericht. Het betreft een opbouw op de bestaande vlamoven. De bouwplannen worden te zijner tijd ter toetsing aan het waterschap voorgelegd bij de aanvraag watervergunning.

5. Afwijken van de beleidsregels ten aanzien van het aanbrengen van werken beneden het maaiveld is alleen mogelijk als aangetoond en eventueel berekend wordt dat hierdoor geen negatieve invloed op de stabiliteit en piping ontstaat.

Indien het wenselijk is om hier gebruik van te maken, wordt hiervoor een onderbouwing gegeven in het kader van de aanvraag watervergunning.

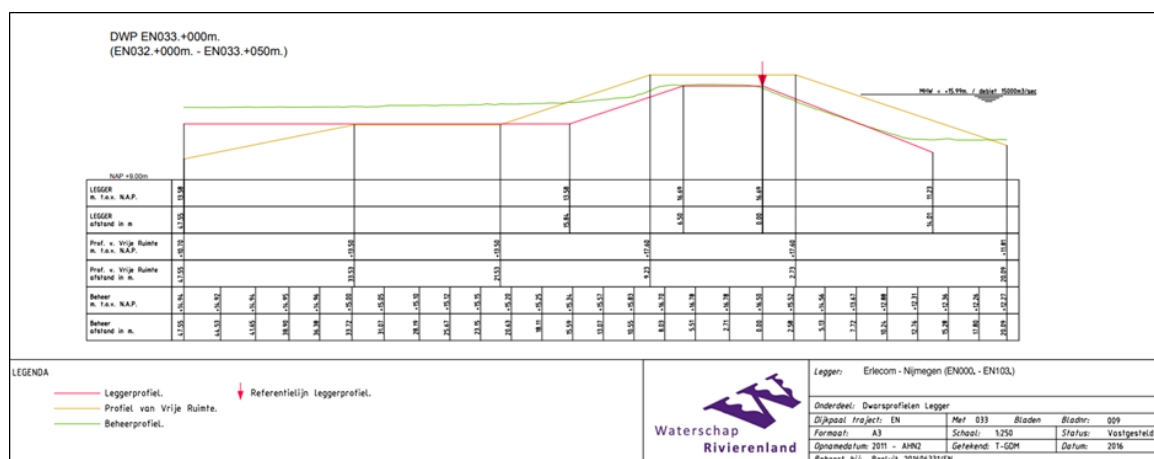
6. De daadwerkelijke aanleg van het profiel van vrije ruimte nu of in de toekomst moet mogelijk zijn zonder dat hierdoor schade aan het aan te brengen werk ontstaat. Ook moet voor toekomstige dijkversterking voldoende werkruimte aanwezig blijven. De aanvrager moet door middel van berekeningen aantonen dat de bebouwing en/of fundatie daarvan geen schade op zal lopen door de belasting van het grondlichaam conform het toekomstige profiel van vrije ruimte.

Doordat het maaiveld ter plaatse van de beoogde bouwlocaties circa 2,5 m hoger ligt dan het profiel van vrije ruimte, is het grondlichaam dat nodig is voor de realisatie van het profiel van vrije ruimte feitelijk al aanwezig. Er hoeft geen nieuw grondlichaam te worden aangebracht bij een eventuele dijkversterking. Er zullen daarom ten tijde van een eventuele dijkversterking geen negatieve gevolgen optreden voor de nieuwe bebouwing.

7. Voor de kabel- en leidingenstrook die beschikbaar moet zijn aan de dijkzijde na een eventuele dijkversterking en de gronddekking die nodig is bij het leggen van kabels en leidingen, moet nieuwbouw op ten minste 4,00 meter uit het binnentalud van het profiel van vrije ruimte worden gerealiseerd.

Het bedoelde punt in lid 7 ligt ter plekke van dwarsdoorsnede EN033 op circa 9 m afstand van de referentielijn van het leggerprofiel. Dat betekent dat de nieuwbouw minstens 13 m uit de referentielijn van het leggerprofiel dient te liggen. De kortste afstand tussen de dichtstbijzijnde bouwlocatie (vlamoven) en de referentielijn is ca. 28 m. Daarmee wordt ruim voldaan aan deze voorwaarde.

Conclusie: de bouwplannen kunnen voldoen aan toetsingscriteria A.



Dwarsdoorsnede van de primaire waterkering ter hoogte van het plangebied

Aanleg van de nieuwe ontsluiting op de primaire waterkering: Voor de aanleg van de nieuwe ontsluiting op de Erlecomsedam is een watervergunning noodzakelijk. De ontsluiting wordt gerealiseerd in de beschermingszone en over de primaire waterkering. Het aanleggen van wegen in de waterkering en bijbehorende beschermingszones dient te geschieden conform beleidsregel 5.22 van het Waterschap Rivierenland.

In de beleidsregel is onder andere opgenomen dat nieuwe ontsluitingen kunnen worden toegestaan als er sprake is van inbreidingsplannen. Het aantal ontsluitingen naar de dijk binnen het plan moet dan tot een minimum worden beperkt. In de planontwikkeling wordt gebruik gemaakt van de bestaande ontsluiting op de dijk. Deze ontsluiting wordt heringericht en geschikt gemaakt als ontsluiting voor de woonomgeving. Bij de aanvraag voor de watervergunning worden door de ontwikkelaar afspraken gemaakt over de herinrichting van de bestaande ontsluiting.

De ontwikkeling kan voldoen aan de toetsingscriteria van beleidsregel 5.22. Het is voldoende aannemelijk dat het waterschap een watervergunning kan verlenen. Daarmee is sprake van een uitvoerbaar bestemmingsplan.

Buitenbeschermingszone: Bovenstaand is aangetoond dat de plannen voor de vlamoven kunnen voldoen aan de vereisten van het waterschap voor bouwen in de beschermingszone. Voor de buitenbeschermingszone gelden minder strenge vereisten. Het uitvoeren van activiteiten in de buitenbeschermingszone heeft een zeer gering effect op de waterhuishoudkundige, waterstaatkundige en wegenbelangen. Daarom is op grond van de Keur geen watervergunning of -melding vereist, zo lang de activiteit geen onderdeel uitmaakt van de lijst met activiteiten uit algemene regel WK7 (Activiteiten in de buitenbeschermingszone). De volgende activiteiten binnen de buitenbeschermingszone zijn op basis van deze algemene regel vergunningplichtig:

1. het verrichten van afgravingen, ontgroningen en seismisch onderzoek, en;
2. het aanbrengen van werken met een overdruk van 10 bar of meer, en;
3. het hebben van explosief materiaal of het hebben van explosiegevaarlijke inrichtingen, en;
4. het uitvoeren van diepe boringen voor bodemenergiesystemen (bijv. KWO-systemen).

Het plan bestaat uit het oprichten van woningen in de buitenbeschermingszone (zie ook de navolgende afbeelding). Het bouwen van woningen in de buitenbeschermingszone, betreft geen activiteit uit de bovenstaande lijst met vergunningplichtige activiteiten. Daarmee is een nadere toetsing aan de beleidsregels van de Keur niet noodzakelijk en vormt de ligging van het plangebied in de buitenbeschermingszone geen belemmering voor het planvoornemen.

Conform de standaarden van het Waterschap Rivierenland worden de waterkering, de beschermingszone en de buitenbeschermingszone opgenomen in het bestemmingsplan. De primaire waterkering is bestemd als 'Waterstaat - Waterkering'. De beschermingszone en buitenbeschermingszone zijn opgenomen als gebiedsaanduiding, respectievelijk de aanduidingen 'vrijwaringszone - dijk 1' en 'vrijwaringszone - dijk 2'.

4.2.3 Conclusie

In het bestemmingsplan is rekening gehouden met de waterschapsbelangen. Het bestemmingsplan wordt voorgelegd aan het Waterschap Rivierenland.

Voor de realisatie van het plan dient een watervergunning te worden aangevraagd voor:

- de verbouw van de cultuurhistorische vlamoven tot appartementengebouw (beoordeeld als nieuwbouw) binnen de beschermingszone van de primaire waterkering;
- het aanleggen van een nieuwe ontsluiting op de Erlecomsedam binnen de beschermingszone en op de primaire waterkering, in combinatie met het verwijderen van de bestaande ontsluiting;
- het aanleggen van een overbrugging van de A-watergang Ooijse Graaf ten behoeve van een zuidelijke ontsluiting;
- eventuele aanpassingen aan oppervlaktewatergangen ten behoeve van de zuidelijke ontsluiting;
- het realiseren van meer dan 10.000 m² nieuwe oppervlakteverharding in de vorm van nieuwe woonbebouwing en bestrating, inclusief de benodigde waterberging en vertraagde afvoer naar het oppervlaktewater.

Daarnaast dient een melding te worden verricht voor het verwijderen van beplanting binnen de beschermingszone van de primaire waterkering.

Voor deze onderdelen is in de voorgaande paragrafen aangetoond dat sprake is van een haalbaar plan. Het plan kan worden gerealiseerd met inachtneming van de uitgangspunten van het Waterschap Rivierenland. Het is aannemelijk dat de hierboven genoemde watervergunningen kunnen worden verleend. Daarmee is aangetoond dat het bestemmingsplan uitvoerbaar is. Het waterschapsbelang is geborgd in de Keur.

Op basis van deze paragraaf kan worden geconcludeerd dat het aspect waterhuishouding voldoende is onderzocht en geen belemmering vormt voor het voorgenomen initiatief tot realisatie van een woongebied op de bedrijfslocatie Erlecomsedam 34 en bijbehorende ontsluitingen.

