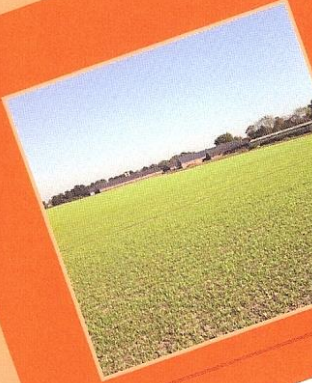
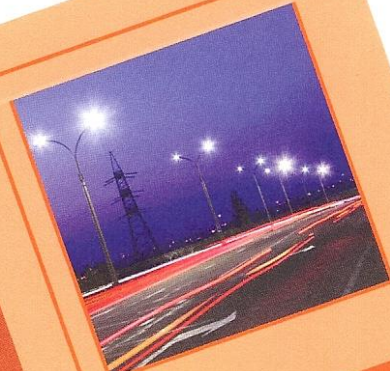
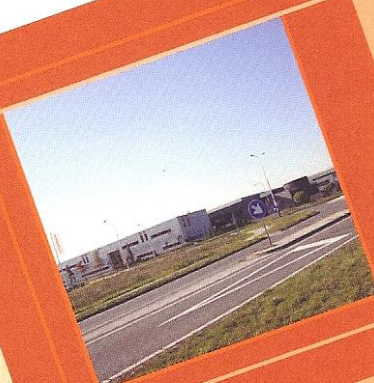
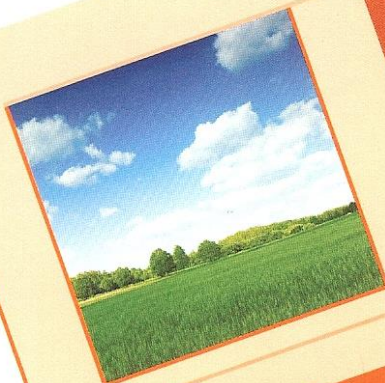




BEUSMANS & JANSSEN

Onderzoek & Advies in Ruimtelijke Ordening



M.e.r.-beoordeling

Bergse Heide, Nieuw Bergen (fase II)

VERANTWOORDING EN STATUS

Titel: M.e.r. -beoordeling TAM-omgevingsplan Bergse Heide, Nieuw Bergen (fase II)

Opdrachtgever: [....]

Contactpersoon: [....]

Aantal pagina's: 28

1^e concept: 19 september 2024

2^e concept: 30 september 2024

3^e concept: 14 oktober 2024

Ontwerp: 15 januari 2025

Definitief:

Opsteller: [.....] paraaf:

Controleur: [.....] paraaf:

COLOFON

BEUSMANS & JANSEN

Onderzoek & Advies in Ruimtelijke Ordening

© 2025 Beusmans & Jansen, Onderzoek & Advies in Ruimtelijke Ordening

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem gebruikt worden voor het doel waarvoor het is vervaardigd en met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Beusmans & Jansen, Onderzoek & Advies in Ruimtelijke Ordening. Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Beusmans & Jansen, Onderzoek & Advies in Ruimtelijke Ordening.

Beusmans & Jansen, Onderzoek & Advies in Ruimtelijke Ordening geeft in ieder geval geen toestemming aan de opdrachtgever om dit document te gebruiken of te laten gebruiken indien facturen niet of niet volledig voldaan zijn.

Alle rechten voorbehouden.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 M.e.r.-beoordeling	6
1.3 Leeswijzer	9
2. KENMERKEN VAN HET PLAN	10
2.1 Inleiding	10
2.2 Omvang van het plan	10
2.3 Beschrijving van het plan	10
3. PLAATS VAN HET PLAN	16
3.1 Inleiding	16
3.2 Het bestaande grondgebruik	16
4. KENMERKEN VAN HET POTENTIËLE EFFECT	19
4.1 Inleiding	19
4.2 Natuur	20
4.3 Verkeer	22
4.4 Geluid	23
4.5 Bodem	23
4.6 Waterhuishouding	26
5. CONCLUSIE	28

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens om op een locatie ten zuiden van Nieuw Bergen een nieuw woongebied te realiseren. Het betreft het perceel aan de Bergse Heide te Nieuw Bergen. Voor dit plan gelden de volgende uitgangspunten:

- het bouwplan behelst in totaal 17 woningen;
- de verkaveling biedt ruimte om een woonhof te realiseren met 10 levensloopbestendige woningen, 5 starterswoningen en 2 vrijstaande woningen;
- er wordt in voldoende parkeergelegenheid voorzien: 31 parkeerplaatsen waarvan 22 in het openbaar gebied en 9 op het eigen terrein;
- het nieuwe woonhof wordt landschappelijke ingepast in de omgeving;
- kleine korrel bebouwing en een groene berm aan de Bergse Heide blijft behouden;
- het woonhof sluit aan bij de agrarische lint bebouwing en het karakter van Bergen;
- de auto-ontsluiting vindt plaats vanaf de Steenuil.

Het plangebied is gelegen aan de Bergse Heide 7 te Nieuw Bergen, kadastraal bekend als gemeente Bergen, sectie T nummer 680, ten oosten van de provinciale weg (N271), die in noord-zuidrichting door Nieuw Bergen loopt. Het plangebied grenst aan de zuidzijde aan de kern Nieuw Bergen.

Op onderhavige locatie is het bestemmingsplan 'Buitengebied 2018 1^e herziening' van toepassing (vastgesteld op 13 december 2022). Dit bestemmingsplan maakt sinds 1 januari 2024 van rechtswege deel uit van het tijdelijke deel van het Omgevingsplan gemeente Bergen (L). Volgens dit bestemmingsplan is de bestemming van het betreffende perceel 'Agrarisch met waarden' en is daarmee bestemd voor agrarische doeleinden. Daarnaast geldt er de dubbelbestemming 'Archeologie Waarde 5'. De realisatie van dit nieuwe woongebied is in strijd met diverse planregels uit het bestemmingsplan 'Buitengebied 2018 1^e herziening'. Om dit plan juridisch-planologisch mogelijk te maken, dient het omgevingsplan gewijzigd te worden.

Er is gekozen om dit te realiseren via een wijziging en aanvulling van het tijdelijke deel van het Omgevingsplan Venray via een zogenaamd TAM-omgevingsplan. In het kader van de te doorlopen planologische procedure moet worden aangetoond dat er met deze wijziging tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) wordt gekomen.

In het TAM-omgevingsplan moet de haalbaarheid van de ontwikkeling worden aangetoond en in dat kader vindt toetsing plaats aan van toepassing zijnde wetgeving en beleid. Uit toetsing van de ontwikkeling aan de m.e.r.-wetgeving, blijkt dat de beoogde ontwikkeling is aan te merken als een activiteit als bedoeld in categorie J11, kolom 3 bijlage V Omgevingsbesluit (Ob), namelijk de 'aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'.

Voorafgaand aan het in procedure brengen van het TAM-omgevingsplan, dient het bevoegd gezag een m.e.r.-beoordelingsbesluit te nemen. Het bevoegde gezag neemt de beslissing of, vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die de activiteit mogelijk voor het milieu kan hebben, een m.e.r. moet worden doorlopen.

In het kader van voorgaande is voorliggende m.e.r.-beoordeling opgesteld. Op basis van deze rapportage kan het bevoegde gezag de gevolgen beoordelen van het TAM-omgevingsplan en de beslissing nemen of er een m.e.r. noodzakelijk is in het kader van dit TAM-omgevingsplan.

1.2 M.e.r.-beoordeling

1.2.1 Juridisch kader

De milieueffectrapportage (m.e.r.) is een hulpmiddel om bij diverse procedures het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. Een m.e.r. is verplicht bij de voorbereiding van plannen en besluiten van de overheid over initiatieven en activiteiten van publieke en private partijen die aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben.

De wettelijke basis voor de m.e.r. ligt in Europa:

- De mer-richtlijn regelt de milieueffectrapportage voor projecten;
- De smb-richtlijn regelt de milieueffectrapportage voor plannen en programma's.

Daarnaast geldt het verdrag van Espoo, inclusief het SEA-protocol, als er grensoverschrijdende milieueffecten kunnen zijn.

De eisen van de bovengenoemde richtlijnen en het verdrag zijn nationaal omgezet in afdeling 16.4 van de Omgevingswet en hoofdstuk 11 van het Omgevingsbesluit. De Commissie m.e.r. is geregeld in artikel 17.5 van de Omgevingswet en hoofdstuk 12 van het Omgevingsbesluit.

