

vandewall
planologisch advies

**M.e.r.-beoordelingsnotitie
Ontwikkeling twee woonzorgcomplexen
op de locatie Vrangendael te Sittard**

COLOFON

Opdrachtgever: Holikiday B.V.
Datum: 11 september 2023
Projectnummer: VPA 2022.108-MER

Inhoud

1 Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Doelstelling	4
1.3 Leeswijzer	4
2 Wettelijk kader	5
3 Projectgebied	7
3.1 Ligging van het projectgebied	7
3.2 Bestaand gebruik projectgebied	7
3.3 Gevoelige gebieden in en nabij het projectgebied	11
4 Kenmerken project	12
5 Milieuaspecten	14
5.1 Waterhuishouding/hydrologie	14
5.2 Ecologie en stikstof	20
5.3 Geluid	21
5.4 Bodemkwaliteit	24
5.5 Luchtkwaliteit	25
5.6 Externe veiligheid	26
5.7 Archeologie	28
5.8 Overige milieuaspecten	29



Separate bijlagen:

- 1) Infiltratieadvies ten behoeve van infiltratievoorziening aan de Burgemeester Arnoldtsstraat te Sittard, Geonius Infra B.V., rapportnummer GB220136.R01.V3.0, d.d. 22.12.2022;
- 2) Rapportage Quicksan ecologische waarden Holikiday Sittard, Ecolybrum, rapportnummer 21-1310, d.d. 16.01.2023;
- 3) AERIUS-berekening ontwikkeling twee woonzorgcomplexen Vrangendael te Sittard, Vandewall Planologisch Advies B.V., rapportnummer VPA 2022.108 AERIUS, d.d. 09.02.2023;
- 4) Akoestisch onderzoek nieuwbouw twee zorggebouwen Holikiday aan de Burgemeester Arnoldtsstraat en Gijzelsstraat ong. in Sittard, Spider Monkey Consultancy, rapportnummer 221105 ROIV (Tweede uitgave), d.d. 06.06.2023;
- 5) Notitie ROIV221105 Burg. Arnoldts- en Gijzelsstraat ong. Sittard L_{Amax} (piekgeluiden) outdoor basketbal, datum: 7 augustus 2023 (Eerste uitgave);
- 6) Akoestisch onderzoek warmtepompen bij een woonzorggebouw aan de Burgemeester Arnoldtsstraat en aan de Burgemeester Gijzelsstraat in Sittard, Spider Monkey Consultancy, rapportnummer 221002 BOUW (eerste uitgave), d.d. 05.12.2022;
- 7) Verkennend bodemonderzoek Burgemeester Arnoldstraat Sittard, Geonius Milieu B.V., rapportnummer MA220773, d.d. 07.11.2022;
- 8) Plangebied Burgemeester Gijzelsstraat, Burgemeester Arnoldtsstraat | Archeologisch vooronderzoek: een bureaonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek), RAAP, rapportnummer 6200, d.d. 17.01.2023.



1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer Holikiday B.V. is voornemens op de gronden tussen de Burgemeester Arnoldtsstraat en de Burgemeester Gijzelsstraat een woonvorm te ontwikkelen bestaande uit een mix van appartementen voor reguliere bewoning en zorgappartementen voor jongvolwassenen met een verstandelijke beperking. Op de betreffende gronden was voorheen onderwijsinstelling Da Capo College gevestigd. Deze gebouwen zijn recent gesloopt en het terrein is op sobere wijze groen ingericht. Het beoogde bouwplan voorziet in de realisering van 46 appartementen, waarvan 12 appartementen voor reguliere bewoning en 34 appartementen voor jongvolwassenen met een verstandelijke beperking/ouderen met een zorgindicatie. Deze woningen worden verdeeld over twee woongebouwen.

Ter plaatse van het onderhavige projectgebied is thans het bestemmingsplan 'Sittard-Oost' van kracht. In dit bestemmingsplan zijn de gronden bestemd tot 'Maatschappelijk' en 'Groen'. Op basis van deze bestemmingen is de beoogde ontwikkeling niet toegestaan.

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Sittard-Geleen beschouwt de beoogde ontwikkeling echter als een positieve ontwikkeling en is derhalve bereid medewerking te verlenen aan de beoogde ontwikkeling door het verlenen van een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan, conform artikel 2.12, eerste lid, onder a., sub 3° Wabo. Een verplicht onderdeel van de aanvraag van deze omgevingsvergunning is het indienen van een 'goede ruimtelijke onderbouwing'. Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie is als bijlage bij de ruimtelijke onderbouwing opgenomen.

1.2 Doelstelling

Het doel van het bestemmingsplan is het mogelijk maken van twee woon-/zorggebouwen op de gronden tussen de Burgemeester Arnoldtsstraat en de Burgemeester Gijzelsstraat te Sittard. Door middel van de voorliggende m.e.r.-beoordelingsnotitie krijgt het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming omtrent de vaststelling van het bestemmingsplan. Er wordt beoordeeld de realisering van het beoogde bouwplan mogelijk significante nadelige milieueffecten kunnen bewerkstelligen.

1.3 Leeswijzer

In dit eerste inleidende hoofdstuk heeft de inleiding van de voorliggende m.e.r.-beoordelingsnotitie plaatsgevonden. In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk beleidskader beschreven, waaruit de wettelijke verplichting van de m.e.r.-beoordeling voortkomt. In het derde hoofdstuk wordt de ligging en begrenzing van het projectgebied beschreven. In hoofdstuk 4 worden de kenmerken van het project beschreven en in hoofdstuk 5 zijn de relevante milieuaspecten en de conclusies van de uitgevoerde milieuonderzoeken verwoord. In het zesde en laatste hoofdstuk zijn deze conclusies overzichtelijk samengevat.



2 Wettelijk kader

Wet milieubeheer

Op basis van paragraaf 7.6 van de Wet milieubeheer (Wm), dient degene die een activiteit wil ondernemen, aangewezen krachtens artikel 7.2, eerste lid, onder b, en voornemens is een verzoek in te dienen tot het nemen van een besluit als bedoeld in het vierde lid van dat artikel, dit voornemen schriftelijk mee te delen aan het bevoegd gezag. Bij de mededeling dient in ieder geval de informatie te worden verstrekt zoals omschreven in artikel 7.16 lid 2 tot en met 4 Wm. Op basis van artikel 7.17 Wm dient het bevoegd gezag uiterlijk zes weken na de datum van ontvangst een beslissing te nemen omtrent de vraag of bij de voorbereiding van het betrokken besluit voor de activiteit, vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die zij voor het milieu kan hebben, een milieueffectrapport moet worden gemaakt.

Besluit m.e.r.

In bijlage C en D van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is aangegeven welke activiteiten plan-m.e.r.-plichtig, project-m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst moet een toets worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Onder de drempelwaarden van de D-lijst kan volstaan worden met een zogenaamde 'vormvrije' m.e.r.-beoordeling.

Dit project kan worden ondergebracht in categorie 11.2 van de D-lijst: 'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.' De (relevante) drempelwaarde van categorie 11.2 ziet toe op gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

- 1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
- 2°. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of
- 3°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

Het onderhavige projectgebied heeft een oppervlakte van 12.778 m² en is kadastraal bekend als gemeente Sittard, sectie B, nummers 3063, 3510, 4366, 4814 en 4880 (gedeeltelijk). Het plangebied wordt globaal begrensd door de Burgemeester Arnoldtsstraat aan de zuidzijde, de Burgemeester Gijzelsstraat aan de oostzijde, de Broeksittarderweg aan de noordzijde en Vrangendaal aan de westzijde.