4.3 Archeologie en cultuurhistorie

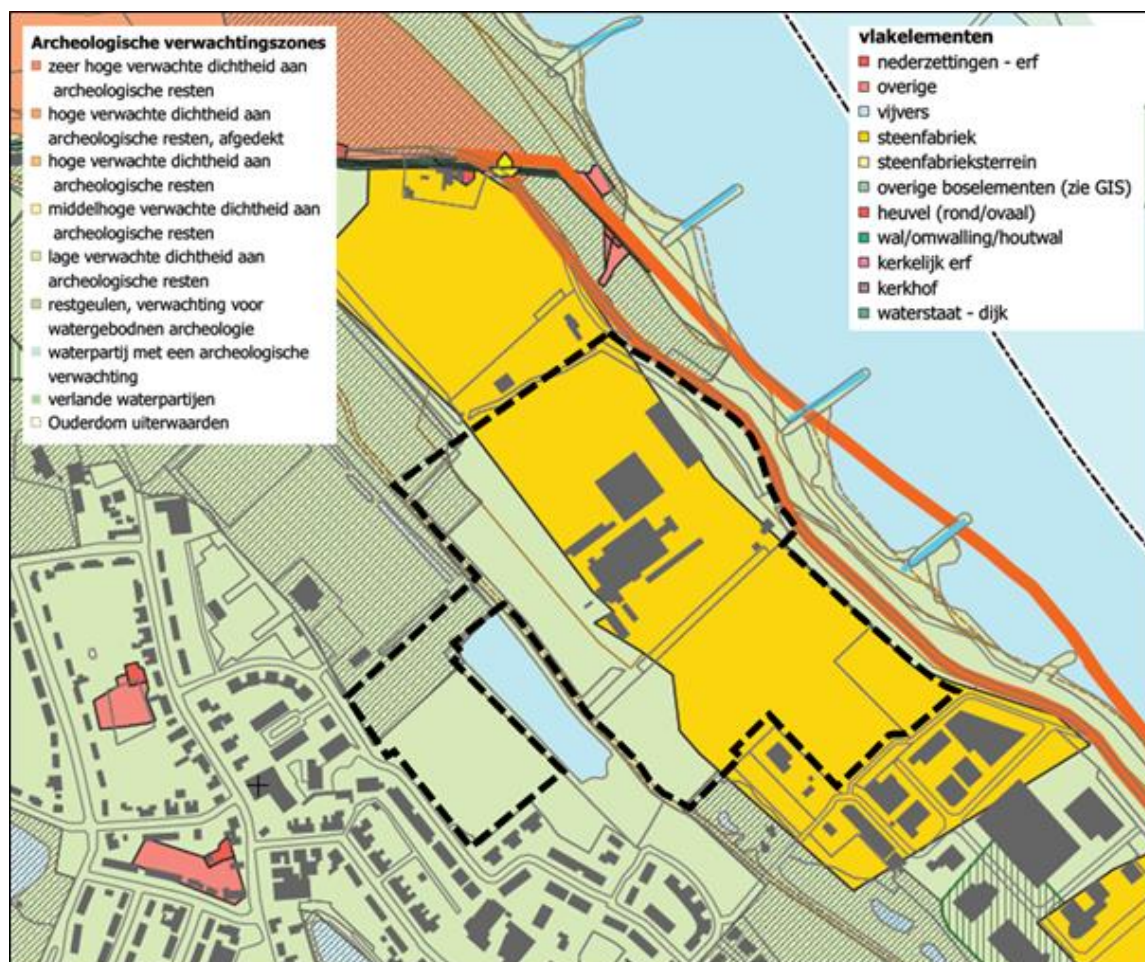
4.3.1 Archeologie

In Europees verband is als wettelijk toetsingskader het zogenaamde 'Verdrag van Malta' tot stand gekomen. Uitgangspunt van dit verdrag is het archeologisch erfgoed zo veel mogelijk te behouden. Waar dit niet mogelijk is, dient het bodemarchief met zorg ontsloten te worden. Bij het ontwikkelen van ruimtelijk beleid moet het archeologisch belang vanaf het begin worden meegewogen in de besluitvorming.

In de Erfgoedwet is vastgelegd dat Rijk, provincies en gemeenten in ruimtelijke plannen rekening houden met het aspect 'archeologie'. De wet beoogt het archeologische erfgoed in hoofdzaak in situ te beschermen.

Gemeentelijk beleid

Om de bescherming op gemeentelijk niveau te borgen hanteert de gemeente Berg en Dal vrijstellingszones van het geactualiseerde archeologiebeleid uit 2022 en de vrijstellingsgrenzen uit de Erfgoedverordening van 2023. Op de kaart uit 2022 is aangegeven op welke gronden archeologische resten zijn te verwachten. Op de onderstaande afbeelding is een uitsnede weergegeven van de archeologische beleidskaart en de ligging van de planlocatie.



Uitsnede RAAP-rapport 5371 kaartbijlage 2 noordwest met ligging van de planlocatie

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Berg en Dal uit 2022 ligt het plangebied in een zone met archeologische waarde 3 én archeologische waarde 4. Het beleid voor archeologische zone waarde 3 schrijft voor dat er bij bodemingrepen groter dan 1.000 m² een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. In de zone met archeologische waarde 4 geldt een vrijstellingsregime van maximaal 5.000 m². Voor het plangebied is het vrijstellingsregime van de zone met archeologische waarde 3 leidend.

De omvang van de geplande bodemingrepen bedraagt naar verwachting 5 hectare, maar de diepte is nog onbekend. De verwachte ingrepen zullen naar verwachting groter zijn dan de gegeven vrijstellingsgrens. Een archeologische onderbouwing met betrekking tot de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden is verplicht conform het vigerend beleid.

Archeologisch bureauonderzoek

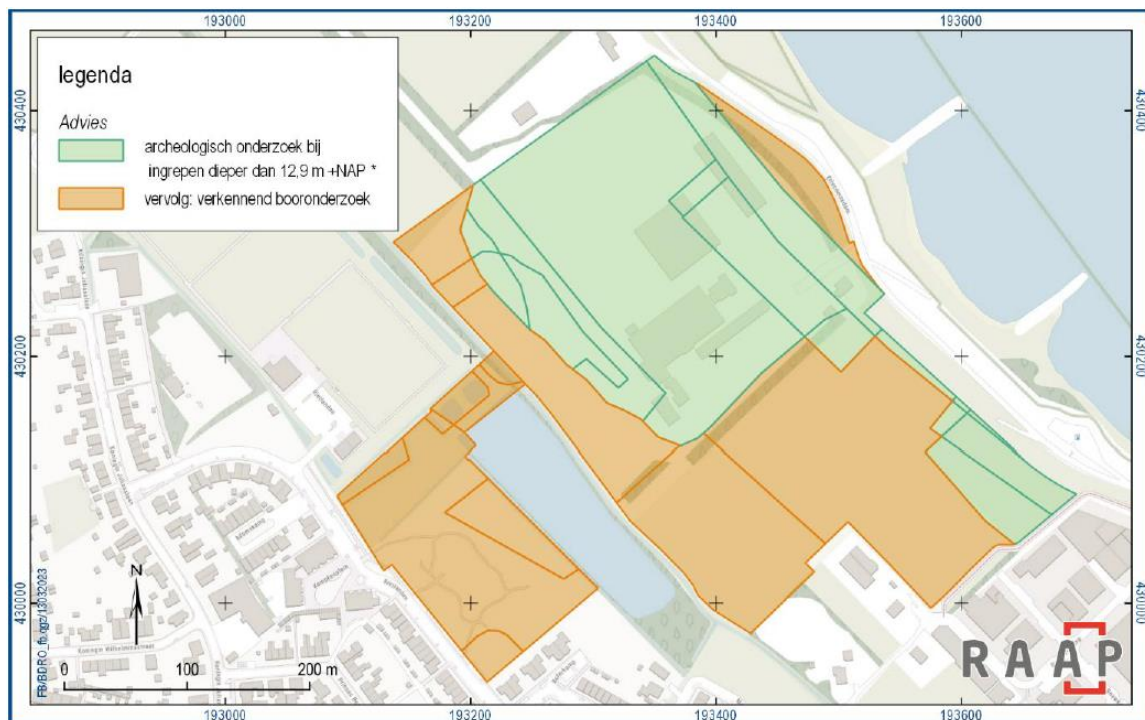
Om de mogelijke effecten van het plan in beeld te brengen is door RAAP een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek uitgevoerd (RAAP-rapport 6358, d.d. 13 juni 2023). Het vooronderzoek is toegevoegd als bijlage bij de toelichting van het bestemmingsplan.

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat onder het 20e -eeuwse ophogingspakket (mogelijk) archeologische resten van de vroegste fase van de steenfabriek en de oudere onderliggende oeverpakketten van de Waal door eventuele bodemingrepen bedreigd zullen worden. Om die reden wordt geadviseerd om een eventuele toekomstige afgraving van het fabrieksplateau te beperken tot maximaal 12,0 m +NAP (ca. 3 m -mv), zodat een (eventueel) aanwezige vindplaats(en) in situ beschermd blijft. Derhalve is rekening gehouden met een speling van 70 cm ten opzichte van de maaiveldhoogte van het terrein op de Rivierkaart uit 1914-1920 (11.3 m +NAP). Het actuele maaiveld van het plateau ligt namelijk tegenwoordig op ongeveer 15 m +NAP.

Indien de graafwerkzaamheden zich beperken tot de reeds geroerde zones (recent opgebrachte grond/puin), tot een niveau van maximaal 12,0 m +NAP wordt geen vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. Indien paalfunderingen worden gebruikt die dieper gaan dan dit niveau dan wordt aangeraden om de totale oppervlakte van de palen minder dan 2% van de bebouwde oppervlakte te laten zijn.

Hoewel de huidige bouwplannen met name zijn gericht op het sterk opgehoogde fabrieksplateau, is het voor de bestemmingsplanprocedure van belang om in de advisering ook de omliggende lagere percelen op te nemen. Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek blijkt dat in deze lagergelegen percelen (mogelijk) archeologische resten bedreigd kunnen worden door eventueel toekomstige bodemingrepen. Hoewel deze percelen ten behoeve van de baksteenproductie zijn afgegraven is de precieze afgraafdiepte niet bekend. Onder de verwachte afgegraven bodem kan dus nog een intact oeverpakket worden verwacht. Derhalve wordt voor de onbebouwde zone in het plangebied geadviseerd om in het kader van de toekomstige planvorming de archeologische dubbelbestemming te handhaven.

Bij eventuele bodemingrepen in de lagere percelen die dieper reiken dan de gegeven vrijstellingsgrens wordt geadviseerd om een vervolgonderzoek uit te laten voeren in de vorm van een inventariserend veldonderzoek door middel van een verkennend booronderzoek.



Conclusies van het archeologisch bureauonderzoek

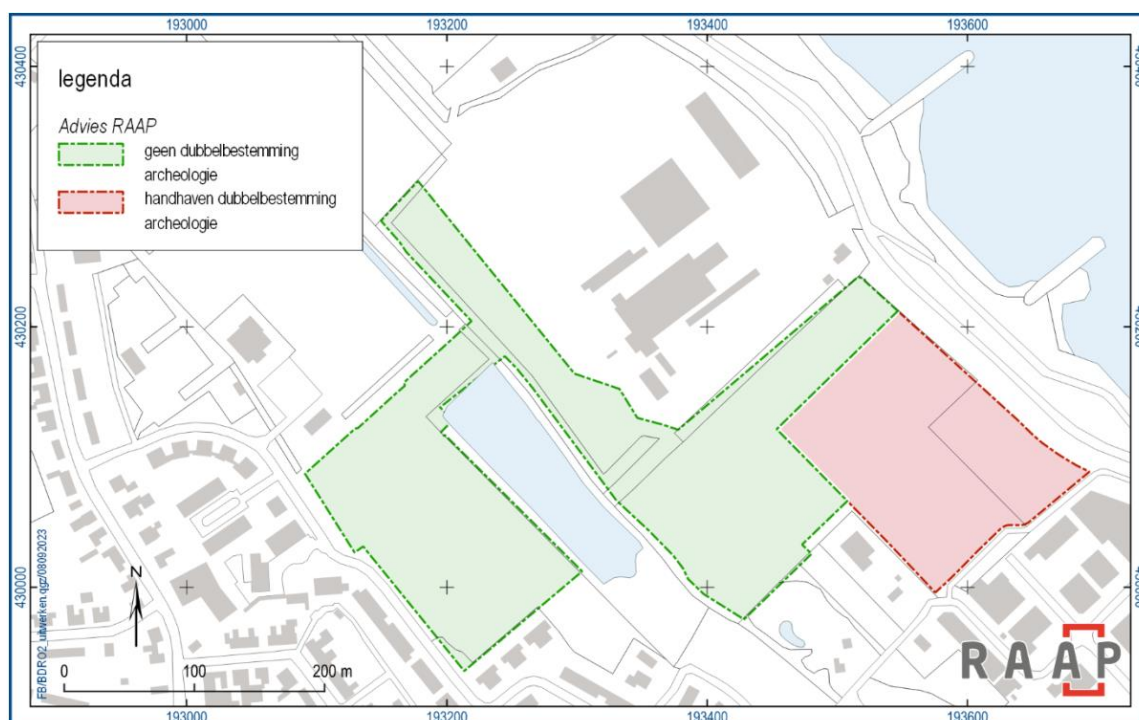
Verkennend archeologisch booronderzoek

De gemeente Berg en Dal heeft op 6 april 2023 naar aanleiding van het bureauonderzoek van RAAP een selectiebesluit genomen. De gemeente is akkoord met het advies van RAAP om een verkennend booronderzoek uit te voeren en verzoekt dit uit te voeren, voordat het bestemmingsplan wordt vastgesteld. Daartoe wordt door de initiatiefnemer een verkennend archeologisch booronderzoek in gang gezet. Het verkennend archeologisch booronderzoek is uitgevoerd door RAAP en toegevoegd als bijlage bij de toelichting van het voorliggend bestemmingsplan (RAAP-rapport 6689, d.d. 12 september 2023).