Voor het bepalen of een plan eventueel mer-plichtig is, is artikel 16.36, lid 3 en 4 van de Omgevingswet van toepassing. Er zijn bij de zogenaamde plan-mer-beoordeling twee mogelijke resultaten:

1. Aanzienlijke milieueffecten zijn niet uitgesloten: er volgt een plan-mer en er moet een milieueffect-rapport (MER) worden gemaakt.
2. Aanzienlijke milieueffecten zijn uitgesloten: er is geen plan-mer nodig en er wordt geen MER gemaakt.

Of een besluit over een plan mer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig is, kan worden afgeleid uit bijlage V bij het Omgevingsbesluit (Ob), in samenhang met de artikelen 11.6 en 11.8 van het Omgevingsbesluit. Bijlage V Ob heeft als ingang (eerste kolom) de omschrijving van het project van de initiatiefnemer. In kolom 4 staan de besluiten genoemd waarvoor dan de mer-verplichtingen gelden. Het gaat dan om besluiten waarmee de toestemming voor het project wordt verleend. In dit geval is dat de omgevingsvergunning. Het betreft dan overigens altijd een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit (of een ontgrondingenactiviteit, wateractiviteit e.d.)

Of er voor het besluit een mer-plicht of een mer-beoordelingsplicht geldt, volgt uit de tweede en derde kolom. Als het project voldoet aan de voorwaarden van kolom 2, geldt een mer-plicht. Anders geldt een mer-beoordelingsplicht, tenzij ook in kolom 3 nog voorwaarden staan.

Het bevoegd gezag neemt het resultaat van de beoordeling of sprake is van aanzienlijke milieueffecten, bedoeld in artikel 16.43, tweede lid, van de wet, met de bijbehorende motivering op in het besluit en, voor zover hier sprake van is, in het ontwerp van het besluit (artikel 11.11, lid 2 Omgevingsbesluit).

Motivering van de beslissing (art. 11.11 lid 3 Omgevingsbesluit)

In de motivering van de beslissing wordt in ieder geval verwezen naar:

- a. de relevante criteria van bijlage III bij de mer-richtlijn; en
- b. als is beslist dat geen milieueffectrapport moet worden gemaakt:
 - 1°. de kenmerken en maatregelen, bedoeld in artikel 11.10, derde lid, als degene die voornemens is het project uit te voeren deze heeft voorgesteld; en
 - 2°. het moment waarop die maatregelen moeten zijn gerealiseerd.

1.2.2 Toetsing

In categorie J11, kolom 3 bijlage V Ob is aangegeven dat een m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd voor de 'aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'. Wat een 'stedelijk ontwikkelingsproject' is wordt niet nader gedefinieerd in het Omgevingsbesluit. De minimale drempelwaarden zoals die in onderdeel D categorie D11.2 van het Besluit milieueffectrapportage stonden zijn vervallen. Bij deze categorie van projecten is verder een m.e.r.-plicht niet aan de orde.

Uit de (uitgebreide) jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State blijkt dat de enkele omstandigheid dat een project relevante (negatieve) milieugevolgen heeft niet doorslaggevend is voor het oordeel of zo'n project is aan te merken als een 'stedelijk ontwikkelingsproject'. De concrete aard en omvang van het project zijn veel belangrijkere criteria voor deze beoordeling (zie bijvoorbeeld AbRvS 15 maart 2017 / 201601015/1/R1 ECLI:NL:RVS:2017:694 (bouwmarkt Hornbach)).

Binnen het plangebied vindt een transformatie plaats – in het buitengebied, maar direct aansluitend aan bestaand stedelijk gebied - van een volledig onbebouwd en onverhard agrarisch gebied (akkers/weiland) naar een woongebied met 17 woningen, 31 parkeerplaatsen en groen- en watervoorzieningen. Door zowel de situering als de toename van het ruimtebeslag en het functionele programma van het nieuwe woongebied, vindt er een uitbreiding plaats van stedelijke bebouwing en stedelijke functies aansluitend aan bestaand stedelijk gebied. Een m.e.r.-beoordeling van het woningbouwproject in het TAM-omgevingsplan is derhalve noodzakelijk.

	Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Kolom 4
Nr.	Projecten	Gevallen waarin de mer-plicht geldt (artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder a, van de wet)	Gevallen waarin de mer-beoordelingsplicht geldt (artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder b, van de wet)	Besluiten als bedoeld in artikel 11.6, derde lid, onder c, van dit besluit
			artikel 8.44, eerste lid, onder a, of de grenswaarden voor geluidsbelasting, bedoeld in artikel 10.17, tweede lid, van de Wet luchtvaart, tenzij die een gelijk of beter beschermingsniveau bieden dan de geldende grenswaarden	
J8	Hoogspanningsleiding en	Aanleg, wijziging of uitbreiding van een bovengrondse hoogspanningsleiding van: 1°. een spanning van 220 kV of meer, en 2°. een lengte van meer dan 15 km	Aanleg, wijziging of uitbreiding	Het omgevingsplan of, bij afwezigheid daarvan, de omgevingsvergunning voor een wateractiviteit
J9	Buisleidingen voor: a. het transport van gas, olie of chemicaliën; b. het transport van kooldioxide (CO ₂) stromen voor geologische opslag, met inbegrip van de pompstations; of c. stoom of warm water	Als sprake is van een geval als bedoeld onder a of b: de aanleg, wijziging of uitbreiding van een buisleiding met: 1°. een diameter van meer dan 0,8 m; en 2°. een lengte van meer dan 40 km	Aanleg, wijziging of uitbreiding	Het omgevingsplan of, bij afwezigheid daarvan, de omgevingsvergunning voor een wateractiviteit
J10	Industrieterrein	Niet van toepassing	Aanleg, wijziging of uitbreiding	Het omgevingsplan
J11	Stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en parkeerterreinen	Niet van toepassing	Aanleg, wijziging of uitbreiding	Het omgevingsplan
J12	Landinrichtingsproject en	Niet van toepassing	Aanleg, wijziging of uitbreiding	Het omgevingsplan

1.3 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk volgen vier hoofdstukken waarin nader wordt ingegaan op het onderhavige plan en de eventuele milieugevolgen. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de kenmerken van het plan. In hoofdstuk 3 wordt de ligging van het plan beschreven. In hoofdstuk 4 komen de kenmerken van de potentiële effecten aan bod. Het rapport wordt afgesloten met een eindconclusie in hoofdstuk 5.

2. KENMERKEN VAN HET PLAN

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de kenmerken van het plan besproken. De aard en de omvang van het plan worden in beeld gebracht. Ook wordt gekeken naar overige aspecten: cumulatie, het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, de productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder en de risico op ongevallen.

2.2 Omvang van het plan

Het plangebied kent een oppervlakte van 6.950 m². Daarvan is 4.379 m² (63%) uitgeefbaar terrein. Er wordt 2.571 m² (37%) gereserveerd als openbaar gebied (straten, openbare parkeerplaatsen, groenvoorzieningen en overig).

2.3 Beschrijving van het plan

Het project heeft betrekking op het realiseren van een nieuwe woongebied met 17 koopwoningen. Het woningbouwprogramma behelst:

woningtype	aantal	categorie	toelichting
vrijstaand	2	vrije sector koop	bouwplan n.t.b.
aaneengesloten (levensloopbestendig)	10	vrije sector koop	1 bouwlaag + kap ca. 6,2 m. breed ca. 11 m. diep
aaneengesloten (starters)	5	betalbare koop	1 bouwlaag + kap ca. 5,5 m. breed ca. 9 m. diep

Van de 17 (koop)woningen worden er 10 levensloopbestendig (LBB) uitgevoerd. Dit betekent dat 59% van het aanbod levensloopbestendig wordt uitgevoerd.

Op basis van het stedenbouwkundige model is verder de navolgende **verkaveling** voor het gebied opgesteld:



stedenbouwkundige opzet en verkaveling

Openbare ruimte en openbaar groen

In het stedenbouwkundig ontwerp voor het nieuwe woongebied is ook nadrukkelijk de landschappelijke inpassing van het gebied meegenomen. Het plan ligt niet direct in de invloedssfeer vanuit de beeldkwaliteitsvisie N271, maar het nieuwe woongebied is wel zichtbaar vanaf de N271. De ruimtelijke inpassing van het plan is dan ook nadrukkelijk een belangrijk onderwerp. Er zal voldoende aandacht moeten zijn voor een structurele en robuuste groene inkleding aan deze zijde (dat wil zeggen de zuidkant) van het plangebied.