Er zullen als gevolg van dit plan twee woon-/zorggebouwen worden gerealiseerd met in totaal 46 appartementen, waarvan 12 appartementen voor reguliere bewoning en 34 appartementen voor jongvolwassenen met een verstandelijke beperking dan wel ouderen met een zorgindicatie. Hiermee wordt de drempelwaarde zoals vastgelegd onder categorie 11.2 van de D-lijst niet overschreden. Aangezien de activiteit onder de drempelwaarden van 11.2 van de D-lijst blijft dient voor de voorgenomen activiteit een vormvrije m.e.r.-beoordeling plaats te vinden. Initiatiefnemer dient hiervoor een m.e.r.-beoordelingsnotitie (ook wel aanmeldnotitie genoemd) op te stellen. Het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Sittard-Geleen, moet vervolgens beoordelen of bij de voorgenomen activiteit mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden waarvoor een m.e.r. (-beoordeling) noodzakelijk is.

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Middels deze paragraaf wordt invulling gegeven aan de vereisten van artikel 7.16 Wm, op basis waarvan het bevoegd gezag op grond van artikel 7.17 Wm een beslissing kan nemen. De achterliggende gedachte bij de (vormvrije) m.e.r.-beoordeling is dat ook kleinere projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een m.e.r.-procedure nodig is. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:



- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r. (-beoordeling) noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r. (-beoordeling) plaatsvinden.

In deze paragraaf wordt getoetst of op basis van de criteria die genoemd zijn in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling (2014/52/EU) een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd moet worden. Bij de beslissing of voor het project wel of geen m.e.r. nodig is houdt het bevoegd gezag rekening met deze criteria:

- kenmerken van het project;
- locatie van het project;
- soort en kenmerken van het potentiële effect.

Deze criteria zijn uitgewerkt in onderstaande tabel:

Criteria m.e.r.-beoordeling
Kenmerken van het project - omvang van het project; - cumulatie met andere projecten; - gebruik van natuurlijke grondstoffen; - productie van afvalstoffen; - verontreiniging en hinder; - risico van ongevallen, mede gelet op de gebruikte stoffen en technologieën.
Locatie van het project - bestaand grondgebruik; - de relatieve rijkdom aan kwaliteit en regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied; - het opnameniveau van het natuurlijke milieu, met aandacht voor gevoelige gebieden (wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, Natura2000-gebieden, gebieden waarbij vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden, gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.
Soort en kenmerken van het potentiële effect - bereik van het effect (geografische zone en grootte van de betrokken bevolking); - grensoverschrijdende karakter van het effect; - waarschijnlijkheid van het effect; - duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect.

De m.e.r.-beoordeling is opgesteld op basis van de onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van de voorgenomen ontwikkeling. Daar waar geen onderzoek noodzakelijk is geweest, is een motivering opgenomen.

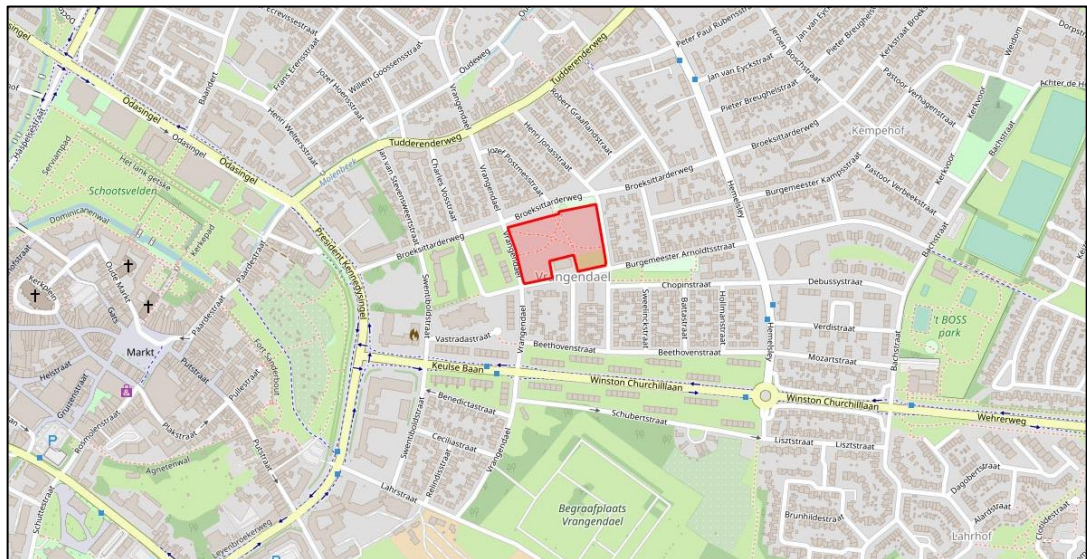


3 Projectgebied

3.1 Ligging van het projectgebied

Het projectgebied is gelegen tussen de Burgemeester Gijzelsstraat, de Burgemeester Arnoldtsstraat, Vrangendael en de Broeksittarderweg en bevindt zich ten oosten van het centrumgebied van Sittard. De gronden zijn kadastraal bekend als gemeente Sittard, sectie B, nummers 3063, 3510, 4366, 4814 en 4880 (gedeeltelijk). De oppervlakte van het projectgebied bedraagt 12.778 m².

Op het onderstaande kaartje is het projectgebied middels een rode kleur aangeduid:



Overzichtskaartje projectgebied

Het projectgebied is gelegen in de wijk Vrangendael, ten oosten van het centrumgebied van Sittard. Ten noorden van het projectgebied ligt de wijk Stadbroek en ten oosten van het projectgebied bevinden zich de wijken Broeksittard en Europapark. Ten zuidoosten van het projectgebied, aan de overzijde van de Keulsebaan/Winston Churchillaan/Wehrerweg, bevindt zich de wijk Lahrhof en ten zuiden van het projectgebied, op een afstand van circa 230 meter, bevindt zich de Algemene Begraafplaats Sittard (ABS).

Het projectgebied ligt ingeklemd tussen de Broeksittarderweg aan de noordzijde, de Burgemeester Gijzelsstraat aan de oostzijde, de Burgemeester Arnoldtsstraat aan de zuidzijde en de Vrangendael aan de westzijde. De gronden waren voorheen in gebruik als onderwijslocatie van het Da Capo College. De gronden zijn thans braakliggend en parkachtig ingericht.

3.2 Bestaand gebruik projectgebied

Huidige functie

In de huidige situatie is het projectgebied ingericht als park met speelvoorzieningen. Voorheen was hier een onderwijsinstelling gevestigd, maar deze is enkele jaren geleden verplaatst.

Bestemmingsplan

Het plangebied is thans planologisch-juridisch geregeld in het vigerend bestemmingsplan 'Sittard-Oost' (vastgesteld door de raad van de gemeente Sittard-Geleen op 26.06.2013). In dit



bestemmingsplan zijn de gronden bestemd tot 'Maatschappelijk' en 'Groen'. Tevens zijn de gronden voorzien van de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3'.

Op de onderstaande afbeelding is een uitsnede van de verbeelding behorende bij het bestemmingsplan 'Sittard-Oost' weergegeven. De begrenzing van het projectgebied is middels een rode kleur weergegeven:



Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Sittard-Oost'

Enkelbestemming 'Maatschappelijk'

De gronden met de bestemming 'Maatschappelijk' zijn bestemd voor:

- instellingen en voorziening op medisch, sociaal-cultureel, educatief of religieus gebied dan wel op het gebied van sport en recreatie of openbaar bestuur, waaronder begrepen bejaarden- en verzorgingstehuizen;
- ondergeschikte horeca en detailhandel ten dienste van de bovengenoemde doelstellingen;
- een begraafplaats ter plaatse van de aanduiding 'begraafplaats'; (*)

alsmede voor:

- erven;
- nutsvoorzieningen;
- parkeervoorzieningen;
- water en voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding;
- overige bijbehorende voorzieningen;
- het behoud van monumentale waarden ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding-gemeentelijk monument'; (*)
- het behoud van monumentale waarden ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding-rijksmonument'; (*)



met bijbehorende:

- gebouwen;
- bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

(): deze aanduiding is niet van toepassing op het onderhavige projectgebied.*

Enkelbestemming 'Groen'

De gronden met de bestemming 'Groen' zijn bestemd voor:

- een park, plantsoenen, groenstroken en overige aanplanten;

alsmede voor:

- voet- en fietspaden;
- speelvoorzieningen;
- kunstuitingen;
- geluidwerende voorzieningen;
- nutsvoorzieningen;
- inritten;
- water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- het behoud van de cultuurhistorische en landschappelijke waarden in de vorm van een graft ter plaatse van de aanduiding 'cultuurhistorische waarden'; (*)

met bijbehorende:

- bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

(): deze aanduiding is niet van toepassing op het onderhavige projectgebied.*

Dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3'

De gronden met de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3' zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor doeleinden ter bescherming van de archeologische waarden. Bij bodemverstoringen met een diepte van 0,30 meter of meer beneden maaiveld, over een oppervlakte van 500 m² of meer dient voorafgaand aan die bodemverstoring archeologisch onderzoek plaats te vinden.