In het onderzoek wordt onderscheid gemaakt tussen een aantal deelgebieden. In deelgebied 1, 2 en in een groot deel van deelgebied 3 zullen naar verwachting geen archeologische resten bedreigd worden en is archeologisch vervolgonderzoek niet nodig en kan de dubbelbestemming 'waarde-archeologie' in het nieuwe bestemmingsplan komen te vervallen.

Op basis van het reeds verkennend booronderzoek blijkt dat aan de oostzijde van deelgebied 3 potentiële archeologische resten van de voormalige steenfabriek 'De Bouwkamp I' bedreigd kunnen worden door eventuele bodemingrepen. In de situatie dat in deze zone bodemingrepen dieper dan 30 cm -mv zijn gepland, adviseert RAAP een archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek uit te voeren. Dit betekent dat de geldende dubbelbestemming archeologie in de gemarkeerde zone in deelgebied 3 gehandhaafd dient te worden in het nieuwe bestemmingsplan.

Het advies van RAAP is weergegeven in de navolgende afbeelding.



Conclusies van het verkennend booronderzoek

Selectiebesluit

De gemeente Berg en Dal heeft naar aanleiding van de uitgevoerde onderzoeken op 19 oktober 2023 een selectiebesluit genomen. De conclusies van RAAP worden door de gemeente overgenomen.

Archeologische bescherming in het bestemmingsplan

Naar aanleiding van het selectiebesluit is voor de gronden met een 19e of 20e eeuwse ophoogpakket een maatwerkdubbelbestemming opgenomen in de vorm van de bestemming 'Waarde - Archeologie maatwerk' waarbij een archeologisch peil wordt opgenomen van 12,0 m +N.A.P. Onder dit peilniveau blijft de oorspronkelijke archeologische bescherming gelden. Naar aanleiding van het booronderzoek kan voor een groot gedeelte van het terrein de dubbelbestemming worden verwijderd. Voor een gedeelte van het plangebied wordt de geldende dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 4' gehandhaafd.

Conclusie

Het planvoornemen kan worden uitgevoerd zonder nader archeologisch onderzoek. De archeologische bescherming die conform het selectiebesluit gehandhaafd blijft, is overgenomen in het bestemmingsplan. Daarmee is de uitvoerbaarheid van het plan aangetoond en vormt het aspect archeologie geen belemmering voor het voorliggend plan.

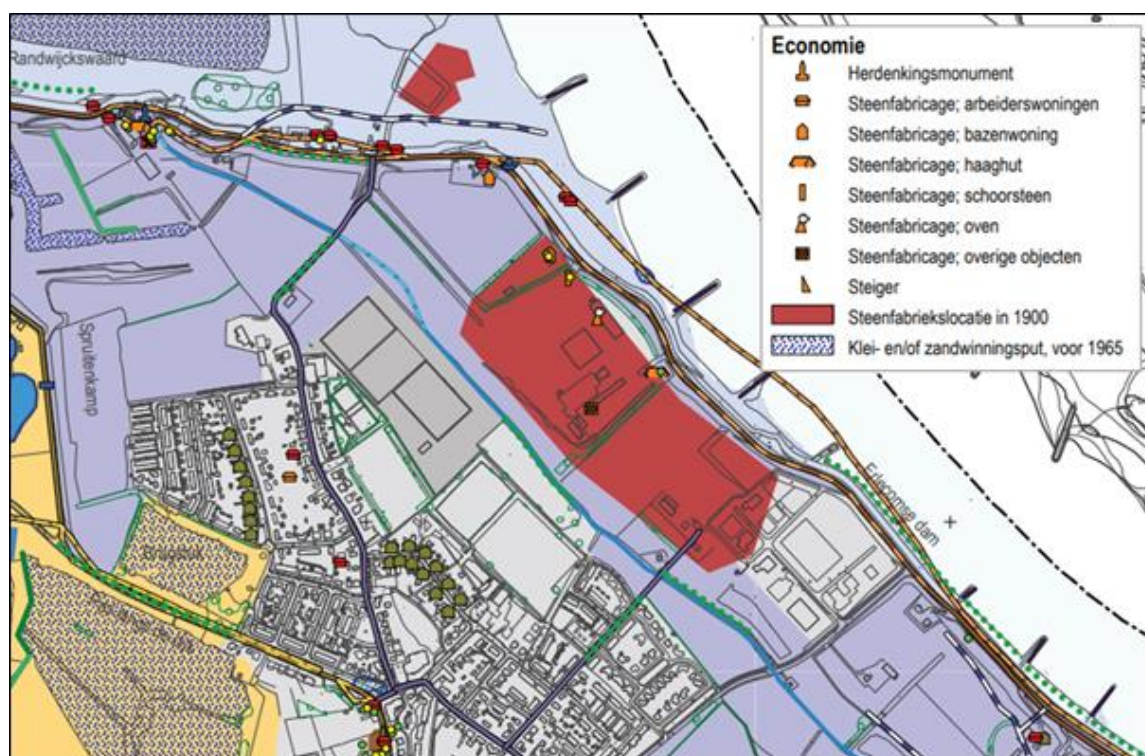
4.3.2 Cultuurhistorie

In een bestemmingsplan dient een beschrijving te worden opgenomen hoe met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten, rekening is gehouden. Ook de facetten historische bouwkunde en historische geografie dienen te

worden meegenomen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren.

Cultuurhistorische waardenkaart Berg en Dal

De voormalige Gemeente Ubbergen heeft in 2010 een cultuurhistorische waardenkaart opgesteld. Op onderstaande afbeelding is een uitsnede weergegeven van deze kaart ter hoogte van het plangebied.



Uitsnede cultuurhistorische waardenkaart Ubbergen 2010 (uit: RAAP-rapport 2140)

Op de cultuurhistorische waardenkaart is de locatie aangemerkt als voormalige steenfabriekslocatie te midden van oude onbedijkte gronden of uiterwaarden. Op de cultuurhistorische waardenkaart zijn diverse elementen terug te vinden, zoals de vlamoven en de schoorsteen. De aanwezige haaghut en voormalige bedrijfsgebouwen zijn op de kaart terug te vinden als "overige objecten" die onderdeel uitmaakten van de steenfabriek. In de navolgende paragrafen worden nader omschreven hoe in de planontwikkeling wordt omgegaan met de ligging op deze cultuurhistorisch waardevolle locatie.

Geschiedenis van de locatie

Deze locatie aan de Erlecomsedam 34 in Ooij (gemeente Berg en Dal) bood sinds de tweede helft van de negentiende eeuw tot de jaren zeventig van de vorige eeuw plaats aan steenfabriek De Ooij. Daarna is het terrein van de voormalige steenfabriek De Ooij in gebruik geweest door BV Reomie Automateriaal.

Op kaarten uit de zeventiende eeuw is voor het eerst de steenoven aan de Erlecomsedam te zien. In Ooij en de nabijgelegen dorpen Erlecom en Kekerdom stonden wel acht steenfabrieken die actief waren vanwege de aanwezigheid van geschikte klei in uiterwaarden en oevers van de Waal. De steenfabrieken langs o.a. de Waal drukten een stempel op de streek door de aanwezigheid van ovens, schoorstenen, vele haaghutten en het afgegraven landschap. De sporen hiervan zijn vandaag de dag

nog terug te vinden in de vorm van waterplassen en moerasgebieden die in de kleiputten achterbleven. In de jaren vijftig van de vorige eeuw sloot een groot deel van de steenfabrieken haar deuren door de opkomende mechanisatie van het productieproces. In de jaren zeventig sloot nog een deel van de overgebleven steenfabrieken haar deuren door de oliecrisis en het gebruik van alternatieve materialen in de (wegen)bouw. Ook voor steenfabriek De Ooij viel tijdens de jaren zeventig het doek. Op de terreinen van de gesloten steenfabrieken kregen veelal andere industriële activiteiten hun plek zoals betoncentrales en (schroot)handelaren en kreeg ook de natuur meer ruimte zoals bij het huidige natuurgebied Groenlanden, thans natuurmonument, ten westen van de voormalige steenfabriek De Ooij.

Het exacte bouwjaar van de bouw van de steenfabriek op de huidige plek van steenfabriek De Ooij is niet bekend. Wel is bekend dat de steenfabriek met de toenmalige naam Vijgenwaard in april 1876 failliet werd verklaard. De fabriek werd overgenomen en het gebruik van de steenfabriek werd voortgezet. Bij een overname in de jaren twintig van de vorige eeuw werd de naam veranderd naar N.V. Steenfabriek De Ooij. In steenfabriek De Ooij werden voornamelijk metselstenen in standaard waalformaat geproduceerd, deze werden gebruikt voor de buitengevels en binnenmuren van gebouwen. Later werden hier ook keramische straatklinkers geproduceerd. Na het faillissement in de jaren zeventig van de vorige eeuw is het terrein van steenfabriek De Ooij verkocht aan Reomie automateriaal B.V.. Reomie gebruikte de verschillende opstallen en het terrein van de voormalige steenfabriek om legerautomaterialen en -onderdelen op te slaan.

Aanwezige cultuurhistorische waarden

Op de locatie zijn diverse cultuurhistorische elementen aanwezig uit de periode waarin het terrein een steenfabriek was. Van de oorspronkelijke steenfabriek zijn slechts fragmenten bewaard gebleven. Waardevolle bouwkundige elementen die bewaard zijn gebleven zijn de bakstenen schoorsteen (gemeentelijk monument), een gemetseld ovenlichaam, een haaghut en drie bedrijfsgebouwen. Deze bouwkundige elementen vormen samen de relictten van de voormalige steenfabriek, met de schoorsteen als belangrijke landmark in het landschap. Op de onderstaande afbeelding zijn de aanwezige cultuurhistorische elementen weergegeven.



Cultuurhistorische elementen binnen het plangebied

De schoorsteen is als monument gerestaureerd en onderhouden. De niet-monumentale vlamoven, de haaghut en de drie bedrijfsgebouwen hebben weinig tot geen onderhoud gehad gedurende de laatste decennia. Naast de bouwkundige staat zorgt de specifieke ruimteverdeling binnen de vlamoven voor een uitdaging.

De schoorsteen is een gemeentelijk monument die samen met de andere bouwkundige elementen een industrieel ensemble vormt. Dat houdt in dat de karakteristieke kenmerken, die worden bepaald door geschiedenis, het materiaal en de uitstraling, leidend moeten zijn bij wijzigingen. Er is een bouwhistorisch onderzoek uitgevoerd, waaruit blijkt dat herbestemming en transformatie van de vlamoven, de haaghut en de bedrijfsgebouwen op verschillende wijzen mogelijk is. Het bouwhistorisch onderzoek geeft inzicht in de monumentale waarden en de ruimte voor transformatie.