Centraal onderdeel van het stedenbouwkundig ontwerp is dan ook de realisatie van een zeer **robuuste groene randzone** aan de zuidkant van het woongebied bestaande uit bomen en bomenclusters met onderbegroeiing, struiken en een struipad, waardoor deze zone verschillende functionaliteiten krijgt. De zuidelijke groene wijkrand in zijn voorgestelde landschappelijke en ecologische vormgeving zorgt voor een aansprekend landelijk beeld vanaf de N271, terwijl tegelijkertijd vanuit het nieuwe woongebied en vanuit de Steenuil een uitzicht over het buitengebied mogelijk blijft. Dit is mede mogelijk doordat er voor de noordrand van de woonwijk juist wordt gekozen voor een rustig, volledig open beeld met alleen groene bermen.

Het struipad/olifantenpaadje door de groene rand maakt dan nog een kleinschalige recreatieve beleving mogelijk.



landschappelijke inpassing (groene zuidrand en omgeving)

Ontsluiting en parkeren

De ontsluiting van het nieuwe woongebied gebeurt hoofdzakelijk door een nieuwe centrale woonstraat in de vorm van een lus die via een nieuwe kruising aan de Bergse Heide-Steenuil aansluit op deze laatste weg. Alleen de twee vrijstaande woningen worden via de Bergse Heide ontsloten. Via de Steenuil, de Vogellaan en Jeroen Boschstraat is het centrum van Nieuw Bergen – met al haar voorzieningen – voor zowel autoverkeer als fietsers en voetgangers binnen enkele minuten goed en veilig bereikbaar. Via de Steenuil en de Oude Bergse Hei kan het auto-en fietsverkeer ook direct de rijksweg N271 bereiken voor een verdere noord-zuidontsluiting.

Binnen het plangebied wordt verder voorzien in 31 parkeerplaatsen waarvan 22 in het openbaar gebied en 9 op het eigen terrein.

2.3.1 Cumulatie met andere projecten

Op ca. 40 meter van het hier aan de orde zijnde plangebied 'Bergse Heide 7', is tevens de realisatie van een vergelijkbaar woongebied gepland, namelijk het woningbouwplan 'Bergse Heide 3'. Het betreft hier een woongebied met 35 nieuwe woningen, 74 parkeerplaatsen en groen- en watervoorzieningen.



plan 'Bergse Heide 3' (rood omkaderd) t.o.v. het plan 'Bergse Heide 7' (blauw omkaderd)



projectinvulling plan 'Bergse Heide 3'

Net zoals bij de ontwikkeling van het woningbouwplan 'Bergse Heide 7', zal ook bij het nabijgelegen te ontwikkelen woongebied 'Bergse Heide 3', de nieuwe woonfunctie leiden tot extra verkeersbewegingen van bewoners en bezoekers.

In een schematisch overzicht ziet de toekomstige verkeersgeneratie op basis van de toekomstige bestemming, uitgaande van de typering van de omgeving 'rest bebouwde kom; weinig stedelijk', zoals gebruikt in het CROW, er als volgt uit:

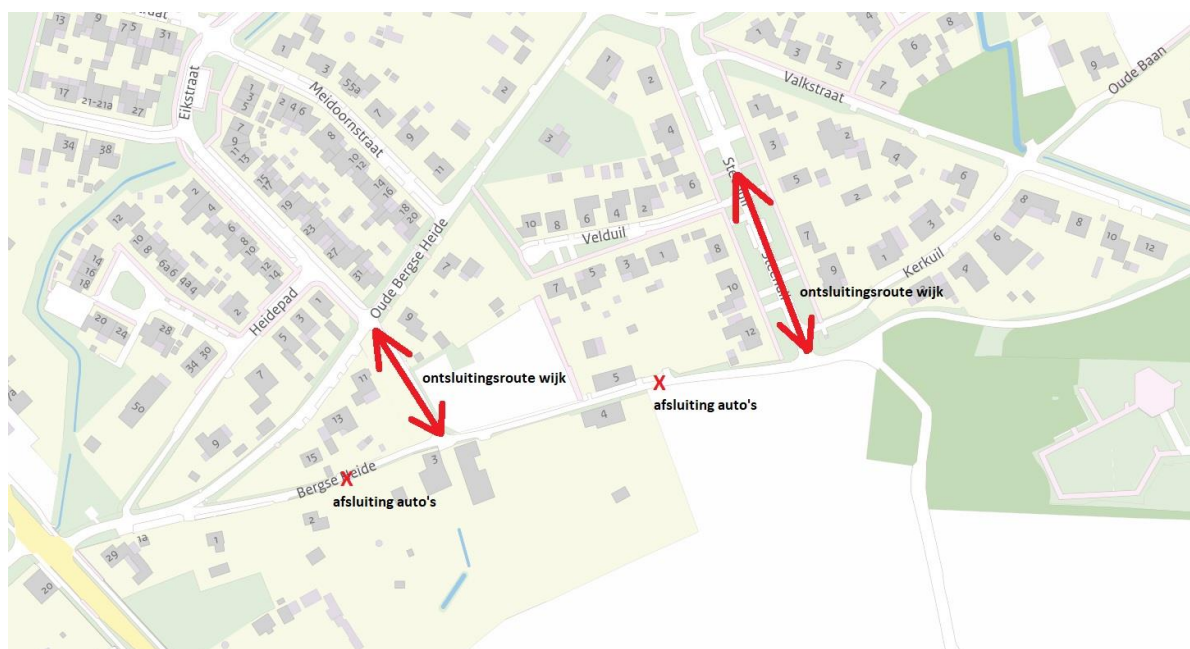
toekomstige bestemming	aantal	verkeersbewegingen per woning	Totaal
Burgerwoning	35	8,6	301

Uit dit overzicht blijkt dat het aantal verkeersbewegingen zal toenemen. Daar staat tegenover dat er geen verkeersbewegingen meer zullen zijn behorende bij het agrarische bedrijf en boerderijwinkel. Bij een boerderijwinkel ligt het aantal verkeersbewegingen per dag gemiddeld op 100 stuks. Aan een agrarisch bedrijf zijn ook zwaardere verkeersbewegingen verbonden, waarbij gedacht moet worden aan tractoren met opleggers en vrachtwagens.

Per saldo zal de verkeersgeneratie dus toenemen met circa 200 voertuigbewegingen per etmaal. De Bergse Heide in de richting van de N271 en de ontsluiting richting Oude Bergse Heide zullen verbeterd c.q. verhard worden. Om de wijk op een goede manier te ontsluiten en de extra verkeersbewegingen op te vangen wordt de bestaande verbinding tussen de Bergse Hei en Oude Bergse Hei opgewaardeerd naar een passende wijkontsluitingsweg.

Daarnaast zal de Bergse Heide zal op 2 plekken worden afgesloten voor gemotoriseerde voertuigen. Op deze wijze wordt ervoor zorggedragen dat de ontsluiting c.q. de verkeerstromen van en naar beide woongebieden niet volledig over de Bergse Heide en langs de beide nieuwe woongebieden plaatsvinden, maar via de twee afzonderlijke ontsluitingsroutes voor de beide woongebieden worden afgewikkeld.

Onderstaand is de ontsluitingsstructuur weergegeven voor onderhavig plangebied en ook het toekomstige plangebied aan de westzijde.



Met deze verbetering van de ontsluitingsstructuur kan het (extra) verkeer goed verwerkt worden en ter plaatse van de N271 opgaan in de huidige verkeersstroom.

2.3.2 Gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Natuurlijke hulpbronnen zijn alle in de natuur aanwezige stoffen die van economisch nut kunnen zijn. Naast natuurlijke grondstoffen, die in productieprocessen gebruikt worden, maken hulpbronnen (economische) activiteiten mogelijk (deze worden daarbij niet verbruikt). De toetsing in deze paragraaf blijft beperkt tot het gebruik van natuurlijke hulpbronnen die binnen dan wel in de directe nabijheid van het plangebied voorkomen.

Tijdens de realisatie van de beoogde nieuwbouw wordt tijdelijk gebruikgemaakt van brandstof, elektriciteit, eventueel spoelwater en eventueel grond bij de graafwerkzaamheden. De precieze hoeveelheden en te gebruiken bouwstoffen zijn op dit moment nog niet inzichtelijk te maken.

De nieuwe functies binnen het plan maken geen gebruik van natuurlijke hulpbronnen in de directe nabijheid van het plangebied.