'Facetbestemmingsplan parkeren'

In het 'Facetbestemmingsplan parkeren', dat geldt voor het gehele grondgebied van de gemeente Sittard-Geleen, zijn de parkeernormen die zijn vastgelegd in de 'Nota parkeernormen Sittard-Geleen – Parkeernormensystematiek' (vastgesteld door de raad van Sittard-Geleen d.d. 15 maart 2012 en in werking getreden d.d. 9 mei 2012) juridisch-planologisch verankerd voor het gehele grondgebied van de gemeente Sittard-Geleen. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dient te worden voldaan aan de gestelde parkeernormen.

'Facetbestemmingsplan begripsbepaling'

In dit bestemmingsplan, dat geldt voor het volledige grondgebied van de gemeente Sittard-Geleen, zijn de begripsbepalingen 'huishouden', 'kamerverhuur', 'wonen' en 'woning' aangepast, omdat deze begripsbepalingen in de vigerende bestemmingsplannen van de gemeente Sittard-Geleen niet juist of niet volledig waren opgenomen.

Strijdigheid met het bestemmingsplan 'Sittard-Oost'

De beoogde woonvorm bestaat uit 46 appartementen, waarvan 34 appartementen bestemd zijn voor jongvolwassenen met een verstandelijke beperking/ouderen met een zorgindicatie en de overige 12 appartementen bestemd zijn voor reguliere bewoning. Alle appartementen die worden gerealiseerd zijn in juridisch-planologische zin zelfstandige wooneenheden. Dit betekent dat iedere wooneenheid beschikt over eigen voorzieningen, zoals eigen sanitaire voorzieningen en eigen kookgelegenheid. Het toevoegen van zelfstandige wooneenheden is op basis van de vigerende bestemming 'Maatschappelijk' niet toegestaan. Tevens is sprake van strijdigheid met de



bestemming 'Groen'. Het zuidoostelijke gedeelte van het projectgebied is in het vigerende bestemmingsplan 'Sittard-Oost' bestemd tot 'Groen'. Op deze gronden zijn parkeerplaatsen behorende bij de nieuwe woonvoorziening geprojecteerd. Het realiseren van niet-openbare parkeervoorzieningen, uitsluitend ter gebruik voor de nieuwe woonvorm, is niet toegestaan op basis van de bestemming 'Groen'.

Er is tevens sprake van strijdigheid met de bouwregels. De beoogde bebouwing wordt gedeeltelijk gerealiseerd buiten de op de verbeelding aangegeven bouwvlakken. Bovendien wordt de maximaal toegestane bouwhoogte overschreden. Ter plaatse van het vigerende bouwvlak in het oostelijke gedeelte van het projectgebied is een maximale bouwhoogte van 10 meter toegestaan. ter plaatse van de vigerende bouwvlakken in het westelijke gedeelte van het bouwvlak is een maximale bouwhoogte van respectievelijk 3 meter, 4 meter, 6 meter en 7 meter toegestaan. De twee beoogde nieuwe woongebouwen hebben een bouwhoogte van grotendeels 9,50 meter en 10,30 meter ter plaatse van de liftschacht.

Om de ontwikkeling mogelijk te maken dient een buitenplanse afwijking van het bestemmingsplan (projectafwijkingbesluit) plaats te vinden. Middels het verlenen van een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan kan het college van burgemeester en wethouders medewerking verlenen aan het initiatief.



3.3 Gevoelige gebieden in en nabij het projectgebied

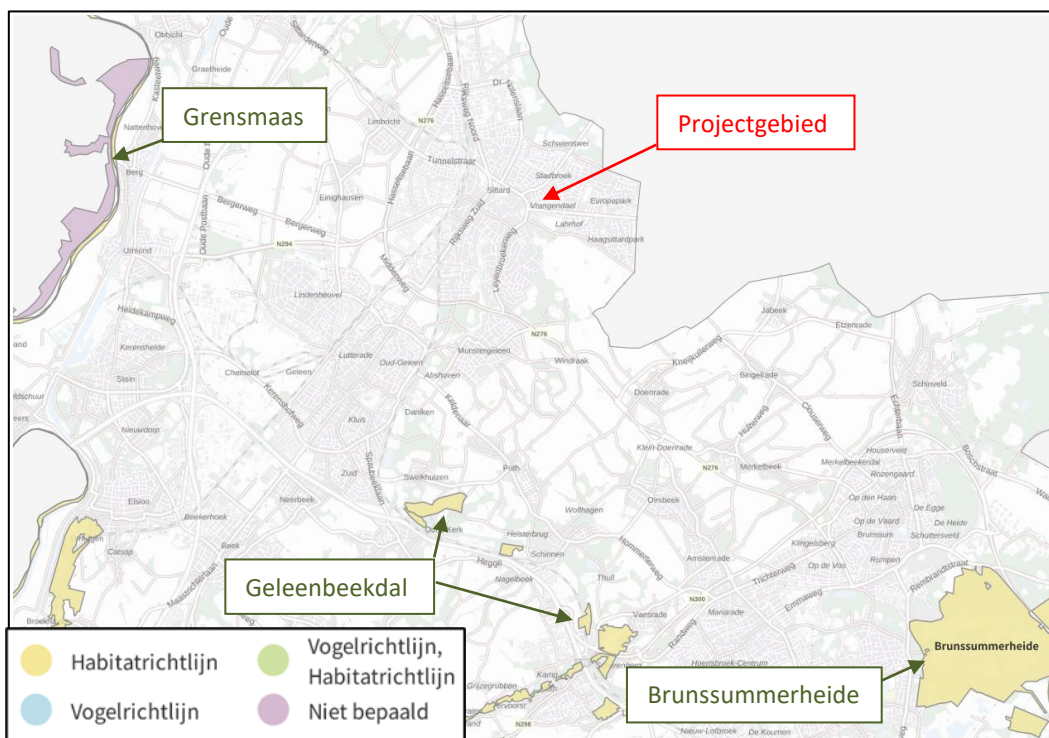
Natura2000-gebieden

Voor de Natura2000-gebieden geldt dat aanwijzingsbesluiten zijn opgesteld waarin staat voor welke soorten en habitats het betreffende gebied is aangewezen en welke instandhoudingsdoelstellingen er gelden voor deze soorten en habitats.

Onderhavig plan

In de directe omgeving van het projectgebied zijn geen Natura2000-gebieden aanwezig. Het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied ligt ten zuiden van het projectgebied (Geleenbeekdal) op een afstand van circa 5,6 kilometer. Verder ten zuidoosten van het projectgebied ligt op een afstand van circa 10,2 kilometer het Natura2000-gebied Brunssummerheide, ten westen van het projectgebied op een afstand van circa 8 kilometer het Natura2000-gebied Grensmaas.

Op onderstaand kaartje is de ligging van de Natura2000-gebieden weergegeven. De rode pijl geeft de ligging van het projectgebied aan.



Ligging Natura2000-gebieden

Ter voorbereiding op de realisatie van het plan is door bureau Ecolyrium een ecologisch onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde plant- en diersoorten binnen het projectgebied. Door Vandewall Planologisch Advies is een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd om de effecten op de omliggende Natura2000-gebieden te bepalen. De resultaten van het onderzoek zijn verwoord in paragraaf 5.2 van deze notitie.