Schoorsteen: De schoorsteen is het enige object op het terrein van de voormalige steenfabriek met een monumentale status. Op 21 juni 2005 is de schoorsteen aangewezen als gemeentelijk monument. De schoorsteen met een oorspronkelijke hoogte van circa 60 meter werd gebouwd voor de afvoer van verbrandingsgassen tijdens de bouw van de ringoven uit 1921. De schoorsteen heeft een sobere uitvoering en was gepositioneerd in het midden van de ringoven.

Vlamoven: In 1921 werd door de toenmalige gemeente Ubbergen de vergunning verleend voor de bouw van een ringoven op het terrein van steenfabriek De Ooij. De ringoven werd voor 1954

vervangen door een vlamoven. De vlamoven werd verschillende malen deels afgebroken en weer uitgebreid. Hierbij verschoof het ovenlichaam ten opzichte van de ongewijzigde schoorsteen in noordwestelijke richting. De vlamoven bestond uit een stenen ovenlichaam met twee parallel lopende schilddaken.

De stookzolder bovenop het gemetselde ovenlichaam is bij een brand in de jaren zeventig, enkele jaren na de komst van Reomie Automateriaal BV, volledig verloren gegaan. Nu resteert alleen het stenen ovenlichaam nog, bestaande uit gewelfde bakstenen stookkamers met stookgaten en (grotendeels nog aanwezige) stalen constructie aan de buitenzijde.

Haaghut: De haaghut die op het terrein staat is de enige nog resterende haaghut van de vele haaghutten die tussen 1930 en 1950 deel uitmaakte van steenfabriek De Ooij. De haaghutten waren opgebouwd uit een lange reeks houten spanten, staande op kleine betonnen poeren en voorzien van een eenvoudig zadeldak gedekt met muldenpannen. De haaghutten stonden evenwijdig aan elkaar en zoals gebruikelijk haaks op de dijk gepositioneerd. Tussen de haaghutten bevond zich een tamelijk brede ruimte, de steenbaan genoemd.

Locoloods-ensemble: Aan de zuidkant van het terrein is een gebouwenensemble aanwezig met bedrijfsgebouwen, bestaande uit een smidse, een locomotievenloods en werkplaats.

Terrein: Het terrein bezit een aantal bijzondere elementen: aan beide zijden van de vlamoven is nog een deel van het smalspoor aanwezig waarover de locomotieven reden. Dit smalspoor heeft een hoge waarde. Verder is er tussen de vlamoven, haaghut en opstallen verharding aangebracht, bestaande uit betonnen stelconplaten en roodbruine straatklinkers. Deze verharding heeft een positieve waarde vanwege de samenhang met het industriële verleden.

Cultuurhistorische potentie

In 2020 heeft Crimson een onderzoek verricht naar de cultuurhistorische mogelijkheden op het terrein. Dit onderzoek is toegevoegd als bijlage bij de toelichting. Crimson adviseert hierover het volgende:

Ten aanzien van de landschappelijke inbedding:

- Als onderdeel van het omvangrijke industrie- en cultuurlandschap aan de Waal herkenbaar houden door het handhaven van de geïsoleerde nederzetting in het landschap. Met andere woorden: het terrein niet laten vastgroeien aan de bestaande dorpskern van Ooij.
- Behoud de landschappelijke terptypologie, deze draagt bij aan het solitaire karakter van de plek. Daarnaast is de terpstructuur nauw verbonden met het grotere cultuurhistorische verhaal van de steenfabrieken aan de Waal en de strijd tegen het water.
- Vanuit cultuurhistorisch en historisch-landschappelijk perspectief werkt de omzoming van het perceel verstorend. Steenfabriek De Ooij lag open en bloot in het rivierenlandschap, de bomen zijn aangeplant om het roestige autokerkhof van Reomie aan het zicht te onttrekken. Wanneer dit beeld verleden tijd is voorziet Crimson vanuit het perspectief van de cultuurhistorie geen reden om deze omzomingen te handhaven.

Ten aanzien van het terrein en opstallen:

- Crimson adviseert het conserveren en restaureren van de schoorsteen en het ovenlichaam. Deze elementen zijn bouwkundige fragmenten van de historische steenfabriek die op een heel directe en begrijpelijke manier iets vertellen over de geschiedenis van deze regio aan de Waal. Aangezien de stookzolder op de vlamoven is verdwenen is voorstelbaar dat hier bovenop een nieuw volume wordt gebouwd dat in opbouw (flauw hellende schilddaken) de vroegere stookzolder evoceert, mits het historische ovenlichaam hierdoor niet wordt aangetast.
- Crimson raadt aan om voor een aantal bouwhistorische fragmenten aanvullend onderzoek te verrichten om tot een definitieve cultuur- en bouwhistorische waardering te komen. Dat geldt met name voor de vlamoven waarvan de datering en ontstaansgeschiedenis met de geraadpleegde bronnen niet volledig is opgehelderd. Aanvullend archiefonderzoek en consultatie van diverse (lokale) stichtingen en verenigingen die zich bezighouden met het erfgoed omtrent steenfabrieken kunnen hieraan een bijdrage leveren.

Ten aanzien van een nieuwe inrichting:

- Vanuit cultuurhistorisch perspectief is het goed voorstelbaar om de bestaande langgerekte verkavelingsstructuur als uitgangspunt te nemen voor een toekomstige inrichting van het terrein. Het aanzien van de steenfabriek werd historisch gezien sterk bepaald door de strokenverkaveling van haaghutten die haaks op het dijklint stonden. Tussen de haaghutten lagen straten die 'steenbanen' werden genoemd. Ook de bijbehorende langgerekte schuurtypologie van de haaghutten zou inspiratie kunnen bieden voor een eigentijdse architectonische vertaling ten behoeve van toekomstige (woon)bebouwing.
- In de uiteindelijke materialisering van de nieuwe bebouwing zou het gebruik van een lokaal geproduceerde baksteen recht doen aan de rijke geschiedenis van de baksteenindustrie in de regio.

In 2022 heeft het Gelders Genootschap een onderzoek verricht naar de potentie van de cultuurhistorische bebouwing en onderzocht welke aanpassingen bouwtechnisch en cultuurhistorisch mogelijk en gewenst zijn.

De vlamoven biedt potentie aan wonen, eventueel gecombineerd met kleinschalige bergingen of werkruimtes in de ovenkamers. Na globale toetsing aan kernwaarden en transformatieruimte, na beleid- en globaal marktonderzoek en na globale toetsing aan ruimtelijke en financiële haalbaarheid, lijkt dit op hoofdlijnen haalbaar mits verder onderzoek naar de constructie van de vlamoven dit ondersteunt.

De haaghut kan als verbindingsplek voor de wijk een maatschappelijke functie vervullen, waar ontmoetingen, kleinschalige buurtinitiatieven en evenementen plaats kunnen vinden. Na globale toetsing aan kernwaarden en transformatieruimte, na beleid- en globaal marktonderzoek en na globale toetsing aan ruimtelijke en financiële haalbaarheid, lijkt dit op hoofdlijnen haalbaar.

De bedrijfsgebouwen kunnen worden ingezet of vervangen voor woningen (eventueel gecombineerd met werken). Na globale toetsing aan kernwaarden en transformatieruimte, na beleid- en globaal marktonderzoek en na globale toetsing aan ruimtelijke en financiële haalbaarheid, lijkt dit op hoofdlijnen haalbaar.

Mogelijkheden voor transformatie vlamoven met schoorsteen die worden geadviseerd in het onderzoek van het Gelders Genootschap:

- De middengang in het ovenlichaam kan als verkeersruimte ingezet worden tussen de bovenliggende woningen en de ovenkamers;
- De ovenkamers kunnen zowel in de lengte als de breedte naar wens met elkaar gekoppeld worden door onderlinge openingen te maken;
- De ovenkamers kunnen aan de gevelzijde voorzien worden van een pui, deur of gevelelement;
- Het terugbrengen van de luifels aan de voorzijde van de ovenkamers maakt overdekte buitenruimte mogelijk, mits rekening wordt gehouden met de structuur van de vlamoven;
- Voor conservering van het ovenlichaam is van belang om de bovenzijde mee te nemen in de aanpak, een eventuele opbouw kan vanuit cultuurhistorisch oogpunt over de gehele breedte en lengte van de vlamoven worden doorgetrokken;
- Een volume als uitbreiding van de vlamoven moet in verhouding staan met de afmetingen van de vlamoven en schoorsteen;
- Een nieuwe toevoeging op de vlamoven als reconstructie of een eigentijdse vorm dient vanuit cultuurhistorisch oogpunt te verwijzen naar de typologie van de steenfabriek, waarbij hoofdzakelijk de contouren van de oorspronkelijke kapvorm kunnen worden gevolgd en een meerwaarde wordt gevormd voor de vlamoven en schoorsteen;
- Een nieuwe toevoeging kan ook vormgegeven worden als opgetild volume rondom de vlamoven, waarbij de begroeide vlamoven als daktuin fungeert;
- De schoorsteen kan gereconstrueerd worden tot de oorspronkelijke lengte middels een exacte kopie of eigentijdse vormgeving;
- Een passende uiting aan of op de schoorsteen, zoals het aanbrengen van verlichting of een wijknaam, kan bijdragen aan de functie als landmark en herkenningspunt.

Mogelijkheden voor transformatie haaghut die worden geadviseerd in het onderzoek van het Gelders Genootschap:

- Ruimte voor plaatsing mobiele/reversibele units binnen de structuur van de haaghut.

Mogelijkheden voor transformatie gebouwensemble die worden geadviseerd in het onderzoek van het Gelders Genootschap:

- Vervanging van bestaande volumes mogelijk;
- Huidige zichtlijn vanuit locomotievenloods richting haaghut behouden;
- Koppeling tussen smidse en locomotievenloods denkbaar.

De mogelijkheden die in het bouwhistorisch onderzoek zijn genoemd bieden perspectief voor de totaalontwikkeling van het gebied, de bestemmingswijziging en het inrichten van de locatie als woongebied met een historische link naar het industrieel erfgoed.