In het geheel legt het plan hiermee geen bijzonder beslag op natuurlijke hulpbronnen.

2.3.3 Productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder

Tijdens de tijdelijke realisatie van de nieuwbouw wordt gewerkt met stikstof- en fijnstof-emitterende materieel (machines, etc.). Hiernaast zullen de aanlegwerkzaamheden in beperkte mate gepaard gaan met afvalstoffen (zoals overtollig bouwmaterialen) en hinder (bijv. geluid). Verder vindt geen productie plaats die leidt tot gevaarlijke of milieubelastende afvalstoffen.

De beoogde ontwikkeling heeft wel een verkeersaantrekkende werking. Er is daarom sprake van mogelijke effecten op het gebied van geluid, lucht en verkeer (bijvoorbeeld hinder, doorstroming, veiligheid).

2.3.4 Risico van ongevallen

Onderhavig plan vormt in algemene zin geen bijzonder risico voor de omgeving. Het plan betreft de realisatie van een woonfunctie door middel van de bouw van woongebouwen voor gestapelde woningen en grondgebonden woningen. Deze woonfunctie brengt naar zijn aard geen wezenlijke risico's voor de omgeving met zich mee.

3. PLAATS VAN HET PLAN

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt gekeken naar de omgeving waarin de activiteiten plaatsvinden, alsmede de eventuele kwetsbaarheid van dit gebied voor de voorgenomen activiteiten. Daarbij wordt niet alleen gekeken naar het plangebied zelf, maar ook naar de aangrenzende gebieden.

3.2 Het bestaande grondgebruik

Het plangebied is een volledig onverhard en onbebouwd perceel dat gebruikt wordt als weiland dan wel als akker. Ook groen- en watervoorzieningen zoals bomen en sloten zijn niet aanwezig. Het betreft dus uitsluitende een grondgebruik ten behoeve van agrarische doeleinden.

3.2.1 Het opnamevermogen van het natuurlijk milieu

Inleiding

Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu heeft te maken met de gevoeligheid van gebieden voor ontwikkelingen. In het kader van deze m.e.r.-beoordeling is een analyse gemaakt van het voorkomen en het mogelijke effect van de ontwikkeling op zogenaamde gevoelige gebieden, zoals gedefinieerd in bijlage III van de EU-Richtlijn.

Echter, behalve gebieden die op grond van de richtlijn als gevoelig worden beschouwd, zijn er ook gebieden waar krachtens nationale en provinciale regels in het kader van deze m.e.r.-beoordeling rekening mee dient te worden gehouden.

Het resultaat van de analyse wordt hierna beknopt gepresenteerd. Wanneer er een grote relevantie is voor de in deze m.e.r.-beoordeling centraal staande ingrepen, wordt er een toelichting gegeven.

Overzicht gevoelige gebieden bijlage III EU-Richtlijn

In de navolgende tabel is de toetsing opgenomen aan alle typen gebieden zoals genoemd in bijlage III van de Richtlijn.

Type gebied	Juridisch kader	Relevantie voor de activiteit
Wetlands	Conventie van Ramsar	In of in de directe nabijheid van het plangebied is geen wetlandgebied aanwezig.
Kustgebieden		Het plangebied ligt niet in een kustgebied.
Berggebieden en bosgebieden		Het plangebied is niet gelegen in een berg- of bosgebied.

Reservaten en natuurparken: • nationale landschappen • nationale parken	Nationale landschappen en -parken zijn onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN).	Het plangebied ligt niet in een nationaal landschap, evenmin in een nationaal park.
Speciale beschermingszones, door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG (Vogelrichtlijn) en Richtlijn 92/43/EEG (Habitatrichtlijn)	Omgevingswet en Besluit activiteiten leefomgeving	In de omgeving van het plangebied ligt een Natura 2000-gebied (zie verder onder 1).
Gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden	Europese milieurichtlijnen (o.a. kaderrichtlijn Luchtkwaliteit, kaderrichtlijn water)	Het plangebied ligt niet in een gebied waar op basis van communautaire wetgeving reeds normen worden overschreden.
Gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid		Het plangebied is niet gelegen in een gebied met een extreem hoge bevolkingsdichtheid.
Landschappen van: • historisch belang • cultureel belang • beschermd stads- en dorpsgezicht • archeologisch belang	• Verdrag van Valletta • Omgevingswet en Besluit activiteiten leefomgeving • Erfgoedwet • Gemeentelijk landschapsontwikkelingsplan	Er geldt geen bepaalde bescherming voor het plangebied; geen rijks-of gemeentelijk monument, geen AMK-terrein, geen archeologische vindplaats, geen beschermd dorps- of stadsgezicht. Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart is ter plaatse van het plangebied sprake van een middelhoge archeologische verwachting.

1. **Natura 2000-gebied**

Natura 2000 is het netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie, die worden beschermd op grond van de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992). Deze richtlijnen geven aan welke typen natuur en welke soorten beschermd moeten worden. De lidstaten wijzen daarvoor speciale beschermingszones aan en moeten instandhoudingsmaatregelen nemen om deze gebieden te beschermen. Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Nationaal Natuurnetwerk (w.o. Natura 2000-gebieden) of beschermde natuurmonumenten. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied 'Maasduinen' ligt op een afstand van 200 meter van het plangebied.

Met het plan wordt een nieuw woongebied gerealiseerd. Gezien de aard van het plan, is het uitgesloten dat bijvoorbeeld licht of geluid afkomstig van de ontwikkeling op deze afstand het Natura 2000-gebied substantieel kan verstoren. Wel is met de ontwikkeling een toename van stikstofemissie te verwachten. Dit aspect wordt daarom in hoofdstuk 4 nader onderzocht.

2. **Toetsing overige gevoelige gebieden**

Naast de gebiedstypen die specifiek zijn genoemd in bijlage III van de Richtlijn, is getoetst aan de gevoelige gebieden op grond van overig nationale of provinciale wetgeving of beleid.

Type gebied	Juridisch kader	Relevantie voor de activiteit
Natuurnetwerk Nederland (voorheen: Ecologische Hoofdstructuur)	Omgevingsverordening Limburg 2021	Het plangebied maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).
Gebied geschikt voor beschermde soorten	Omgevingswet en Besluit activiteiten leefomgeving	Het plangebied is mogelijk geschikt voor beschermde soorten (zie verder onder 4).
Weidevogelgebied en ganzen-foerageergebied	Omgevingsverordening Limburg 2021	Het plangebied ligt niet in een beschermingsgebied voor weidevogels, evenmin in de directe nabijheid van een dergelijk gebied.
Stiltegebied	Omgevingsverordening Limburg 2021	Het plangebied is niet gelegen in een stiltegebied
Bodembeschermingsgebied	Omgevingsverordening Limburg 2021	Het plangebied is niet gelegen in een bodembeschermingsgebied.
Milieubeschermingsgebied voor grondwater	Omgevingsverordening Limburg 2021	Het plangebied is niet gelegen in een milieubeschermingsgebied voor grondwater.

4. Beschermde soorten

Gelet op het karakter van het plangebied en de omgeving kunnen mogelijk beschermde dier-of plantensoorten aanwezig zijn, dit aspect wordt daarom in hoofdstuk 4 nader onderzocht.

4. KENMERKEN VAN HET POTENTIËLE EFFECT

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een beeld geschetst van de potentiële effecten van de activiteiten. In dit hoofdstuk gaat het om de interactie tussen beide voorgaande hoofdstukken. Hetgeen beschreven is over de kenmerken van het plan en de plaats van het plan zijn bepalend voor de milieuaspecten die in dit hoofdstuk nader aan de orde worden gesteld. Voor alle thema's geldt dat conform de Europese richtlijn gelet wordt op de duur, frequentie en onomkeerbaarheid van het effect. Tevens wordt aandacht besteed aan de mogelijke cumulatieve effecten op de diverse aspecten als gevolg van de komst van de woningen.

Hoofdstuk 2 laat zien dat het plan bestaat uit de realisatie van woningen en de herinrichting van het perceel. Deze ontwikkelingen zal extra verkeer genereren.

Hoofdstuk 3 laat zien dat de omgeving van het plangebied een beperkt aantal kwetsbaarheden kent. Er kunnen beschermde dier- of plantensoorten in het plangebied aanwezig zijn en archeologische waarden kunnen verstoord worden.