Archeologische waarden

Er is bij de planvorming aandacht geweest voor de mogelijke aanwezigheid van archeologische resten binnen de gebieden met de aangegeven archeologische verwachtingswaarden. Hiervoor is een archeologisch onderzoek uitgevoerd; de resultaten daarvan zijn beschreven in paragraaf 5.6 van deze notitie.



4 Kenmerken project

In dit hoofdstuk worden de kenmerken van het project beschreven. Hierbij is de volgorde uit de Selectiecriteria Europese Richtlijn gehanteerd:

- 1) de omvang van het project;
- 2) de cumulatie met andere projecten;
- 3) het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
- 4) de productie van afvalstoffen;
- 5) verontreiniging en hinder;
- 6) risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen en technologieën;
- 7) risico's voor de menselijke gezondheid (bijvoorbeeld als gevolg van waterverontreiniging of luchtvervuiling).

De bovenstaande aspecten worden in de onderstaande tabel beschreven.

Kenmerken van het project	
Criteria	Toets
<i>Omvang van het project</i>	Het projectgebied heeft een oppervlakte van 12.778 m ² . De gronden zijn thans ingericht als park met speelvoorzieningen. Er worden twee woon-/zorggebouwen gerealiseerd met in totaal 46 appartementen, waarvan 12 appartementen voor reguliere bewoning en 34 appartementen voor jongvolwassenen met een verstandelijke beperking dan wel ouderen met een zorgindicatie. Tevens worden bijbehorende parkeervoorzieningen gerealiseerd.
<i>Cumulatie met andere projecten</i>	Niet van toepassing.
<i>Gebruik van natuurlijke hulpbronnen</i>	Er wordt geen permanent gebruik gemaakt van natuurlijke hulpbronnen, derhalve niet van toepassing.
<i>Productie van afvalstoffen</i>	Er zal geen sprake zijn van de productie van afvalstoffen, anders dan bouwafval dat na de sloop van de oude bebouwing en na de bouw van de nieuwe bebouwing zal worden opgeruimd en afgevoerd.
<i>Verontreiniging en hinder</i>	De ontwikkeling vindt plaats in het stedelijk gebied van de gemeente Sittard-Geleen. De sloop-, aanleg- en bouwwerkzaamheden die gepaard gaan met de realisering van het bouwplan kunnen mogelijk leiden tot overlast. Deze overlast is echter tijdelijk van aard en zal zoveel mogelijk worden beperkt.
<i>Risico van ongevallen</i>	Er is geen sprake van de realisering van een nieuwe risicobron. Er zijn ook geen bestaande risicobronnen in de omgeving aanwezig die de uitvoering van het project belemmeren. Wel wordt een risicobron (tankstation) juridisch-planologisch gesaneerd.
Locatie van het project	
Criteria	Toets
<i>Bestaand grondgebruik</i>	In de huidige situatie zijn de grond ingericht als park met speelvoorzieningen.
<i>Relatieve rijkdom aan kwaliteit en regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied</i>	Niet van toepassing.
<i>Het opnameniveau van het natuurlijke milieu, met aandacht voor: gevoelige gebieden* (wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, habitat- en Vogelrichtlijngebieden)</i>	In de directe omgeving van het projectgebied zijn geen Natura2000-gebieden gesitueerd. Het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied ligt ten zuiden van het projectgebied (Geleenbeekdal), op een afstand van circa 5,6 kilometer. Verder ten zuidoosten van het projectgebied ligt op een afstand van circa 10,2 kilometer het Natura2000-gebied Brunssummerheide en ten westen van het projectgebied, op een afstand van circa 8



<i>Gebieden waarbij vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden (gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang)</i>	kilometer, ligt het Natura2000-gebied Grensmaas. Uit de stikstofdepositieberekening komt naar voren dat er zowel in de bouwfase als in de gebruiksfase geen stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/jr. plaatsvindt op dit en andere Natura2000-gebieden. Er is derhalve geen noodzaak tot een passende beoordeling en derhalve ook geen natuurvergunningplicht op basis van de Wet natuurbescherming. Het projectgebied is in het Provinciale Omgevingsvisie Limburg (POVI) aangeduid als 'Stedelijk gebied'. Deze aanduiding leidt niet tot belemmeringen voor het planvoornemen. Er is geen sprake van milieunormen die nu overschreden worden.
---	--

** Gevoelige gebieden*

In onderdeel A van de bijlage bij het besluit m.e.r. wordt onder een gevoelig gebied verstaan:

- *een gebied dat krachtens artikel 2.1, eerste lid, van de Wet natuurbescherming is aangewezen als Natura 2000-gebied;*
- *een kerngebied, begrensd natuurontwikkelingsgebied of begrensde verbindingszone, dat deel uitmaakt van de ecologische hoofdstructuur, zoals die structuur is vastgelegd in een geldend bestemmingsplan of, bij het ontbreken daarvan, in een geldende structuurvisie als bedoeld in artikel 2.2 van de Wet ruimtelijke ordening, of, bij het ontbreken daarvan, zoals die structuur voorkomt op de kaart Ecologische Hoofdstructuur, behorend bij deel 4 van het Structuurschema Groene Ruimte (LNV-kenmerk GRR-95194);*
- *een gebied met behoud en herstel van de bestaande landschapskwaliteit, zoals dat gebied is vastgelegd in een geldend bestemmingsplan of, bij het ontbreken daarvan, in een geldende structuurvisie als bedoeld in artikel 2.2 van de Wet ruimtelijke ordening, of, bij het ontbreken daarvan, zoals dat gebied voorkomt op de kaart Landschap, behorend bij deel 4 van het Structuurschema Groene Ruimte;*
- *een krachtens artikel 1.2, tweede lid, onder a, van de wet bij provinciale verordening aangewezen gebied met uitzondering van de zones waar het met het oog op de bescherming van het diepe grondwater is verboden te boren;*
- *een gebied dat krachtens artikel 3.1 van de Erfgoedwet is aangewezen als rijksmonument;*
- *een Belvédère-gebied als bedoeld in de bijlage 'Gebieden' bij de Nota Belvédère, beleidsnota over de relatie tussen cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting' voor zover dat is vastgelegd in een geldende structuurvisie als bedoeld in artikel 2.2 van de Wet ruimtelijke ordening of geldend bestemmingsplan.*



5 Milieuaspecten

In dit hoofdstuk worden eventuele milieueffecten als gevolg van het beoogde revitaliseringsplan beschreven. De milieueffecten worden beschreven voor de volgende onderwerpen:

- 1) water/hydrologie;
- 2) ecologie en stikstof;
- 3) geluid;
- 4) bodemkwaliteit;
- 5) luchtkwaliteit;
- 6) externe veiligheid;
- 7) archeologie en cultuurhistorie;
- 8) externe veiligheid;
- 9) overige aspecten.

Voor zover onderzoeken zijn uitgevoerd zijn deze als bijlage bij deze notitie gevoegd.

5.1 Waterhuishouding/hydrologie

Provinciaal Waterprogramma 2022-2027

Het waterbeleid van de provincie Limburg voor de jaren 2022-2027 staat in het Provinciaal Waterprogramma 2022-2027, dat op 17 december 2021 door Provinciale Staten is vastgesteld. Het is de opvolger van het Provinciaal Waterprogramma 2016-2021.

Het Provinciaal Waterprogramma is een uitwerking van de Omgevingsvisie Limburg en bevat de doelstellingen die de provincie Limburg de komende periode met haar partners wil bereiken op het gebied van water. Centraal staat hierbij het realiseren van een duurzaam, robuust en ecologisch gezond watersysteem dat kan omgaan met wateroverlast en droogte en dat voorziet in voldoende water van goede kwaliteit.

Projectgebied

Voor het onderhavige projectgebied kent dit beleid geen specifieke uitgangspunten.