Cultuurhistorie als industrieel erfgoed in het plan

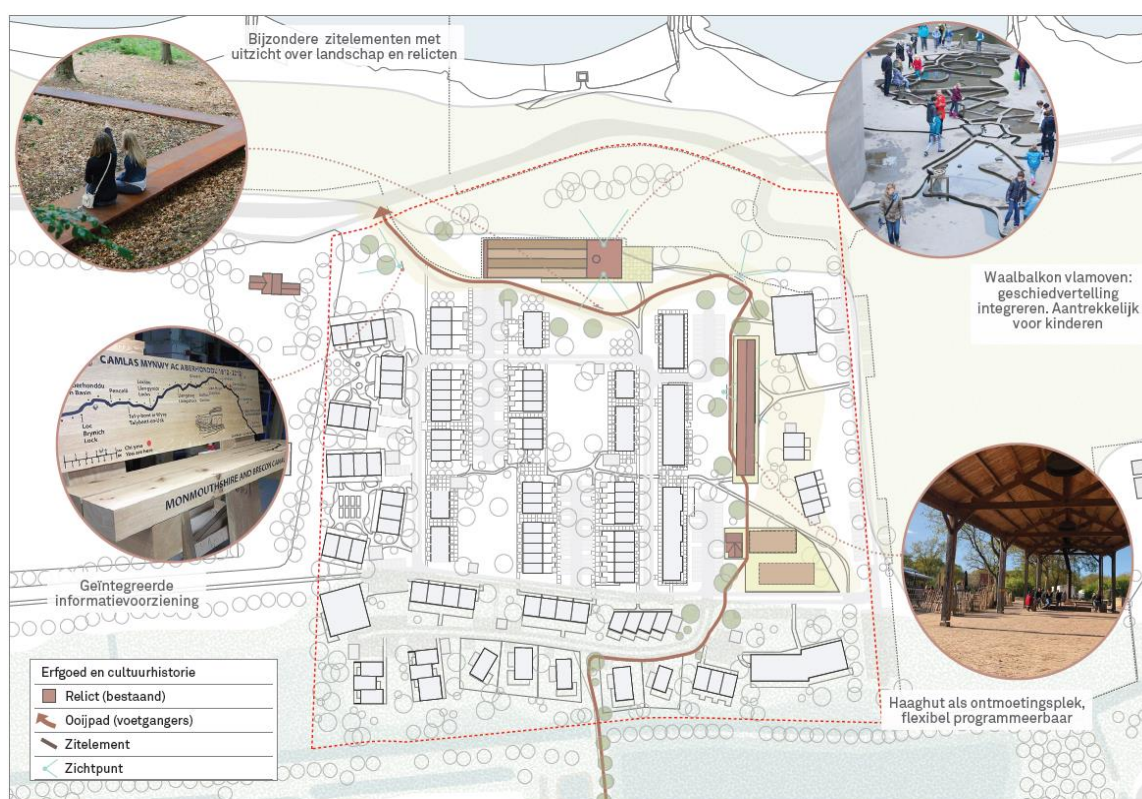
Initiatiefnemer is door middel van een participatief ontwerptraject met respectievelijk de partijen Stichting van Steen en Natuur, Bond Heemschut en de Stichting Industrieel Erfgoed Gelderland Flevoland gekomen tot een gedragen stedenbouwkundig plan en beeldkwaliteitsplan voor de vlamoven, waarin de onderlinge relatie tussen de cultuurhistorische relictten zijn geborgd en op passende wijze nieuw programma wordt toegevoegd in en op de vlamoven. De afspraken zijn geborgd

in het bestemmingsplan alsmede het beeldkwaliteitsplan. Aanleiding voor dit participatief ontwerptraject vormde het aanwijzingsverzoek voor de overgebleven cultuurhistorische relictten op het terrein, dat door de hiervoor genoemde partijen was ingediend.

Naast het centraal stellen van hergebruik en het zichtbaar maken van de verschillende tijdslagen, geven de verschillende kwaliteiten van het industrieel erfgoed mede vorm aan de nieuwe tijdslagen. De monumentale schaal van het ovenlichaam geeft aanleiding tot het toevoegen van enkele grotere bouwblokken, terwijl de rationele ordeningsprincipes van de inmiddels grotendeels verdwenen haaghutten af te lezen is in de oriëntatie van de woningen en buitenruimte in het hart van het plan. De kwaliteit van vernauwing en verwijding, welke we aantreffen bij de kleine loodsen, is terug te vinden in de scenografie van het geheel.

Het stedenbouwkundig ontwerp speelt voorts op diverse schaalniveaus in op behoud en versterking van het erfgoed en de cultuurhistorie van de steenfabriek:

- Op de schaal van het landschap wordt de omzoming van het terrein met populierenbomen verwijderd, zie ook hoofdstuk 'Landschappelijke inpassing'. Waardevolle bomen in de omzoming blijven wel behouden. Het voorheen afgesloten terrein opent zich daarmee weer naar het landschap.
- De waardevolle terpstructuur als landschappelijk element blijft behouden. De terp wordt beleefbaar gemaakt door verbijzonderde woningtypes die van het hoogteverschil gebruik maken.
- De orthogonale haaghuttenstructuur van weleer wordt teruggebracht en ligt aan de basis van de ruimtelijke ordening van haaghutwoningen op het nieuwe fabriekserf. De nog bestaande haaghut is hier onderdeel van.
- De eco-corridor, die het dorp Ooij met een langzaamverkeersroute sterker met de Waal verbindt, fungeert hierin als een kralenketting die de relictten opnieuw aan elkaar rijgt. Het oorspronkelijke verband tussen de relictten wordt daarmee weer beleefbaar, maar krijgt door introductie van het Ooijpad ook een nieuwe dimensie. Het pad wordt als één thema uitgewerkt en is als zodanig herkenbaar ten opzichte van andere wegen en paden in het plangebied. Het gaat daarbij zowel om bestratingstypen als het toevoegen van meubilair en geïntegreerde informatievoorziening over het steenfabriekenlandschap. Ook het (hergebruik van) het bestaande smalspoor concentreert zich rondom het Ooijpad. De situering van het meubilair geschiedt op strategische plaatsen, van waaruit zowel de relictten, als ook de topografie van de terp en het rivierenlandschap goed zichtbaar en ervaarbaar zijn. Het Ooijpad legt op die manier niet alleen fysiek een verband tussen de relictten en het landschap, maar orkestreert bewust ook de beleving ervan. In combinatie met de haaghut als flexibel programmeerbare overkapping en het uitkijkpunt over de Waal bovenop de vlamoven stimuleert het geheel ontmoetingen tussen bewoners van het plangebied en omstreken.



Route langs de cultuurhistorische elementen binnen het plangebied

In het Beeldkwaliteitsplan is opgenomen dat het Ooijpad wordt aangelegd als verbinding tussen de 'relict(en)' uit het industrieel verleden van de locatie. Het pad verbindt de relict(en) visueel zodat de oorspronkelijke samenhang tussen de gebouwen van de voormalige steenfabriek te beleven is. De relict(en) krijgen een nieuw leven door toevoeging van een nieuwe tijds laag in programma en architectuur.

In het Beeldkwaliteitsplan wordt de nieuwe programmering van de individuele relict(en) op hoofdlijnen gedefinieerd. De directeurswoning valt weliswaar buiten de kavelgrens, maar maakt wel deel uit van de relict(en) van de steenfabriek. Het Ooijpad sluit aan op de Erlecomsedam ruwweg ter hoogte van de directeurswoning. Door de bestaande bossages zo veel mogelijk te verwijderen, wordt het verband tussen de woning en de relict(en) op het terrein weer visueel teruggebracht.

Borging van de cultuurhistorische waarden

De aanwezige cultuurhistorische waarden worden geborgd in het bestemmingsplan door de bestaande waardevolle gebouwen als zodanig aan te duiden en ook in de regels te beschermen. In het Beeldkwaliteitsplan zijn de kaders opgenomen voor het woonmilieu "Ooijpad". Dat vormt het welstandskader voor de cultuurhistorische bebouwing. Na de vaststelling van het Beeldkwaliteitsplan door de gemeenteraad vervangt hoofdstuk 3 van het Beeldkwaliteitsplan in formele zin de 'Nota Ruimtelijke Kwaliteit gemeente Groesbeek / Berg en Dal' van 22 oktober 2015, tenzij het Beeldkwaliteitsplan in zaken niet of onvoldoende voorziet.

In de anterieure overeenkomst tussen ontwikkelaar en gemeente zijn afspraken gemaakt over de realisatie van het plan volgens het beeldkwaliteitsplan.

Conclusie

Uit het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat sprake is van diverse elementen met cultuurhistorische waarde, een aanwezige potentie om kwalitatieve verbetering aan te brengen en de beleving van deze waarden te vergroten. Het stedenbouwkundig plan gebruikt deze potentie als basis en leidt tot een versterking van de cultuurhistorische waarden in het plangebied. In het bestemmingsplan is het behoud en de versterking van de cultuurhistorische waarden voldoende geborgd. Het aspect cultuurhistorie is daarmee een belangrijke pijler onder de voorgenomen ontwikkeling.

4.4 Bodem

Indien sprake is van een planologische functiewijziging, is een inventarisatie benodigd om te kunnen bepalen of de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse geschikt is voor het voorgenomen gebruik. Om aan te tonen dat het plangebied geschikt is voor de functie wonen is door PJ Milieu een verkennend en nader bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd (rapportnr. 21014703A, d.d. 14 april 2023). Het onderzoek is uitgevoerd in de periode april 2023 tot en met april 2023. Het rapport is toegevoegd als bijlage bij de toelichting van het bestemmingsplan.

In het uitgevoerde bodemonderzoek is de planlocatie onderverdeeld in de deellocaties A t/m G. Vanwege de bedrijfsactiviteiten die in het verleden zijn uitgevoerd op de planlocatie, zijn op een aantal deellocaties verontreinigingen aangetroffen. In hoofdstuk 18 van het onderzoeksrapport is per deellocatie geconcludeerd welke verontreinigingen zijn aangetroffen, wat de saneringsopgave is en of al dan niet sprake is van spoedeisendheid (tabel 75).

De eindsituatie van de diverse bedrijfsactiviteiten op de onderzoekslocatie zijn indien voorheen nog niet vastgesteld middels het uitgevoerde bodemonderzoek in voldoende mate vastgelegd. Op basis van de beschikbare resultaten kan een conclusie worden getrokken over de financiële haalbaarheid van het bestemmingsplan. De onderzoeksresultaten geven daarom geen aanleiding om aanvullend bodemonderzoek uit te voeren.

Bij werkzaamheden in de grond ter plaatse van het geval van bodemverontreiniging is er sprake van een 'saneringssituatie' omdat gewerkt wordt aan/met sterk verontreinigde grond. Hiervoor dienen de nodige meldingen te worden gedaan en veiligheidsmaatregelen genomen te worden.

In het kader van het bestemmingsplan is het van belang dat sprake is van een financiële uitvoerbaarheid. De financiële lasten voor het saneren van de aangetroffen verontreiniging moeten opwegen tegen de opbrengsten van het plan. De ontwikkelaar houdt rekening met de bijkomende kosten van de noodzakelijke sanering en heeft de kosten meegewogen in de totale kostenexploitatie van de projectlocatie. De exploitatie van de ontwikkelaar is sluitend om de noodzakelijke saneringen uit te kunnen voeren. Daarmee kan worden gesteld dat sprake is van een financieel uitvoerbaar planvoornemen (zie ook Hoofdstuk 7 Economische uitvoerbaarheid).

Gelet op de schaal van de bodemverontreiniging en de financiële lasten die kunnen worden gedragen door de ontwikkelaar, kan worden gesteld dat sprake is van een uitvoerbaar planvoornemen. Initiatiefnemer zal bij het bevoegd gezag een Plan van Aanpak voorleggen voor de uit te voeren sanering. Het bevoegd gezag zal na de uitvoering van de sanering het evaluatieverslag controleren, waarna de locatie kan worden goedgekeurd voor de toekomstige functie. Bij graafwerkzaamheden in (al dan niet) verontreinigde grond en wanneer deze grond wordt ontgraven en/of afgevoerd, zijn de Wet bodembescherming en Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Afvoer en hergebruik van grond dient afgestemd te worden met het bevoegd gezag.

Na uitvoering van de genoemde saneringen vormt het aspect bodem geen verdere belemmering voor het uitvoeren van het plan en het toekennen van de nieuwe bestemming.

4.5 Verkeer en parkeren

Om voor de onderhavige ontwikkeling een verkeersveilige situatie en aansluiting op de omgeving te waarborgen, is door Studio Verbinding een verkeerskundig onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is als bijlage bijgevoegd bij het bestemmingsplan. De conclusies uit de onderzoeken worden hierna kort behandeld.