Nader te beoordelen aspecten

Op basis van de voorgaande twee hoofdstukken worden de volgende milieuaspecten in dit hoofdstuk nader behandeld:

- **Natuur:** Het plan kan wat betreft soortenbescherming leiden tot negatieve milieueffecten op beschermde flora en fauna. Ook zijn er vanuit de gebiedsbescherming mogelijk negatieve milieueffecten als gevolg van stikstofdepositie. Effecten van licht en geluid op de natuurgebieden zijn uitgesloten gezien de afstand.
- **Spruitzone gewasbeschermingsmiddelen:** Binnen een afstand van 50 m ten zuiden van het plangebied bevindt zich een akker waar met gewasbeschermingsmiddelen wordt gespoten. Gelet op de heersende windrichting zal het merendeel van de vanuit de akker komende wind langs het plangebied waaien.
- **Verkeer:** De nieuwe woonontwikkeling zal leiden tot een toename van het (gemotoriseerde) verkeer. Er zal nader worden beoordeeld of sprake is van negatieve (milieu-)effecten op het gebied van doorstroming en veiligheid.
- **Bodem:** Het plan leidt tot een uitbreiding van bodemgevoelig gebruik (nieuwbouw woningen) op gronden die verdacht zijn op bodem – en grondwaterverontreiniging.
- **Water:** Het plan leidt tot een substantiële toename van het afvoerend verhard oppervlak. Er zal beoordeeld moeten worden in hoeverre het extra hemelwater ter plaatse geborgen kan worden om wateroverlast te voorkomen.

Aspecten waarbij op voorhand geen effecten zijn te verwachten

Van de overige milieuaspecten wordt op basis van de beoordeling van de kenmerken het concrete plan en de bestaande situatie zoals omschreven in de voorgaande hoofdstukken op voorhand verwacht dat deze niet leiden tot betekenisvolle milieueffecten. Om alle aspecten nog kort langs te lopen:

- **Geluidshinder:** Het plangebied ligt op ruim 250 meter afstand van de rijksweg N271. Hierdoor ligt het plangebied buiten het geluidsaandachtsgebied van deze weg. Bovendien blijkt uit gemeentelijke ervaring (geluidsonderzoeken van de afgelopen jaren) dat als de afstand van een project tot de N271 groter dan 50 meter is, dat het verkeersgeluid van die weg dan geen invloed heeft op het bouwplan.
- **Cultuurhistorie:** De functies in onderhavig plan leiden niet tot negatieve effecten van cultuurhistorische waarden.
- **Luchtkwaliteit:** Het woningbouwprogramma is zodanig kleinschalig dat hier sprake is van een project dat niet in betekende mate bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit.

- Geur- en trillinghinder: De functies in onderhavig plan leiden niet tot geur- en trillinghinder. Er zijn in de relevante nabijheid van het plangebied geen intensieve veehouderijen en andere belastende niet-agrarische bedrijven gelegen.
- Archeologie: Het plangebied is aangewezen als een locatie met slechts een middelhoge archeologische verwachting. Bij de planrealisatie wordt een oppervlakte van ca. 1.200 m² van het plangebied dieper dan 40 cm onder maaiveld verstoord. Dit ligt ruim onder de oppervlakenorm van 2.500 m² voor nader archeologisch onderzoek behorend bij een middelhoge verwachting. De bestaande middelhoge archeologische waarden binnen het plangebied zullen in de vorm van de functie 'Waarde-Archeologie-5' via het TAM-omgevingsplan beschermd worden.
- Omgevingsveiligheid: De enige en dichtstbijzijnde risicovolle activiteit is een LPG-tankstation aan de Rijksweg 27 te Nieuw Bergen is. Het tankstation is op ca. 295 meter afstand van het plangebied gelegen. Het plangebied ligt ruim buiten de PR 10⁻⁶-contour en ruim buiten de brand- en explosie-aandachtsgebieden rond deze bron.

De voorgaande aspecten worden daarom in deze vormvrije m.e.r.-beoordeling niet nader besproken.

Opzet van de beoordeling

De inhoud van de vormvrije m.e.r.-beoordeling is met name gebaseerd op algemeen beschikbare informatie, aangevuld met de diverse (milieu)onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van het TAM-omgevingsplan hoofdstuk 22a Bergse Heide, gemeente Bergen..

4.2 Natuur en stikstof

4.2.1 Huidige situatie

Het plangebied is gelegen aan de zuidrand van Nieuw-Bergen. Aan de noord- en oostzijde bevinden zich woningen met bijbehorende tuinen. Aan de westzijde bevindt zich een bosgebied met een begraafplaats en het gebied ten zuiden van het plangebied betreft akkerland. Het plangebied zelf bestaat geheel uit grasland.

4.2.2 Effecten ontwikkeling

Er is middels een stikstofberekening, nagegaan of de ruimtelijke ontwikkeling mogelijk negatieve effecten kan hebben op beschermde natuur buiten het plangebied. Navolgend worden kort de conclusies van de quickscan en het stikstofonderzoek uiteengezet.

Beschermde natuurgebieden (Natura 2000)

Het plangebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied respectievelijk het NNN. De provincie Limburg hanteert geen externe werking als het gaat om NNN. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied 'Maasduinen' ligt op een afstand van 200 meter van het plangebied. Dit Natura 2000-gebied bevat tenminste één stikstofgevoelig habitatype, dat te maken heeft met een overbelasting door **stikstof**. Gezien de ingreep (woningbouw) en de relatief korte afstand tot het Natura 2000-gebied, valt een significant negatief effect van het planvoornemen op het Natura 2000-gebied op voorhand niet uit te sluiten. Een stikstofberekening is dus noodzakelijk.

Overige externe effecten als gevolg van de voorgenomen plannen binnen het plangebied zijn, gezien de afstand tot de meest nabijgelegen Natura 2000-gebied in combinatie met de relatieve kleinschaligheid van de beoogde woningbouw niet te verwachten.

Stikstof

Ten behoeve van de instandhouding van de natuurgebieden dienen negatieve effecten te worden uitgesloten, waardoor onder andere onderzoek plaats dient te vinden naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Na de uitspraak van de Raad van State (d.d. 29 mei 2019) mag het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet meer als basis voor toestemming voor activiteiten die stikstof uitstoten worden gebruikt. Daarom moet per activiteit duidelijk worden gemaakt dat beschermde natuurgebieden daardoor niet worden aangetast. Het beoogde project mag geen negatieve effecten veroorzaken op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Het project kan leiden tot verhoogde emissie van stikstof. In een stikstofonderzoek is een analyse uitgevoerd van de hierdoor veroorzaakte extra depositie van stikstof op voor stikstof gevoelige habitattypen een leefgebieden van soorten in nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Berekening

Voor de berekening van de planbijdrage voor de depositie van NO_x en NH₃ in Natura 2000-gebieden is gebruik gemaakt van de AERIUS CALCULATOR (versie 2024).

Conclusie

Uit de berekeningen van het projecteffect van de bouw- en gebruiksfase blijkt dat het projecteffect op alle rekenpunten ten hoogste 0,00 mol/ha/jaar bedraagt. Bij een dergelijke projectbijdrage treedt er geen stikstofdepositie op binnen omliggende Natura 2000-gebieden. Derhalve treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden.

Beschermde soorten

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is een quickscan flora & fauna uitgevoerd ter plekke van het plangebied. De conclusies en aanbevelingen van de quickscan zijn als volgt:

Algemene in grasvegetatie broedende vogels

In de grasvegetatie in het plangebied komen mogelijk beschermde vogelnesten voor tijdens het broedseizoen. Het gaat om vogels waarvan het nest niet jaarrond wordt beschermd of als strenger beschermd wordt beschouwd. Hiervoor zijn maatregelen die negatieve effecten voorkomen wel verplicht. Verstoring van broedvogels en vernietiging van vogelnesten kan worden voorkomen door de vegetatie buiten de periode 15 maart – 15 juli (het broedseizoen van de meeste vogels) te verwijderen. Door naleving van deze maatregel worden ten aanzien van vogels geen overtredingen op de Wet natuurbescherming begaan. Omdat vogels sporadisch ook buiten de periode 15 maart – 15 juli broeden, kan het verwijderen van opgaande vegetatie toch leiden tot overtreding van de Omgevingswet. Indien blijkt dat er broedende vogels aanwezig zijn, dan mogen deze niet worden verstoord. Ook mogen in gebruik zijnde nesten niet worden vernield.