Waterbeheerprogramma Waterschap Limburg 2022-2027

De gemeente Sittard-Geleen valt in de zin van wateraangelegenheden binnen de Keur van het Waterschap Limburg. Op 8 december 2021 heeft het Waterschap Limburg het Waterbeheerprogramma 2022-2027 vastgesteld. Hierin zijn de Limburgse wateropgaven voor de toekomst bepaald. Het Waterschap Limburg is verantwoordelijk voor het beheer van het regionale oppervlaktewater in Limburg. Elke zes jaar leggen waterschappen vast welke aanpak en welke maatregelen op hoofdlijnen nodig zijn om het watersysteem en de waterkeringen op orde te brengen en te houden. Met het Waterbeheerprogramma geeft het waterschap richting aan het waterbeheer in de periode 2022-2027.

De verplichting om elke zes jaar een nieuw waterbeheerprogramma vast te stellen is vastgelegd in de (nog niet in werking getreden) Omgevingswet. Het Nationale Waterprogramma en het Provinciaal Waterprogramma hebben dezelfde looptijd en bieden de kaders voor het waterbeheerprogramma. Het Provinciaal Waterprogramma geeft onder andere kaders voor het strategisch grondwaterbeheer, de regionale normering wateroverlast, de functietoekenning voor de oppervlaktewateren en de waterkwaliteitsdoelen voor de KRW-waterlichamen (Kader Richtlijn Water) en de overige wateren. Het Waterbeheerprogramma Waterschap Limburg 2022-2027 geeft hier de regionale invulling aan.



Legger en Keur Waterschap Limburg

Het waterschap kent naast zijn beleid de Keur als regelgeving (en de bijbehorende legger als kaart, bijgewerkt tot maart 2019). Om zijn taak uit te kunnen oefenen, maakt het waterschap gebruik van deze Keur. De Keur is een door het waterschapsbestuur vastgestelde verordening waar gedoogplichten, geboden en verboden in staan. Deze regels gelden voor toestanden en handelingen op en vlakbij waterkeringen, watergangen en kunstwerken zoals duikers. De Keur bevat de ligging en maatvoering van waterstaatkundige werken en waterpartijen, alsmede de onderhoud- en beschermingszones. Het waterschap levert deze gegevens aan de gemeente, teneinde de hoofdwatergangen en waterkeringen, inclusief de onderhoud- en beschermingszone in het bestemmingsplan te regelen. Ten aanzien van dit plangebied zijn er geen aanduidingen op de legger van het waterschap aangegeven.

Het beleid van Waterschap Limburg schrijft voor de afhandeling van regenwater de trits 'opvangen, bergen en infiltreren' voor. Dit beleid is opgenomen in de Keur van het waterschap. Per 1 april 2019 geldt als norm voor Midden- en Noord-Limburg dat 100 mm/dag per m² verhard oppervlak opgevangen dient te worden binnen het plangebied.

Projectgebied

Ter voorbereiding op de realisering van het onderhavige bouwplan is door Geonius Infra B.V. een infiltratieonderzoek uitgevoerd. In het navolgende zijn de bevindingen die uit het onderzoek naar voren zijn gekomen beschreven.

Infiltratieadvies ten behoeve van infiltratievoorziening aan de Burgemeester Arnoldtsstraat te Sittard, Geonius Infra B.V., rapportnummer GB220136.R01.V3.0, d.d. 22.12.2022

Grondslag**Terreingesteldheid**

Ten tijde van het grondonderzoek was het terrein braakliggend en begroeid met gras. Het maaiveld lag ter plaatse van de boorpunten op een niveau van circa NAP+45,2 tot +46,5 meter. Het terrein kent hiermee een hoogteverschil van circa 1,30 meter, hetgeen ook wordt bevestigd door middel van het Algemeen Hoogtebestand Nederland (AHN) en de gegevens die zijn verkregen voor het funderingsadvies, hellend richting het noordwesten.

Bodemopbouw

De bodemopbouw kan op basis van de handboringen en sonderingen (kenmerk: GA220136) door middel van het volgende lagensysteem worden beschreven.

Toplaag:

Vanaf het maaiveld wordt tot een diepte van circa NAP 44,0 meter een afzetting bestaande uit sterk zandig leem aangetroffen. Hieronder is tot circa NAP 43,2 meter een siltige fijn zandige afzetting aangetroffen. De sonderingsgegevens tonen aan dat de ondergrond in het gebied, in het bereik NAP 44,0 tot NAP 41,0 meter, sterk afwisselen tussen sterkzandige leemafzettingen en siltig fijn zandige afzettingen. De afzettingen behoren tot de eerste kleiige eenheid van de Formatie van Bortel.

Onderlaag:

Vanaf circa NAP 40,3 meter wordt tot een diepte van minimaal NAP 35,2 meter een zeer vastgepakt zand/grindpakket aangetroffen. Dit zand/grindpakket behoort tot de Formatie van Beegden.

Grondwater

Tijdens het grondonderzoek is in de boorgaten naar de actuele grondwaterstand gepeild. Deze werd niet aangetroffen tot de maximaal verkende diepte van circa 2,00 m-mv. Dit komt overeen met circa NAP+45,2 meter. Het betreft hierbij slechts een eenmalige meting, waardoor deze waarneming slechts als indicatie kan gelden. Daarnaast kan als gevolg van spanningswater, lagenopbouw en lokale omstandigheden een afwijkende waarde worden aangetroffen. Tijdens het



eerder uitgevoerde onderzoek in het gebied (februari 2022) is het grondwaterpeil aangetroffen op circa 4,0 tot 5,1 m-mv.

Met behulp van openbare peilbuisgegevens van TNO en de isohypsenkaart kan een inschatting worden gemaakt van het gemiddelde grondwaterpeil in het gebied. Aan de hand van deze gegevens ligt het grondwaterpeil rond NAP+35,0 meter in het onderzoeksgebied. Dit is circa 1,00 m.mv. Het grondwaterpeil kan per seizoen verschillen en in nattere jaargetijden mogelijk hoger worden aangetroffen dan thans het geval is. Exacte grondwaterstanden kunnen alleen middels peilbuismetingen worden verkregen.

Doorlatendheid

Om de doorlatendheid van de bodem te berekenen zijn twee doorlatendheidsmetingen uitgevoerd. Omdat de proeven boven het grondwaterniveau zijn uitgevoerd, is volgens de omgekeerde open-boorgatmethode (Porchet) gemeten.

Bij de doorlatendheidsmetingen worden drie aaneengesloten metingen uitgevoerd. De eerste meting geeft meestal een hogere doorlatendheid omdat de aanwezige grond dan nog niet verzadigd is. Bij de volgende twee metingen raakt de grond langzaam verzadigd. De derde meting is meestal maatgevend voor de doorlatendheid. De range van gemeten doorlatendheden is opgenomen in de onderstaande tabel. De resultaten van de metingen zijn opgenomen in de bijlagen van het onderzoeksrapport.

Meting	Traject [m- maaiveld]	Traject [m t.o.v. NAP]	Grondsoort	Doorlatendheid [m/d]	Representatieve doorlatendheid [m/d]
DM01	1,0 – 2,0	+44,2 tot +43,2	Zand, fijn, stevig, siltig	1,0 – 1,6	1,0
DM02	1,0 – 2,0	+45,5 tot +44,5	Silt, stevig, sterk zandig	0,2 – 0,7	0,2
DM03	1,0 – 2,0	+44,5 tot +43,5	Silt, stevig, sterk zandig	0,2 – 0,3	0,2

Infiltratie hemelwater

Over het algemeen wordt gesteld dat infiltratie van hemelwater interessant is indien:

- de doorlatendheid groter is dan circa 0,2 m/d; *
- de grondwaterstand dieper is dan 0,5 à 0,7 meter beneden maaiveld aanwezig is;
- het in te leiden hemelwater niet is verontreinigd.