4.5.1 Verkeer

Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie van het projectgebied is in het verkeersonderzoek bepaald aan de hand van de CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'. Voor de verkeersgeneratie wordt uitgegaan van de gemiddelde norm van niet stedelijk gebied en rest bebouwde kom. De totale verkeersgeneratie komt afgerond uit op 1.438 motorvoertuigen per weekdag. De totale verkeersgeneratie is bepaald aan de hand van het type en het aantal woningen. In CROW-publicatie 381 staat een vuistregel voor de verkeersgeneratie van de functie wonen. Een weekdag kan worden omgerekend naar een werkdag door de kencijfers te vermenigvuldigen met 1,11. Dit resulteert in een verkeersgeneratie van 1.596 motorvoertuigen per werkdag.

Om de verkeersgeneratie 2032 per wegvak te bepalen is gebruik gemaakt van het 2032H scenario in het verkeersmodel. Dit scenario is gekozen omdat er veel woningbouw rond het projectgebied gepland staat. In dit verkeersmodel is reeds een woningbouw in de omgeving opgenomen van 100 woningen. Uit het verkeersmodel blijkt dat rekening is gehouden met een ontsluiting van de 100 woningen via de Erlecomsedam. Er is daarom een nieuwe aanname van de verdeling gemaakt hoe het gemotoriseerd verkeer zich verdeelt in het verkeersmodel. Hierbij is een groei ten opzichte van het verkeersmodel met 120 woningen meegenomen, om op het totaal van 220 woningen binnen het project te komen. De toename van de intensiteiten in 2032, inclusief de verkeersgeneratie van het plangebied, leidt bij geen enkel wegvak tot een overschrijding van de (theoretische) capaciteit.

Ontsluiting

Op basis van eerder onderzoek zijn alle mogelijke ontsluitingsroutes voor gemotoriseerd verkeer gebundeld en ruimtelijk uitgewerkt. Al deze ontsluitingsroutes zijn in de eerder opgestelde

verkeersanalyse beoordeeld, waarbij ook rekening is gehouden met het draagvlak vanuit de omgeving voor elke ontsluitingsroute.

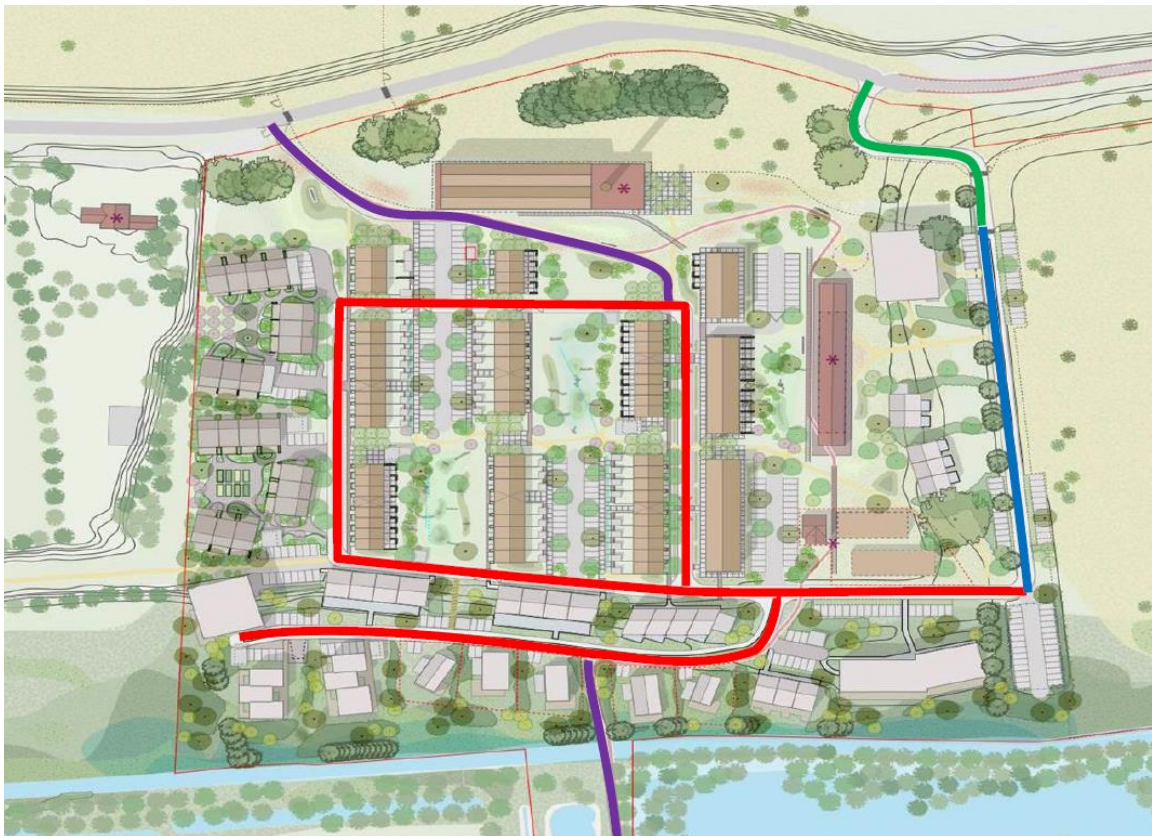


1. Schoolpad en Marialaan verbreden (groen);
- 1b. Schoolpad en Marialaan verbreden / verlengen (paars);
- 1c. Schoolpad verlengen / verleggen (rood);
2. Schoolpad verleggen (licht blauw);
3. Deel Erlecomsedam, rond Bouwkamp (donker blauw);
- 3b. Erlecomsedam (geel);
4. Bouwkamp (oranje).

In het definitieve stedenbouwkundig plan is uiteindelijk voor ontsluiting via de Erlecomsedam (3b) gekozen. In het verkeerskundig onderzoek is geconcludeerd dat de ontsluiting via de Erlecomsedam (ontsluitingsroute 3b) is het meest geschikt als ontsluiting van het plangebied. De toename van de intensiteiten in 2032 kan ruimschoots worden opgevangen door het omliggende wegennet.

Verkeerskundige inrichting

In het inrichtingsplan is duidelijk onderscheid gemaakt tussen routes voor langzaam verkeer en gemotoriseerd verkeer. Dit begint bij de verschillende ontsluitingen aan de rand van het plangebied. De routes voor gemotoriseerd verkeer vormen een logisch geheel, waarbij auto's een ronde rijden door het gebied (zie onderstaande figuur, rode, blauwe en groene lijn) en een 'inprikker' naar een van de parkeercoffers nemen.



In de geest van het ruimtelijk plan dient het langzaam verkeer duidelijk een prioritering te krijgen. Aantrekkelijke routes om te wandelen, fietsen en recreëren staan daarbij hoog in het vaandel. Niet gebundeld met de ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer, maar juist door het gehele plangebied. De langzaam verkeersverbinding als ader door het plangebied van de kern Ooij naar de Erlecomsedam. Bij deze ruimtelijke opzet in het plangebied sluit een inrichting van de verkeersstructuur aan als erf met een maximum snelheid van 15 km/uur (zie bovenstaande figuur, rode lijn). Met de juiste inrichtingselementen – gebaseerd op de eerder genoemde kenmerken en minimumeisen – is een inrichting als erf te onderbouwen. De lage snelheid draagt bij aan het karakter van de woonwijk, de leefbaarheid van de openbare ruimte en de verkeersveiligheid in het gebied. Daarnaast is bij een inrichting als erf parkeren buiten de vakken niet toegestaan, wat parkeren langs de weg en in de berm voorkomt.

Het weggedeelte vanaf de beoogde komgrens langs de rand van het plangebied heeft ruimtelijk niet de uitstraling van een erf. Met de relatief lange rechtstand en de ruimtelijke uitstraling is het vrijwel onmogelijk om een inrichting vorm te geven die recht doet aan een erf en de daarbij behorende maximum snelheid van 15 km/uur.

Ontsluiting langzaam verkeer

De ontsluiting voor fietsers en voetgangers vormt een belangrijk onderdeel in het ruimtelijk plan De Ooij. Er zijn twee ontsluitingen alleen voor langzaam verkeer. De belangrijkste ontsluiting verbindt het gebied direct met de kern van Ooij. Deze nieuw aan te leggen verbinding komt tussen het sportcomplex en het park de Speulplek te liggen en sluit vervolgens aan op de Rietlanden. De andere ontsluiting voor langzaam verkeer bevindt zich aan de noordkant van het gebied, waar een verbinding is met de Erlecomsedam. Beide routes liggen door het plangebied en daarmee 'vrijliggend' van de

hoofdontsluiting. De route voor fietsers wordt als onverplicht fietspad gedefinieerd. Fietsers mogen immers ook over de hoofdontsluitingsstructuur fietsen.

Calamiteitenroute

De noordelijke fietsverbinding met een ontsluiting op de Erlecomsedam dient tevens als calamiteiteningang van het gebied. De inrichting van de noordelijke fietsverbinding voldoet aan de eisen voor de toegankelijkheid van hulpdiensten.

In het verkeerskundig onderzoek is geconstateerd dat met een inrichting zoals beoogd in het plan het beoogde woningbouwprogramma verkeerskundig inpasbaar is. Een inrichting als woonerf sluit naadloos aan bij het karakter van het plan en voegt daar extra kwaliteit aan toe. Lage snelheden en verplicht parkeren in parkeervakken maken de openbare ruimte nog aantrekkelijker en veiliger.

4.5.2 Parkeren

Uit het door Studio Verbinding uitgevoerde parkeeronderzoek van 9 februari 2022 is gebleken dat de gemiddelde norm, zoals die gehanteerd wordt door de gemeente, te hoog is voor het onderzoeksgebied (Rietlanden Ooij). Een parkeernorm van gemiddeld 1,25 is hier passend om de parkeerbehoefte op te vangen. De effectieve parkeernorm in Rietlanden Ooij is vergelijkbaar met de ontwikkeling De Ooij, waardoor ook voor dit terrein een lagere norm kan worden gehanteerd. Er wordt bij de berekening van de parkeerbehoefte uitgegaan van de minimale CROW-parkeernorm, die met een gemiddelde van 1,50 hoger is dan de gemeten norm van 1,25. Hierdoor is er sprake van een veilige marge.

In onderstaande tabel die in het verkeersonderzoek is opgenomen is het aantal parkeerplaatsen voor De Ooij opgenomen op basis van de minimale norm. In totaal ontstaat er een parkeerbehoefte van afgerond 322 parkeerplaatsen op basis van 220 woningen. De gemiddelde norm is hierbij 1,46 (322/220).

Woningtype programma	Aantal woningen	Kencijfer – minimale norm	Aantal parkeerplaatsen
Grondgebonden woningen			
- sociale huur	18	1,2	21,6
- middel koop	44	1,6	70,4
- vrije sector koop Hoeve	22	1,6	35,2
- vrije sector koop Terp	5	1,6	8,0
- vrije sector koop Ecoline	5	1,6	8,0
- vrije sector koop Vallei	5	1,9	9,5
- vrije sector koop Vallei	13	1,6	16,0
- vrije sector koop Dijk	10	1,6	20,8
Appartementen			
- sociale huur	49	1,0	49,0
- vrije sector koop Terp	15	1,7	25,5
- vrije sector koop Vlam	11	1,7	18,7
- vrije sector koop Vallei Oost	13	1,7	22,1
- vrije sector koop Vallei West	10	1,7	17,0
	220		321,8 (322)

Tabel 3: parkeerbehoefte o.b.v. minimale norm

Ten aanzien van de inrichting van het plangebied is het beheer met de gemeente Berg en Dal besproken. Het uitgangspunt is dat in het plan de parkeerplekken voor het sociale en middeldure

segment en het volledige aandeel bezoekersparkeren binnens het openbaar gebied van de gemeente terecht komen.