Kerkuil

Op zo'n 50 meter ten noordwesten van het plangebied bevindt zich een kerkuilennest. Wanneer het plangebied bebouwd wordt, is er geen directe verstoring van dit nest te verwachten. De omvorming van het grasland in het plangebied naar woningen zal wel een verlies aan foerageergebied opleveren voor de kerkuil. Nesten van de kerkuil en hun foerageergebied zijn in Limburg jaarrond beschermd. Daarom dient er een ontheffing op de Omgevingswet ten aanzien van de kerkuil te worden aangevraagd. Om die te kunnen krijgen, moet middels onderzoek aannemelijk worden gemaakt dat de lokale staat van instandhouding van de kerkuil niet in het geding is. Ook dient er voor het verlies aan foerageergebied afdoende te worden gecompenseerd.

Vleermuizen: verstoring vliegroute/foerageergebied

De bosrand aan de westzijde van het plangebied fungeert mogelijk als vaste vliegroute en/of foerageergebied van vleermuizen. Dergelijke vliegroutes / foerageergebieden zijn onder de Omgevingswet beschermd. Deze bomen blijven behouden maar om verstoring van vleermuizen te voorkomen, mag er tot op een afstand van 10 meter van deze bomen alleen vleermuisvriendelijke buitenverlichting worden geplaatst; van de bomen af omlaag gerichte straatverlichting, met een scherpe bundel, zoals ledlampen. Hierbij kan worden gekozen voor amberkleurige UV-vrije led armaturen (Zoogdiervereniging, 2011) of rood licht (Spoelstra et al, 2017).

Algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren en amfibieën

In het plangebied komen mogelijk zoogdieren en amfibieën voor, die onder de Omgevingswet zijn beschermd. Het gaat om algemeen voorkomende soorten (zogenaamde andere beschermde soorten), waarvoor in Limburg een vrijstelling geldt in geval van ruimtelijke ontwikkeling en beheer en onderhoud. Dit houdt in dat deze soorten verstoord mogen worden, zonder dat daar vooraf een omgevingsvergunning voor flora- en fauna-activiteiten voor is verkregen (deze soorten zijn opgenomen in Bijlage X van de Omgevingsverordening Limburg; Provinciale Staten van Limburg, 2023).

Wel geldt altijd de Zorgplicht (artikel 11.27 Bal); deze houdt in dat nadelige gevolgen voor dieren en planten altijd zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Om aan de algemene zorgplicht te voldoen, moeten dieren die tijdens de werkzaamheden worden aangetroffen, zo snel mogelijk naar een aangrenzende locatie buiten het plangebied worden verplaatst.

4.3 Verkeer

4.3.1 Huidige situatie

Het plangebied is gelegen aan de Bergse Heide. De Bergse Heide zelf is thans niet meer dan een smalle erfontsluitingsweg bestaande uit één rijbaan die deels verhard (geasfalteerd) en deels nog onverhard (zand en grintpad) is. Het enige verkeer dat gebruikt maakt van deze weg is, zijn de bewoners van de paar woningen aan deze weg en hun bezoekers.

4.3.2 Effecten ontwikkeling

De ontsluiting van het nieuwe woongebied gebeurt hoofdzakelijk door een nieuwe centrale woonstraat in de vorm van een lus die via een nieuwe kruising aan de Bergse Heide-Steenuil aansluit op deze laatste weg. Alleen de twee vrijstaande woningen worden via de Bergse Heide ontsloten. Via de Steenuil, de Vogellaan en Jeroen Boschstraat is het centrum van Nieuw Bergen – met al haar voorzieningen – voor zowel autoverkeer als fietsers en voetgangers binnen enkele minuten goed en veilig bereikbaar. Via de Steenuil en de Oude Bergse Hei kan het auto-en fietsverkeer ook direct de rijksweg N271 bereiken voor een verdere noord-zuidontsluiting.

Het nieuwe woongebied zal leiden tot extra verkeersbewegingen op de genoemde wegen vanwege de nieuwe bewoners en bezoekers. In een schematisch overzicht ziet de toekomstige verkeersgeneratie op basis van de toekomstige bestemming, uitgaande van de typering van de omgeving 'rest bebouwde kom; weinig stedelijk', zoals gebruikt in het CROW, er als volgt uit:

toekomstige bestemming	aantal	verkeersbewegingen per woning	Totaal
Burgerwoning	17	8,6	146

Uit dit overzicht blijkt dat het aantal verkeersbewegingen slechts in een heel beperkte mate zal toenemen.

Gelet op:

- de bestaande verkeersintensiteiten (2024) op de Steenuil, de Vogellaan, de Jeroen Boschstraat en de Oude Bergse Hei;
- de autonomen ontwikkeling van de verkeersintensiteiten tot 2034;
- de bestaande wegprofielen;

zijn deze wegen geschikt om het beperkte extra verkeer vanwege het nieuwe woongebied veilig, efficiënt en zonder onevenredige hinder voor de omwonenden te verwerken.

Conclusie

Gezien redelijkerwijs kan worden gesteld dat de toename van de verkeersintensiteit op alle betrokken wegen wordt voor het aspect geluid geen negatief milieueffect verwacht.

4.4 Spuitzone

4.4.1 Huidige situatie

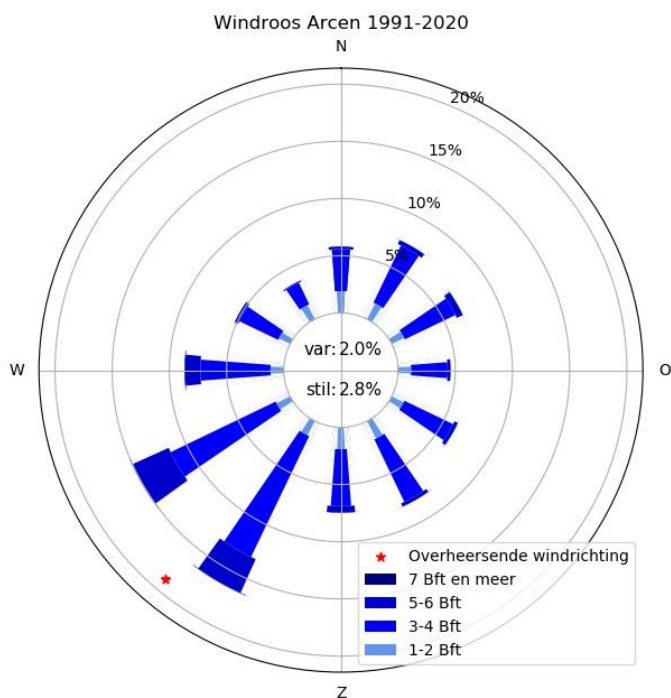
Ten zuiden van het plangebied bevindt zich een akker waar met gewasbeschermingsmiddelen wordt gespoten. Gelet op de heersende windrichting zal het merendeel van de vanuit de akker komende wind langs het plangebied waaien.

4.4.2 Effecten ontwikkeling

Akkerbouwgewassen en ook containerteelten worden beschermd door middel van **gewasbeschermingsmiddelen**. Bij het toebrengen van deze middelen kan de spuitvloeistof ten gevolge van luchtstroming verplaatst worden naar omliggende percelen. Dit wordt 'drift' genoemd. Voor wat betreft het spuiten van gewassen zijn geen wettelijke voorschriften over de minimaal aan te houden afstanden tussen gronden waarop bomen en andere gewassen in de open lucht worden gekweekt, en nabijgelegen gevoelige objecten.

De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft eerder overwogen dat toepassing van de vuistregel om een afstand aan te houden van 50 m tussen gevoelige functies en agrarische bedrijvigheid waarbij gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt, in het algemeen niet onredelijk is (uitspraak van 27 mei 2015 in zaak nr. 201410309/1/R6). Dit brengt echter niet reeds met zich dat een kortere afstand in dit geval niet redelijk zou kunnen zijn. Dit hangt mede samen met de hoogte van de gewassen (hoe hoger, des te meer sprake er kan zijn van drift), windrichting, soort bestrijdingsmiddelen en frequentie van spuiten.

De heersende windrichting in de regio is zuid-west, zoals uit onderstaande gegevens van het KNMI blijkt:



Afbeelding: bron Klimaatviewer KNMI

Binnen een afstand van 50 m ten zuiden van het plangebied bevindt zich een akker waar met gewasbeschermingsmiddelen wordt gespoten. Gelet op de heersende windrichting zal het merendeel van de vanuit de akker komende wind langs het plangebied waaien.