**: infiltratie van hemelwater behoort bij lagere doorlatendheden ook tot de mogelijkheden, mits hiervoor voldoende ruimte gereserveerd wordt om de geringe doorlatendheid te compenseren. Bij lagere doorlatendheden zal een voorziening voornamelijk als buffer functioneren.*

Toetsing

In de onderstaande tabel zijn de maatgevende doorlatendheden weergegeven ter plaatse van de metingen. De doorlatendheid van de bodem is geclassificeerd en tevens is weergegeven of de doorlatendheid aan de eerste eis voldoet.

Meting	Traject [m- maaiveld]	Traject [m t.o.v. NAP]	Maatgevende doorlatendheid [m/d]	Classificatie doorlatendheid bodem	Gunstige mogelijkheden voor infiltratie
DM01	1,0 – 2,0	+44,2 tot +43,2	1,0	Goed	Ja
DM02	1,0 – 2,0	+45,5 tot +44,5	0,2	Matig	Nee
DM03	1,0 – 2,0	+44,5 tot +43,5	0,2	Matig	Nee

Aan de tweede eis wordt voldaan, aangezien het grondwater niet is aangetroffen tot een diepte van circa 4,0 m-mv, ofwel NAP+42,5 meter. Aan de derde eis kan worden voldaan door alleen het



schone hemelwater te infiltreren. Voor infiltratie van het water zal een zand- en slibvangsysteem moeten worden aangebracht.

De mogelijkheden voor infiltratie zijn als volgt:

- 1) infiltratie in de bovengrond (tot circa 1,0 m-mv) door middel van oppervlakkige infiltratie via doorlatende verharde oppervlakten. Dit wordt niet geadviseerd, vanwege de matige doorlatendheid van de toplaag.
- 2) Infiltratie in de bovengrond (tot circa 1,0 m-mv) middels een open bovengronds systeem, zoals een infiltratieveld, wadi of greppel. Dit behoort tot de mogelijkheden, maar vanwege de matige doorlatendheid van de toplaag zal deze voorziening vooral dienen als berging voor het af te koppelen hemelwater.
- 3) Infiltratie in de ondiepe ondergrond (tot circa 3,5 m-mv) middels een ondergronds systeem. Hierbij valt te denken aan infiltratie via infiltratiekratten, infiltratiekroffers, putten en/of infiltratieriool. Dit behoort tot de mogelijkheden bij voldoende werkruimte. Het gekozen infiltratiesysteem dient wel op voldoende afstand van de bestaande en nieuwbouw geprojecteerd te worden.
- 4) Infiltratie naar de diepere ondergrond (dieper dan circa 3,5 m-mv). Dit kan middels grindpalen naar een dieper niveau. Dit behoort tot de mogelijkheden, maar dit is economisch minder aantrekkelijk en water kan dan niet worden opgenomen door de vegetatie. Dit heeft dus effect op de waterbeschikbaarheid in de omgeving.

Advies

Uit de gemeten doorlatendheden en grondwaterstand blijkt dat infiltratie van hemelwater tot de mogelijkheden behoort. De doorlatendheid van de toplaag is matig, waardoor een wadi als infiltratiesysteem hoofdzakelijk als buffer zal dienen. In de ondiepe ondergrond (rond 3,50 m-mv) zijn afwisselend goed doorlatende zandafzettingen tussen de leem afzettingen aangetroffen (tussenzandlaag). Een krattensysteem lijkt hierdoor aantrekkelijker als infiltratievoorziening. Echter blijkt dat deze (tussen)zandlaag alleen lokaal voorkomt en is het daarom onduidelijk hoeveel capaciteit deze zandige afzettingen hebben om het water op te nemen zonder volledig te verzadigen. In dat geval functioneren ook de kratten met name als buffer. Een vertraagde afvoer kan helpen het systeem sneller te laten ledigen. Hierbij valt te denken aan grindpalen of een leegloopvoorzieningen op het gemeentelijk riool.

Dimensionering infiltratievoorziening

Uitgangspunten

De initiatiefnemer heeft reeds drie locaties gereserveerd voor het implementeren van een infiltratievoorziening ten behoeve van het afstromend hemelwater van de nieuwbouw en de parkeerplaats. Hierbij is gevraagd om de mogelijkheid voor het implementeren van wadi's uit te werken en de dimensionering te bepalen. De infiltratievoorziening voor de drie locaties zijn apart uitgewerkt. Met de gemeente Sittard-Geleen is afgesproken een bui van 35 mm/m² aan te houden voor het dimensioneren van de infiltratievoorziening.

Bij het dimensioneren van de voorzieningen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Algemeen

- conform de afspraken tussen de initiatiefnemer en de gemeente Sittard-Geleen dient de voorziening gedimensioneerd te worden op een bui van 35 mm. Als infiltreren aantoonbaar niet of nauwelijks mogelijk is kan middels een leegloopvoorziening van maximaal 10 l/s/ha vertraagd worden afgevoerd;
- conform de richtlijnen van RIONED wordt een ledigingstijd van maximaal 24 uur gehanteerd. Indien vanwege de doorlatendheid niet aan de ledigingstijd van 24 uur kan worden voldaan, kan een leegloopvoorziening worden toegepast;



- bij de dimensionering van de voorziening wordt niet uitgegaan van infiltratie tijdens de bui;
- voor de doorlatendheid van de bovengrond (tot circa 1,0 m-mv) wordt een k-waarde van 0,2 m/dag gehanteerd;
- per voorziening is door de opdrachtgever een afwaterend oppervlak doorgegeven, welke te vinden zijn in de onderstaande tabel. In deze tabel is ook de hoeveelheid toestromend water weergegeven, die geldt bij een bui van 35 mm;
- conform ISSO-publicatie 70.1 is de afvloeingscoëfficiënt aangehouden op 1; dat wil zeggen dat alle neerslag op het beschouwde oppervlak in het infiltratiesysteem terecht komt.

Infiltratievoorziening	Boorlocatie	Afwaterend oppervlak [m ²]	Toestromend water (35 mm bui) [m ³]	Oppervlak beoogde wadi [m ²]
Nieuwbouw Burg. Arnoldsstraat	DB1	888	31	49
Parkeerplaats	DB2	402	14	58
Nieuwbouw Burg. Gijzelsstraat	DB3	896	31	49

Infiltratieveld/wadi

- voor het infiltratieveld is uitgegaan van een talud van 1:3 of flauwer, zodat deze nog machinaal gemaaid kan worden;
- voor de wadi wordt ervan uitgegaan dat deze ontstaat door ontgraving van het terrein en begroeid zal zijn met gras. Normaliter wordt dan voor de berekening van de wadi conform de Leidraad Riolerings uitgegaan van de doorlatendheid van gras welke conform de leidraad 0,5 m/dag bedraagt. Echter, is de doorlatendheid van de ondergrond kleiner dan 0,5 m/dag. Daarom is de gemeten doorlatendheid van 0,2 m/dag aangehouden. Eventueel kan de bodem van de infiltratiegreppel voorzien worden van drains en drainagezand;
- voor de berekening is uitgegaan van een infiltratieveld met een diepte van 0,6 en een waakhogte van 0,1 meter. De maximale waterdiepte komt hiermee op 0,5 meter;
- voor het dimensioneren van een voorziening middels een infiltratieveld is als doorlatend oppervlak conform de Leidraad Riolerings 40% van de hoogte van de wanden meegenomen en 100% van het bodemoppervlak;
- de hoeveelheid toestromend water is berekend op basis van het afwaterend oppervlak en de gehanteerde bui.

Ontwerpadvies

De dimensionering van de wadi's is per locatie uitgelicht in de onderstaande tabel. Hierbij zijn de beschreven uitgangspunten in acht genomen.