Het bewonersparkeren in het vrije sector segment wordt omwille van exploitatie en beheer privaat uitgegeven. In het stedenbouwkundige plan zijn de private parkeerplaatsen 'aangewezen' nabij de betreffende private percelen. Deze private parkeerplaatsen zijn duidelijk herkenbaar door een ligging op de private percelen en uitsluitend afgescheiden door hagen of een andere (groene) inrichting. Tevens zijn de private parkeerplaatsen met bebording duidelijk aangegeven. Het bezoekersparkeren van de vrije sector ligt in het openbaar gebied.

De ligging van de parkeerplaatsen in het openbaar gebied zijn overwegend gesitueerd nabij de woningen in het sociale en middeldure segment, maar zijn in het openbaar domein verspreid door het gehele plangebied. Hierbij is rekening gehouden met een maximale loopafstand van een publieke parkeerplaats tot een woning van maximaal 100m.

In het voorliggend bestemmingsplan is een parkeernorm opgenomen van 1,46 parkeerplaatsen per woning. Daarmee is het aantal parkeerplaatsen geborgd in de regels van het bestemmingsplan. De ruimtelijke en landschappelijke inrichting van de parkeervoorzieningen is geborgd in het Beeldkwaliteitsplan.

4.6 Geluid

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient op basis van de Wet geluidhinder te worden onderzocht of sprake is van geluidsoverlast, in het bijzonder in verband met verkeer, spoor of bedrijven. In de Wet geluidhinder is bepaald dat ten aanzien van zogenaamde 'geluidgevoelige objecten' wettelijke eisen gelden ten aanzien van de maximale belasting.

De ontwikkeling voorziet in het planologisch mogelijk maken van 220 woningen. Een woning is een geluidgevoelig object in het kader van de Wet geluidhinder. In deze paragraaf is getoetst of voor deze woningen een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd.

4.6.1 Wegverkeerslawaaï

De planlocatie ligt binnen de geluidszone van de Erlecomsedam. Daarnaast wordt in het kader van de ontwikkeling een nieuwe ontsluitingsroute aangelegd. In dat kader is door Peutz een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd (rapportnr. OA 16508-3-RA-001, d.d. 10 februari 2023). Het onderzoek is toegevoegd als Bijlage 6 bij de toelichting van het bestemmingsplan.

In het kader van wegverkeerslawaaï zijn vier verschillende onderdelen onderzocht:

- **Wegverkeerslawaaï ter plaatse van de nieuwe woningen**

Vanwege de Erlecomsedam is er bij de nieuw te realiseren woningen sprake van geluidbelastingen van ten hoogste 40 dB (inclusief aftrek conform artikel 110g Wgh), hiermee wordt ruimschoots aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (inclusief aftrek conform artikel 110g Wgh) voldaan.

Vanwege de ontsluitingsweg van het Reomie-terrein is er bij de nieuw te realiseren woningen sprake van geluidbelastingen tot en met 50 dB (exclusief aftrek conform artikel 110g Wgh in

verband met de maximumsnelheid van 30 km/uur). Een dergelijke geluidbelasting is als acceptabel te beschouwen.

- **Aanleg nieuwe gemeentelijke weg**

Ter plaatse van bestaande woningen in de nabijheid van de nieuw aan te leggen ontsluitingsweg naar het plangebied, is sprake van een geluidbelasting tot 31 dB (exclusief aftrek conform artikel 110g Wgh) vanwege wegverkeer over deze nieuwe ontsluitingsweg van het Reomie-terrein. Dit kan als ruimschoots inpasbaar gekwalificeerd worden.

- **Reconstructie Erlecomsedam**

Onderzocht is of er sprake is van een reconstructie. De geluidbelasting in het toekomstige maatgevende jaar (2032) is -evenals in de bestaande situatie- niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (inclusief aftrek conform artikel 110g Wgh). Er is geen sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.

- **Goede ruimtelijke ordening**

Vanwege een toename van het verkeer over de Sint Hubertusweg is er sprake van een toename van de geluidbelasting vanwege deze weg ter plaatse van bestaande geluidgevoelige bestemmingen direct grenzend aan deze weg van ten hoogste 1,7 dB. De geluidbelasting bedraagt ten hoogste 53 dB (inclusief aftrek conform artikel 110g Wgh). Een dergelijke geluidbelasting kan als acceptabel gekwalificeerd worden vanuit het oogpunt van goede ruimtelijke ordening.

4.6.2 Industrielawaai

De locatie ligt niet binnen de richtafstand van omliggende bedrijven (zie paragraaf 5.1). De ontwikkeling leidt niet tot (bedrijfs)activiteiten in de vorm van Industrielawaai. Het aspect Industrielawaai hoeft niet nader te worden beschouwd.

4.6.3 Conclusie

Op basis van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat het aspect geluid geen belemmering vormt voor de planontwikkeling.

4.7 Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) is op 1 januari 2007 in werking getreden. Met de Wet geurhinder en veehouderij geldt één toetsingskader voor vergunningplichtige veehouderijen in de hele gemeente. Voor niet vergunningplichtige veehouderijen en overige agrarische niet vergunningplichtige bedrijven is het Activiteitenbesluit het toetsingskader.

De Wet geurhinder en veehouderij bevat normen en afstanden die bedrijven moeten aanhouden ten opzichte van geurgevoelige objecten. Daarnaast geeft de Wet geurhinder en veehouderij gemeenten de beleidsvrijheid om maatwerk te leveren dat is afgestemd op de ruimtelijke en milieuhygiënische feiten en omstandigheden in een concreet gebied en de gewenste (toekomstige) ruimtelijke inrichting. Ter plaatse van geurgevoelige objecten dient sprake te zijn van een goed woon- en leefklimaat.

In de directe omgeving van de planlocatie liggen geen veehouderijbedrijven. Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat. Een nader beschouwing van het aspect geur kan achterwege blijven. Het aspect geur vormt geen belemmering voor het voornemen.

4.8 Luchtkwaliteit

In hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (hierna ook: Wm), zijn de belangrijkste bepalingen inzake de luchtkwaliteit opgenomen. Dit hoofdstuk staat ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Het doel van titel 5.2 Wm is om de mens te beschermen tegen de negatieve gevolgen van luchtverontreiniging op hun gezondheid. In de wet- en regelgeving zijn de richtlijnen uit de Europese regelgeving opgenomen, waaraan voorgenomen ontwikkelingen dienen te voldoen.

4.8.1 Bijdrage van de ontwikkeling aan de luchtkwaliteit

Wanneer een project aangeduid kan worden als 'Niet in betekenende mate bijdragen' aan de luchtverontreiniging (NIBM), vormen de luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid van een bestuursorgaan ex artikel 5.16 Wm. In het besluit NIBM (niet in betekenende mate) wordt gesteld dat een project NIBM is wanneer het aannemelijk is dat het een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. De 3% grens wordt gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO₂). Dit komt overeen met 1,2 microgram/m³ voor zowel PM10 als NO₂. In de regeling NIBM is (onder andere) aangegeven dat een plan tot 1.500 woningen niet in betekenende mate bijdraagt aan de toename van de concentratie fijn stof en stikstofdioxide in de lucht.

In de regeling NIBM is (onder andere) aangegeven dat een plan tot 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg niet in betekenende mate bijdraagt aan de toename van de concentratie fijnstof en stikstofdioxide in de lucht.

Het plan voorziet in de beëindiging van een bedrijfslocatie en de ontwikkeling van 220 woningen. De ontwikkeling is aan te merken als NIBM en hoeft daarom niet nader te worden getoetst te worden aan de Wet milieubeheer.

4.8.2 De luchtkwaliteit ter plekke van de voorgenomen ontwikkeling

Toetsingskader: Naast het feit dat de bijdrage van de ontwikkeling zelf aan de concentraties PM10 en NO₂, dient te worden beschouwd of ter plekke van de nieuwe gevoelige functies (appartementen en woonzorgeenheden) sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Daarnaast mag de ontwikkeling niet leiden tot een belemmering van de omliggende veehouderijen.

De wettelijke normen (Wet milieubeheer) voor PM10 zijn:

- Jaargemiddelde concentratie 40 µg/m³;
- Maximaal 35 overschrijdingsdagen van 50 µg/m³.

Bij PM_{2,5} zijn de fijnstof deeltjes kleiner dan 2,5 micrometer. Fijnstof met een diameter kleiner dan 2,5 µm (PM_{2,5}) is een deel van fijnstof met een diameter kleiner dan 10 µm (PM₁₀). De concentratie PM_{2,5} kan nooit groter zijn dan de concentratie PM₁₀. De Europese aanpak van PM_{2,5} richt zich op

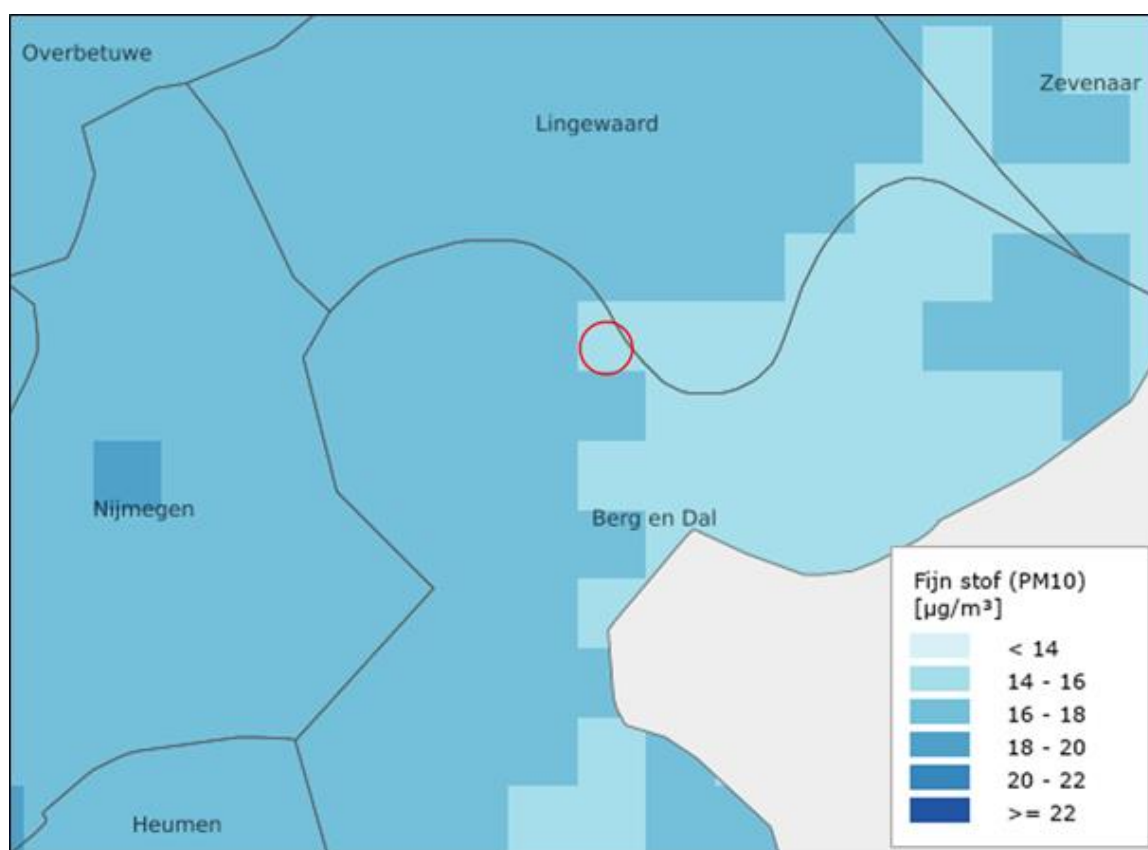
vermindering van concentraties in stedelijke gebieden. De achtergrondconcentratie voor PM_{2,5} in Nederland ligt ruimschoots onder de grenswaarde.