Met de wettelijke verplichting om op de totale spuittechniek 75% driftreductie toe te passen in combinatie met een afstand van 10-15 m van de akker tot de woningen en de filterende werking van een gemengde haag op de rand van de akker en het nieuwe woongebied kunnen negatieve gezondheidseffecten tot een minimum worden beperkt.

Deze gemengde haag heeft een driftwerende functie, is dichtbegroeid en heeft een minimale hoogte van 2,00 meter. Daarmee vormt het een stevige groene rand op de grens met de open akker. De gemengde haag (op 50 cm van de grens planten) wordt met 4 stuks per meter en aanplantmaat van 100-150 cm aangelegd en snel opgroeien tot een hoogte van 2,00 meter. Het beheer van de haag ligt, net als bij het andere openbare groen, bij de gemeente Bergen; deze zal jaarlijks na 1 juli snoeien.

Deze windsingel in de vorm van een gemengde haag wordt gezien als een optimale manier om drift te beperken. De hoogte van de windhaag dient minimaal 1 meter hoger te zijn dan de hoogte van de gewassen op het aangrenzende perceel, hetgeen met 2 m ook het geval is.

Om te waarborgen dat deze driftreducerende maatregel ook daadwerkelijk wordt gerealiseerd, is een voorwaardelijke verplichting in de planregels opgenomen. Hierin is vermeld dat het gebruik van de gronden met de functie 'Wonen' en daarbij behorende gebouw(en) uitsluitend is toegestaan onder de voorwaarde dat de gronden met de functie 'Groen' binnen 24 maanden na het onherroepelijk worden van het TAM omgevingsplan, landschappelijk ingepast zijn, conform een door het bevoegd gezag geaccordeerde landschappelijke inrichtingsschets, en deze inpassing duurzaam in stand wordt gehouden, met dien verstande dat de van de landschappelijke inpassing deel uitmakende windsingel binnen 12 maanden na het onherroepelijk worden van dit TAM omgevingsplan is gerealiseerd en vervolgens in stand wordt gehouden.

4.5 Bodem

4.5.1 Huidige situatie

Aan de Eindstraat 23a en 25a is een woning met een (verwilderde) tuin gesitueerd. De woning is op het oostelijk deel van de onderzoekslocatie gelegen. Circa 15 meter ten oosten van de woning is een vervallen zwembad en (tuin)huisje gelegen. De terrein gedeelte tussen de woning en de bebouwing gelegen aan de Eindstraat 27, 27a, 27b en 27c is voorzien van een klinkerverharding.

4.5.2 Effecten van de ontwikkeling

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling heeft HMB te Maasbree een voor- en verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 en NEN 5707 uitgevoerd.

In onderstaande zijn de resultaten van het vooronderzoek weergegeven.

Tabel	Resultaten						
Vooronderzoek							
Werkwijze vooronderzoek	NEN 5725, aanleiding A						
Oppervlakte onderzoekslocatie	6.960 m ²						
Gebruik locatie	Agrarische functie						
Bijzonderheden	Geen						
Bodemonderzoek							
Strategie bodemonderzoek	NEN 5740, onverdachte locatie						
Bodemopbouw tot 3,0 m-mv	Zand, matig fijn tot matig grof, zwak siltig met in de bovengrond een zwak humeus						
Grondwaterstand	1,8 m-mv						
Bijzonderheden	Geen bijzonderheden of bijmengingen aangetoond						
Analyseresultaten	<table> <tr> <td>bovengrond</td><td>Geen verhoogde gehalten aangetoond</td></tr> <tr> <td>ondergrond</td><td>Geen verhoogde gehalten aangetoond</td></tr> <tr> <td>grondwater</td><td>Het gehalte koper overschrijdt de streefwaarde</td></tr> </table>	bovengrond	Geen verhoogde gehalten aangetoond	ondergrond	Geen verhoogde gehalten aangetoond	grondwater	Het gehalte koper overschrijdt de streefwaarde
bovengrond	Geen verhoogde gehalten aangetoond						
ondergrond	Geen verhoogde gehalten aangetoond						
grondwater	Het gehalte koper overschrijdt de streefwaarde						

Tabel: vooronderzoek

Uit het verkennend bodemonderzoek blijkt dat de hypothese 'onverdachte locatie' stand houdt. In zowel de boven-als de ondergrond zijn geen van de onderzochte parameters aangetoond in een gehalte boven de waarde landbouw/natuur.

In het grondwater is wel een overschrijding van de streefwaarde voor koper geconstateerd. Het aantreffen van zware metalen in het grondwater is echter een bekend verschijnsel in de regio Noord-Limburg. Het verhoogde gehalte koper wordt derhalve toegeschreven als van nature verhoogde achtergrondconcentratie.

Conclusie

De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding om nader bodemonderzoek binnen het plangebied te adviseren. De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen woningbouwontwikkeling.

4.6 Waterhuishouding

4.6.1 Huidige situatie

Het plangebied is een volledig onverhard en onbebouwd perceel dat gebruikt wordt als weiland dan wel als akker. Ook groen- en watervoorzieningen zoals bomen en sloten zijn niet aanwezig. Het betreft dus uitsluitende een grondgebruik ten behoeve van agrarische doeleinden. Het hemelwater wordt dat neerslaat op de onbebouwde en onverharde gronden (akker/weiland) wordt ter plaatse geïnfiltreerd.

De K-waarde (geeft de mate van infiltratiegeschiktheid aan) van het plangebied bedraagt volgens de kaart inzake de bodemdoorlatendheid (K-waarde) van de gemeente Bergen van het waterschap 1,5 - 10 m/dag. Uit een onderzoek naar de waterdoorlatendheid van de bodem in de directe omgeving van het plangebied is een iets lagere doorlatendheid geconstateerd (0,7 - 1,1 m/dag).

4.6.2 Effecten ontwikkeling

Het onderhavige TAM omgevingsplan is voorzien van een watertoets dat een beschrijving bevat van de bestaande waterhuishoudkundige situatie alsmede van de voorwaarden van het te ontwerpen watersysteem.

Hemelwater

Uitgangspunten

- Waterberging voor uitgeefbaar gebied (woningen) zal op eigen terrein (d.w.z. op het eigen woonperceel) worden gerealiseerd via **infiltratiekratten**.
- Waterberging voor de openbare ruimte zal worden opgevangen in een **hoofdwadi** en twee **nevenwadi's** in de openbare ruimte.
- Voor grasbeton (en andere halfverharding) is gerekend met een verhardingspercentage van 50%.
- Waterberging nodig i.v.m. verharding uitgeefbaar terrein (woonpercelen): 75,3 m³ (1255,2 m² x 0,06 m).
- Waterberging nodig i.v.m. (half)verharding openbare ruimte: 81,5 m³ (1358 m² x 0,06 m).

Waterberging door infiltratiekratten

- Het infiltratiekrattensysteem (zoals locatie, diepte (i.v.m. GHG), capaciteit, onderhoud) wordt nog nader uitgewerkt.

Waterberging door WADI

- Het regenwater wordt via bovengrondse afvoer getransporteerd naar de wadi's.
- In het plan is gewerkt met een **hoofdwadi** aan de lager gelegen zuidzijde. Parallel aan de twee verbindingen richting Bergse Heide, liggen verlaagde groenzones die het water afvoeren richting deze wadi. Ze hebben tevens een waterbergende functie.
- Standaard diepte wadi's is 0,5 meter i.v.m. onderhoud (maaïen) en veiligheid (kinderen die in te diep water kunnen vallen)) met een talud van 1:3.
- Bij een aanlegdiepte van 0,6 meter is uitgegaan van een vulling van 0,5 meter, er zal dan op deze diepte een overstort gemaakt moeten worden.
- Bij een waterdiepte van 0,5 meter bedraagt de inhoud van de hoofdwadi 74,5 m³ (doorsnede B-B).
- Langs de twee toegangswegen komen groenstroken met verlaging/lange wadi's met een talud van 1:3. Hier wel de volledige diepte van 0,3 m gebruiken voor waterberging omdat deze een afvoerfunctie hebben richting de hoofdwadi.
- Deze groenstroken (doorsnede A-A) bieden samen ruimte aan 11 m³ waterberging.

- In combinatie met de hoofdwadi is er dan voor 85,5 m³ berging binnen het plangebied aanwezig. Dit voldoet aan de bergingseisen voor de openbare ruimte.
- We zijn hier uitgegaan van statische berging. In de praktijk zal sprake zijn van dynamische berging omdat tussentijds water de grond in trekt. Daardoor zal er in praktijk nog meer bergingscapaciteit aanwezig zijn.
- Het hemelwaterstelsel is berekend op een bui van 60 mm. Bij een intensievere bui is er kans op tijdelijk water op straat. Het water op straat zal vanzelf infiltreren. De bouwpeilen van het ontwerp zijn zodanig bepaald dat er geen risico is op water in de woningen.