Infiltratie voorziening	Bodem-lengte [m]	Bodem-breedte [m]	Diepte [m]	Vertraagde afvoer [l/s/ha]	Ruimtebeslag [m ²]	Berging [m ³]
Nieuwbouw Burg. Arnoldsstraat	10,0	5,0	0,6	3	13,6 x 8,6	37
Parkeerplaats	9,0	2,0	0,6	4	12,6 x 5,6	18
Nieuwbouw Burg. Gijzelsstraat	10,0	5,0	0,6	3	13,6 x 8,6	37

Uit de berekening volgt dat de drie wadi's moeten worden uitgevoerd met een vertraagde afvoer. Door de matige doorlatendheid van de bovengrond fungeren de wadi's voornamelijk als buffer en wordt de leeglooptijd van 24 uur niet gehaald. Zonder vertraagde afvoer bedraagt de leeglooptijd gemiddeld 40 uur. Wanneer de vertraagde afvoercapaciteit zoals weergegeven in de bovenstaande



tabel wordt gehanteerd, wordt tijdens een bui van 35 mm in totaal 46 m³/dag geloosd op het riool of oppervlaktewater. Bij de berekening is uitgegaan van een stationaire situatie. De berekeningen zijn opgenomen in de bijlagen.

Overige ontwerpaspecten

Algemeen

Het infiltratiesysteem dient van een noodoverstort te worden voorzien. Bij zeer intensieve buien (bijvoorbeeld > 35 mm in 2 uur), zal het systeem het toestromende water mogelijk niet kunnen verwerken en kan het regenwater gecontroleerd naar elders afstromen. Indien gekozen wordt voor een ondergrondse overstort op het gemeentelijke riool dan dient de overstort van een terugslagklep te worden voorzien. Dit geldt ook voor een leegloopvoorziening.

Wadi

Tijdens de aanleg van de wadi dient te worden opgelet dat bouwverkeer de bodem niet dichtrijdt of verslemt. In deze fase vormt ook het dichtslibben van de bodem door bouwafval, zand en slib een risico welke de infiltratiecapaciteit negatief kan beïnvloeden. Geadviseerd wordt de wadi van een bodemfilter te voorzien met humeus materiaal. Hierop kan vegetatie groeien, waarvan de beworteling zorgt voor een doorlopend poriënstelsel, hetgeen de infiltratie bevordert. Het maaien van de grasgedeeltes van de wadi dient in goede weersomstandigheden plaats te vinden. Er dient voorkomen te worden dat eventuele beplanting de wadi overwoekert. Afgevallen blad dient regelmatig uit de voorzieningen te worden verwijderd.

Voorzuivering en onderhoud

Door bezinking van slibdeeltjes kan vervuiling van het systeem optreden, waardoor de goede werking wordt beïnvloed. Het is daarom gewenst om bij de inlaat van het systeem een slibvang in te bouwen, zodat vuil, bladeren, etc. kunnen worden afgevangen. Daarnaast kan het noodzakelijk zijn om het aanvoersysteem op te schonen. Geadviseerd wordt hiervoor voorzieningen aan te brengen. Het infiltratiesysteem dient regelmatig van onderhoud te worden voorzien. Het te infiltreren hemelwater dient gezuiverd te worden door middel van een bodemfilter of zuiverend substraat. Voor infiltratie van het water zal een zand- en slibvangsysteem moeten worden aangebracht.

Geadviseerd wordt een bodemfilter aan te leggen in de toplaag van de wadi. Een bodemfilter bestaat uit een organische stof- en lutumhoudende toplaag waarin verontreinigingen zich binden. De samenstelling moet een compromis zijn tussen het bindend vermogen van verontreinigingen en de waterdoorlatendheid van de toplaag. Aanbevolen wordt om een bodemfilter aan te leggen met een lutumgehalte van 3-5% en een organische stofgehalte van 2-4%. Indien organische stof wordt toegevoegd, dient dit te gebeuren in de vorm van stabiele humus, omdat 'verse' organische stof (amorphe humusdelen) gemakkelijk uitspoelt en dus ook de hieraan gebonden verontreinigingen.

Er dient rekening te worden gehouden met het dichtslibben van het bodemfilter. Het goed functioneren ervan zal dan ook sterk onderhoudsafankelijk zijn. Er wordt dan ook geadviseerd de doorlatendheid van het bodemfilter periodiek te meten en indien nodig het bodemfilter te vervangen. Er zijn voorzuiveringssystemen beschikbaar waarmee tot 80% van de vaste bestanddelen uit te infiltreren water kunnen worden afgevangen. Zo kan toepassing van een goede voorzuivering en regelmatig onderhoud de levensduur van een infiltratiesysteem significant verlengen.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect water geen belemmering vormt voor het onderhavige plan. De rapportage van het infiltratieonderzoek en de watertoets is als separate bijlage 1 bij deze notitie opgenomen.



5.2 Ecologie en stikstof

Conform de Wet natuurbescherming (Wn) bepalen de provincies wat wel en niet mag in de natuur en zorgen zij voor vergunningen en ontheffingen. In de Wn wordt onderscheid gemaakt in soortenbescherming (flora en fauna) en gebiedsbescherming (natuurgebieden). In het kader van de planologische afwegingen ten aanzien van deze omgevingsvergunning is een quickscan natuurwaarden uitgevoerd om te bepalen of de beoogde ontwikkelingen invloed hebben op omliggende natuurgebieden en/of beschermde flora en faunasoorten in het geding kunnen zijn bij de uitvoering van de op basis van het voorliggende bouwplan.

Sootenbescherming: quickscan natuurwaarden

Om te kunnen bepalen of er in een te ontwikkelen gebied (habitats van) beschermde plant- en diersoorten aanwezig zijn wordt, voorafgaand aan een ruimtelijke ontwikkeling een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Mocht uit deze quickscan blijken dat er geen (habitats van) beschermde flora- en fauna aanwezig zijn dan is daarmee aan de onderzoeksplicht voldaan. Is er naar aanleiding van deze quickscan wel sprake van aanwezigheid of vermoeden van voorkomen van (habitats van) beschermde plant- en diersoorten dan dient in veel gevallen een vervolgonderzoek hierover meer duidelijkheid te verschaffen. In het onderhavige geval is een quickscan flora en fauna met name uitgevoerd in het kader van de geplande sloop van het kerkgebouw.

Soortenbescherming

Quickscan flora en fauna (natuurwaarden)

In het kader van de soortenbescherming is door Ecolybrum een quickscan ecologische waarden uitgevoerd. De resultaten van deze quickscan zijn in het onderstaande beschreven.

Rapportage Quickscan ecologische waarden Holikiday Sittard, Ecolybrum, rapportnummer 21-1310, d.d. 16.01.2023

Conclusies

Uit de quickscan komen de volgende conclusies naar voren:

- de aanwezige bebouwing en de aangetroffen boomholtes kunnen mogelijk dienstdoen als vaste rust- en verblijfplaats voor vleermuizen. Echter, omdat deze intact blijven is een nader onderzoek niet noodzakelijk. Wel wordt geadviseerd de bomen tijdens de bouwphase en na het in gebruik nemen van de nieuwbouw niet te belichten, om eventuele aanwezige vleermuizen niet te verstoren door belichting;
- In de te kappen bomen zijn geschikte boomholtes aanwezig. Ook zijn er geen jaarrond beschermde nesten aanwezig. De kap van de twee bomen heeft dan ook geen gevolgen in relatie tot de Wet natuurbescherming;
- effecten op broedvogels (al of niet jaarrond beschermde nesten) in overige bomen en het bouwperceel zijn op voorhand uit te sluiten. Er zijn geen geschikte nestlocaties aanwezig die als zodanig dienst kunnen doen;
- effecten op algemeen voorkomende soorten broedvogels die in de nabijheid van het gebied kunnen broeden zijn te voorkomen door de meest versturende werkzaamheden uit te voeren buiten de broedperiode (dus buiten de periode half maart-half juli);
- effecten op beschermde plantensoorten treden niet op omdat deze geheel afwezig zijn op het perceel;
- effecten op beschermde soorten amfibieën, vissen, dagvlinders, libellen, reptielen en andere ongewervelden treden geheel niet op, omdat er geen optimaal habitat ontwikkeld is.

De rapportage van de quickscan natuurwaarden is als separate bijlage 2 bij deze notitie opgenomen.