Naast de wettelijke normen heeft de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) gezondheidkundige advieswaarden voor fijnstof. Het gaat hier om waarden waarop beleid zich zou moeten richten (inspanningsplicht) om schadelijke gevolgen voor de volksgezondheid en/of het milieu te vermijden, te voorkomen of te verminderen. De geadviseerde streefwaarde stelt een jaargemiddelde van 20 µg/m³.

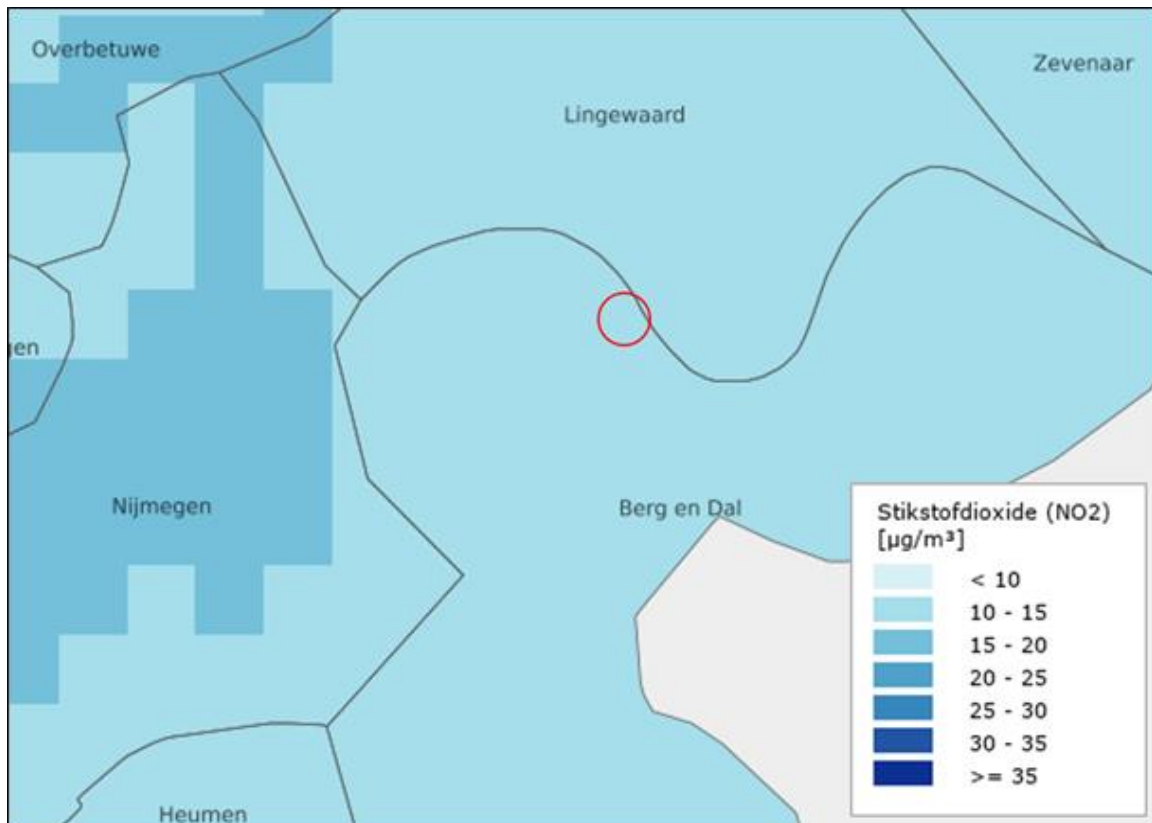
In Nederland werken de Rijksoverheid, provincies en lokale overheden samen om de luchtkwaliteit te verbeteren. Zij doen dat binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL heeft twee belangrijke doelen:

- De luchtkwaliteit verbeteren voor de volksgezondheid: mensen leven langer en zijn minder ziek als zij schonere lucht inademen.
- Ruimte bieden aan maatschappelijk gewenste ruimtelijke ontwikkelingen zoals woningbouw en nieuwe wegen.

Om de verbetering van de luchtkwaliteit in kaart te brengen is de NSL Monitoringstool ontwikkeld. De NSL Monitoringstool bestaat uit een landelijk netwerk van rekenpunten. In het plangebied voor het voorliggend bestemmingsplan liggen drie rekenpunten (zie onderstaande afbeelding). De maximale jaargemiddelde- concentraties en het maximum aantal overschrijdingsdagen voor PM₁₀ en PM_{2,5} worden niet overschreden. Daarnaast blijft de jaargemiddeldeconcentratie onder de WHO-advieswaarde. Ook voor NO₂ wordt de grenswaarde voor de jaargemiddeldeconcentratie (40 µg/m³) niet overschreden (max. 19,7 µg/m³). De luchtkwaliteit ter plekke is geschikt voor de beoogde functie. Op de planlocatie wordt voldaan aan de gestelde wettelijke normen en WHO-normen. Op de onderstaande uitsneden van de Grootschalige Concentratiekaarten Nederland (GCN) is dit weergegeven.



Uitsnede Grootschalige Concentratiekaart Nederland PM10 met ligging planlocatie



Uitsnede Grootchalige Concentratiekaart Nederland NO₂ met ligging planlocatie

4.8.3 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de ontwikkeling niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit en de luchtkwaliteit ter plaatse voldoet voor de ontwikkeling van een woonlocatie met 220 woningen. Daarmee vormt het aspect luchtkwaliteit geen belemmering voor het voorliggend plan.

5 Toetsingscriteria kleinschalig plan met passende beoordeling

Zoals in paragraaf 1.4 is aangegeven is met de inwerkingtreding van artikel II BuChw 20^{ste} op 18 december 2020 een nieuw artikel 3 toegevoegd aan het Besluit milieueffectrapportage. In dit artikel staat dat niet altijd een milieueffectrapport gemaakt hoeft te worden als er sprake is van een passende beoordeling.

Er is sprake van een passende beoordeling, die is verricht tijdens de voorbereiding van de voorliggende planontwikkeling. Daarmee is in beginsel sprake van een plan-m.e.r.-plicht.

Op basis van artikel 3 eerste lid van het Besluit m.e.r. is het niet noodzakelijk om een milieueffectrapport op te stellen bij ontwikkelingen die voldoen aan de volgende criteria:

1. voor dat plan een bestuursorgaan van een gemeente het bevoegd gezag is;
Het bestemmingsplan 'Erlecomsedam, Ooij' is het moederbesluit dat hoort bij het m.e.r.-beoordelingsbesluit. De gemeenteraad van de gemeente Berg en Dal stelt het bestemmingsplan vast. Hiermee wordt voldaan aan dit criterium.
2. de omvang van het gebied in verhouding tot het totale grondgebied van de gemeente klein is;
Dit criteria wordt op basis van jurisprudentie nader gespecificeerd tot 5% van het gemeentelijke grondgebied. Het plangebied is kleiner dan 5% van het grondgebied van de gemeente Berg en Dal en kan als klein worden aangeduid. Hiermee wordt ook aan het tweede criterium voldaan.
3. het bevoegd gezag heeft beoordeeld dat de vaststelling of wijziging van dat plan geen aanzienlijke milieueffecten heeft.
Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Berg en Dal zal aan de hand van de voorliggende plan-m.e.r.-beoordeling besluiten dat er geen plan-m.e.r.-procedure doorlopen moet worden.

Er is geen andere reden om een plan-MER te moeten opstellen. Op basis van de voorgaande hoofdstukken kan worden geconcludeerd dat het planvoornemen niet boven de drempelwaarde van de categorieën D.9 en D.11.2 van de D-lijst uitkomt. De kenmerken van het project, de locatie van het project, de kwetsbaarheid van het milieu en de potentiële effecten van het planvoornemen zijn geen aanleiding om een MER op te stellen.

6 Resumé

In deze gecombineerde project- en plan-m.e.r.-beoordelingsnotitie zijn de activiteiten die mogelijk worden gemaakt in het (ontwerp) bestemmingsplan 'Erlecomsedam, Ooij' omschreven en zijn de effecten inzichtelijk gemaakt. Op basis van de beschrijving van de kenmerken van de activiteit, de plaats van de activiteit en de kenmerken van de potentiële effecten, kan het bevoegd gezag een besluit nemen. Wij komen tot de conclusie, na een integrale beoordeling aan deze aspecten, dat er geen aanzienlijke milieueffecten zijn die nopen tot het opstellen van een plan- of project-MER. Het voorstel is om het college van B&W van de gemeente Berg en Dal op basis van deze notitie dan ook te laten besluiten dat geen milieueffectrapportage nodig is.

Aldus gedaan te goeder trouw, naar beste kennis en wetenschap en met in acht name van alle aan ondergetekende bekende omstandigheden.

Opgemaakt te Nijmegen,



ir. M.N. Barendse
Adviseur Ruimtelijke ontwikkeling

Geraadpleegde bronnen

Voor het opstellen van deze aanmeldnotitie is gebruik gemaakt van de navolgende onderzoeken. Deze onderzoeken maken als bijlagen deel uit van het bestemmingsplan 'Erlecomsedam, Ooij'.

1. Stedenbouwkundig plan (Studio Nauta, Le Far West, Studio Ard Hoksbergen, Werkstatt, d.d. 5 oktober 2023);
2. Beeldkwaliteitsplan (Studio Nauta, Le Far West, Studio Ard Hoksbergen, Werkstatt, d.d. 2 oktober 2023);
3. Nader bodem- en asbest in grond/puinonderzoek (PJ Milieu B.V.; rapportnr. 21014703A, d.d. 14 april 2023);
4. Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai (Peutz; rapportnr. OA 16508-3-RA-001, d.d. 10 februari 2023);
5. Stikstofonderzoek (Peutz; rapportnr. OA 16508-4-RA-004, d.d. 18 juli 2023);
6. Oriënterend ecologisch onderzoek (ECONU, rapportnr. SB 20-10-30, d.d. 30 oktober 2020);
7. Voortoets (ECONU, rapportnr. SB 21-9-20, 17 maart 2022);
8. Passende beoordeling (ECONU, rapportnr. SB 23-4-10, d.d. 4 oktober 2023);
9. Ecologische beoordeling Gelders Natuurnetwerk (ECONU, rapportnr. SB 23-9-18, d.d. 18 september 2023)
10. Soortgericht onderzoek (ECONU, rapportnr. SB 21-9-20, d.d. 20 september 2021);
11. Cultuurhistorisch onderzoek (Crimson, december 2020)
12. Archeologisch bureauonderzoek (RAAP, rapportnr. 6358, d.d. 13 juni 2023)
13. Archeologisch inventariserend veldonderzoek (RAAP, rapportnr. 6698, d.d. 12 september 2023)
14. Verkeerskundig onderzoek (Studio Verbinding, rapportnr. 5939, d.d. 21 juni 2023)
15. Geohydrologisch onderzoek (BOOT, rapportnr. P21-0413, d.d. 6 juni 2023)
16. Waternotitie (DRONG Omgeving & Techniek rapportnr. 23 150 01, versie 7.0, d.d. 18 juli 2023)