Afvalwater

Het afvalwater afkomstig van het plangebied betreft puur huishoudelijk afvalwater dat via de gemeentelijke riolering zal worden afgevoerd. In Nederland wordt per inwoner gemiddeld 125 liter water per dag gebruik, waarvan bijna 100% al afvalwater ook weer in de riolering terecht komt. Binnen het plangebied worden 17 woningen gerealiseerd. Uitgaande van een gemiddeld aantal bewoners per woning van 2,2 (gebaseerd op de meest recente cijfers van het CBS), zullen er binnen het plangebied $17 \times 2,2 = 38$ (37,4) personen woonachtig zijn, die samen $38 \times 125 \text{ liter} = 4750 \text{ liter}$ afvalwater produceren.

Hierop zal de riolering binnen het plangebied worden gedimensioneerd en deze zal worden aangesloten op de bestaande uitlegger in de Steenuil. Dit riool heeft een diameter van 250 mm en ligt met een verhang van 1:300.

Grondwater

Het plan heeft naar verwachting geen invloed op de grondwaterstand nu de hoogste gemiddelde grondwaterstand zich op 1,2 m onder maaiveld bevindt.

Waterkwaliteit & Beheer

De gemeentelijke riolering waarop het plangebied naar verwachting zal worden aangesloten heeft een overstort op de Bergseheidelossing. Ingeval de riolering de hoeveelheid af te voeren water niet meer kan verwerken, wordt dit water op voornoemde waterloop geloosd. Op die momenten zal ook het afvalwater afkomstig van de toe te voegen 17 woningen in deze waterloop terecht komen, hetgeen zijn weerslag heeft op de kwaliteit van het water.

Er wordt nader onderzocht of een alternatieve en minder belastende aansluiting tot de mogelijkheden behoort. Bij het aanvragen van de omgevingsvergunningen zal dit verder uitgewerkt dienen te zijn. Als er een alternatief wordt gevonden dan blijft de kwaliteit van het water in de Bergseheidelossing gelijk aan de huidige kwaliteit. Wanneer blijkt dat de waterkwaliteit toch kan worden beïnvloed door onderhavige ontwikkeling, zal initiatiefnemer in overleg treden met het Waterschap Limburg.

Toepassing wateruitgangspunten op het plangebied

De verplichting om op eigen perceel te voorzien in voldoende capaciteit voor de infiltratie van hemelwater, is opgenomen in artikel 11.2 van de planregels.

5. CONCLUSIE

In voorliggend rapport is beoordeeld of, als gevolg van de realisatie van woningen, nadelige effecten op het milieu zijn te verwachten. De navolgende tabel geeft een overzicht van de beoordeelde milieuaspecten en de daarbij behorende conclusies weer, zoals deze in hoofdstuk 4 aan bod zijn gekomen.

aspect	beoordeling milieu-effecten
Natuur (gebiedsbescherming)	Een stikstofberekening heeft plaatsgevonden. Gezien de afstand tot het dichtst nabijgelegen Natura 2000-gebied, en de aard van het plan, kan op voorhand worden gesteld dat een negatief effect niet wordt verwacht.
Natuur (soortenbescherming)	De aantasting van beschermde soorten is grotendeels uitgesloten middels een quickscan flora en fauna. <i>Vogels</i> In de opgaande vegetatie in het plangebied komen mogelijk beschermde vogelnesten voor tijdens het broedseizoen. Verstoring van broedvogels en vernietiging van vogelnesten kan worden voorkomen door de vegetatie buiten de periode 15 maart – 15 juli (het broedseizoen van de meeste vogels) te verwijderen. Door naleving van deze maatregel worden ten aanzien van vogels geen overtredingen op de Wet natuurbescherming begaan. <i>Kerkuil</i> Op zo'n 50 meter ten noordwesten van het plangebied bevindt zich een kerkuilennest. Wanneer het plangebied bebouwd wordt, is er geen directe verstoring van dit nest te verwachten. De omvorming van het grasland in het plangebied naar woningen zal wel een verlies aan foerageergebied opleveren voor de kerkuil. Nesten van de kerkuil en hun foerageergebied zijn in Limburg jaarrond beschermd. Daarom dient er een ontheffing op de Omgevingswet ten aanzien van de kerkuil te worden aangevraagd. Om die te kunnen krijgen, moet middels onderzoek aannemelijk worden gemaakt dat de lokale staat van instandhouding van de kerkuil niet in het geding is. Ook dient er voor het verlies aan foerageergebied afdoende te worden gecompenseerd. <i>Vleermuizen: verstoring vliegrouete/foerageergebied</i> De bosrand aan de westzijde van het plangebied fungeert mogelijk als vaste vliegrouete en/of foerageergebied van vleermuizen.

	De betreffende bomen blijven behouden maar om verstoring van vleermuizen te voorkomen, zal er tot op een afstand van 10 meter van deze bomen alleen vleermuisvriendelijke buitenverlichting worden geplaatst; van de bomen af omlaag gerichte straatverlichting, met een scherpe bundel, zoals ledlampen. <i>Algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren en amfibieën</i> In het plangebied komen mogelijk zoogdieren en amfibieën voor, die onder de Ow zijn beschermd. Het gaat om algemeen voorkomende soorten (zogenaamde A-soorten), waarvoor in Limburg een vrijstelling geldt in geval van ruimtelijke ontwikkeling en beheer en onderhoud
Verkeer	De beoogde ontwikkeling zorgt voor een verkeersaantrekkende werking op de omliggende 30 km/uur- en 50 km/uur- wegen. Het plan heeft een beperkte schaal waardoor het bestaande wegennet de nieuwe toename gemakkelijk kan opvangen. Er wordt geen nadelig effect verwacht voor het milieu vanwege het aspect verkeer.
Spuitzone	Binnen een afstand van 50 m ten zuiden van het plangebied bevindt zich een akker waar met gewasbeschermingsmiddelen wordt gespoten. Gelet op de heersende windrichting zal het merendeel van de vanuit de akker komende wind langs het plangebied waaien. Met de wettelijke verplichting om op de totale spuittechniek 75% driftreductie toe te passen in combinatie met een afstand van 10-15 m van de akker tot de woningen en de filterende werking van een gemengde haag op de rand van de akker en het nieuwe woongebied kunnen negatieve gezondheidseffecten tot een minimum worden beperkt. Om te waarborgen dat deze driftreducerende maatregel ook daadwerkelijk wordt gerealiseerd, is een voorwaardelijke verplichting in de planregels opgenomen.
Bodem	Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is een voor- en verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 en NEN 5707 uitgevoerd. Uit het verkennend bodemonderzoek blijkt dat de hypothese 'onverdachte locatie' stand houdt. In zowel de boven-als de ondergrond zijn geen van de onderzochte parameters aangetoond in een gehalte boven de waarde landbouw/natuur.

	In het grondwater is wel een overschrijding van de streefwaarde voor koper geconstateerd. Het aantreffen van zware metalen in het grondwater is echter een bekend verschijnsel in de regio Noord-Limburg. Het verhoogde gehalte koper wordt derhalve toegeschreven als van nature verhoogde achtergrondconcentratie. De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen woningbouwontwikkeling.
Water	Ten behoeve van het duurzaam verwerken van schoon hemelwater is er gekozen voor een tweevoudig watersysteem. Waterberging voor uitgeefbaar gebied (woningen) zal op eigen terrein (d.w.z. op het eigen woonperceel) worden gerealiseerd via infiltratiekratten. Het hemelwater vanuit de openbare ruimte wordt deels rechtstreeks naar een hoofdwadi geleid en deels indirect via twee groenstroken met twee nevenwadi's langs de beide toegangswegen met een afvoerfunctie op de hoofdwadi. Hiermee wordt 100% van het al hemelwater dat binnen het nieuwe woongebied valt, ook binnen het woongebied zelf geborgen.

De uitkomst van de in voorgaande hoofdstukken uitgevoerde toets is dat er geen sprake is van bijzondere omstandigheden ten aanzien van de kenmerken en locatie van het plan die zouden kunnen leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

De conclusie is dan ook dat belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten. Het volgen van een m.e.r.-beoordelingsprocedure is daarom niet noodzakelijk.