Stikstofdepositie Natura2000-gebieden

Daarnaast is de stikstofdepositie als gevolg van dit plan berekend in de bouw/aanlegfase en in de gebruiksfase. Het doel van het stikstofdepositie-onderzoek is het beoordelen of de toekomstige activiteiten die mogelijk worden op basis van de planologische situatie mogelijk significante gevolgen heeft op kwalificerende natuurwaarden in nabij gelegen Natura 2000-gebieden én of het op basis van de stikstofdepositie noodzakelijk is een passende beoordeling op te stellen. Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de bepalingen in de Aerijs-richtlijnen.

Gebiedsbescherming

In het kader van de gebiedsbescherming is door Vandewall Planologisch Advies (VPA) een AERIUS-stikstofdepositieberekening voor zowel de bouwphase als de gebruiksfase uitgevoerd. De resultaten van de berekeningen zijn in het onderstaande beschreven.

AERIUS-berekening

AERIUS-berekening ontwikkeling twee woonzorgcomplexen Vrangendaal te Sittard, Vandewall Planologisch Advies B.V., rapportnummer VPA 2022.108 AERIUS, d.d. 09.02.2023

Conclusie

Uit de rekenresultaten van AERIUS-Calculator blijkt dat ten gevolge van de beoogde planontwikkeling de stikstofdepositie op Natura2000-gebieden zowel in de bouwphase als in de gebruiksfase niet hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar. Derhalve zijn 'significante (negatieve) effecten' op de beschermde natuurgebieden als gevolg van stikstofdepositie uit te sluiten. Een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming is derhalve niet aan de orde. De berekening toont aan dat het aspect stikstofdepositie geen beperkingen oplevert ten aanzien van het beoogde planvoornemen.

De rapportage van de AERIUS-berekening is als separate bijlage 3 bij deze notitie opgenomen.

5.3 Geluid

Ter voorbereiding op de realisatie van het bouwplan is door Spider Monkey Consultancy een akoestisch onderzoek uitgevoerd. In het navolgende zijn de conclusies die uit het onderzoek naar voren zijn gekomen beschreven.

Akoestisch onderzoek

Ter voorbereiding op de realisering van het onderhavige bouwplan is door Spider Monkey Consultancy een akoestisch onderzoek uitgevoerd. In het navolgende zijn de conclusies die uit het onderzoek naar voren zijn gekomen beschreven.

Akoestisch onderzoek nieuwbouw twee zorggebouwen Holikiday aan de Burgemeester Arnoldsstraat en Gijzelsstraat ong. in Sittard, Spider Monkey Consultancy, rapportnummer 221105 ROIV (Tweede uitgave), d.d. 06.06.2023

Conclusies**Wet geluidhinder (Wgh)**

Het plangebied ligt in de geluidszone wegverkeerslawaai van de Keulsebaan/Winston Churchilllaan, een deels 50 en deels 60 km/uur-weg. De geluidbelasting is berekend volgens de standaardrekenmethode II uit het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' (RMV 2012), als bedoeld in artikel 110 van de Wet geluidhinder. Uit de rekenresultaten volgt dat op alle rekenpunten kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB; de geluidbelasting L_{den} bedraagt ten hoogste 37 (36,7) dB inclusief aftrek van 5 dB op rekenpunt A01_A op een hoogte van 7,5 meter. voor alle rekenresultaten wordt verwezen naar de bijlagen bij het onderzoeksrapport.



Bedrijven en milieuzonering

De afstand van het bestemmingsvlak 'Sport' tot aan de gevel van het zorggebouw aan de Burgemeester Arnoldsstraat bedraagt circa 5 meter; er kan niet worden voldaan aan de richtafstand van 10 meter/'Gemengd gebied'. Hierom is de feitelijke geluidssituatie onderzocht. De afstand van het bestemmingsvlak 'Sport' tot aan de gevel van het zorggebouw aan de Burgemeester Gijzelsstraat bedraagt circa 23 meter; er wordt voldaan aan de richtafstand van 10 meter.

Geluid vanwege het gebruik van het basketbalveld

Uit de rekenresultaten volgt dat aan de streefwaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en het maximale geluidsniveau L_{Amax} kan worden voldaan voor het omgevingstype 'Gemengd gebied'. Het stemgeluid van spelende kinderen is maatgevend voor beide beoordelingsgrootheden. Het maximale geluidsniveau L_{Amax} (piekgeluid) vanwege het raken van de bal aan het bord en/of ring van de twee aanwezige stille outdoor baskets is hieraan ondergeschikt. Hierom is er sprake van een goed woon- en leefklimaat bij de twee woon-/zorggebouwen.

Met betrekking tot het geluid afkomstig van het outdoor basketbalveld is een apart onderzoek uitgevoerd naar de feitelijke geluidssituatie. Een verslag/notitie van dit onderzoek is als separate bijlage 5 bij deze notitie opgenomen.

Geluid vanwege TTV Sittard

Uit de rekenresultaten volgt dat aan de streefwaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en het maximale geluidsniveau L_{Amax} kan worden voldaan voor het omgevingstype 'Gemengd gebied'.

Cumulatie van geluid

Kan alleen optreden bij het rekenpunt A09_A/B/C van het zorggebouw aan de Burgemeester Arnoldsstraat, enerzijds vanwege de lage geluidbelastingen vanwege TTV Sittard en anderzijds vanwege de situering van de gebouwen ten opzichte van de geluidbronnen. De hier berekende waarde van 46 dB(A) in de avond wordt aanvaardbaar geacht.

Geluid vanwege het parkeren

Het parkeren bij het woon-/zorggebouw aan de Burgemeester Gijzelsstraat gebeurt in parkeerstroken aan de overzijde van de straat, gezien voor de woningen met even nummers 2 t/m 12. De maximale geluidsniveaus L_{Amax} in de range van 74 à 75 dB(A) etmaalwaarde zijn hoger dan de streefwaarde van 70 dB(A) onder stap 3 van 'Bedrijven en milieuzonering', maar deze geluidssituatie is vergelijkbaar met parkeren aan de openbare weg en wordt hierom aanvaardbaar geacht. Het parkeren bij het woon-/zorggebouw aan de Burgemeester Arnoldsstraat kan voldoen aan de streefwaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde onder toepassing van stap 3.

Geluid vanwege de verkeersaantrekkende werking

Aan de streefwaarde van 50 dB(A) voor het geluidsniveau L_{Aeq} wordt op alle woningen voldaan; de hoogste waarde bedraagt 41 dB(A) etmaalwaarde bij de woning aan de Burgemeester Arnoldsstraat 7, rekenpunt W13.

Eindconclusie: realisatie van het plan

Het gebruik van het basketbalveld en de sportzaal is aan de hand van de feitelijke geluidssituatie onderzocht. Hieruit blijkt dat kan worden voldaan aan de streefwaarden voor een 'Gemengd gebied'. De overige geluidaspecten zijn beschouwd en worden aanvaardbaar geacht, zodat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat bij de twee woon-/zorggebouwen. Het plan wordt hierom inpasbaar geacht.



Akoestische afweging artikel 3.1 Wro, goed dan wel aanvaardbaar woon- en leefklimaat
Geluid vanwege het gebruik van het basketbalveld

Uit de rekenresultaten in paragraaf 5.3 volgt dat door de geluidbelasting vanwege het gebruik van het basketbalveld er geen sprake kan zijn van een goed woon- en leefklimaat bij de twee zorggebouwen. In principe dient hierom een grotere mate van functiescheiding te zijn, bijvoorbeeld door het verplaatsen van het basketbalveld en/of het afschermen van het basketbalveld. In overweging kan ook worden genomen om een hogere geluidbelasting toe te staan, omdat de geluidwering van de twee woon-/zorggebouwen hoger is dan gebruikelijk vanwege het toepassen van een WTW-installatie. Hierdoor zal het geluidniveau binnen ook lager zijn dan bij een gebruikelijke geluidwering, de standaardis van 20 dB uit het Bouwbesluit. De geluidbelasting wordt echter in eerste instantie beoordeeld buiten op de gevel en die is zoals berekend. Een oplossing van dit vraagstuk kan mogelijk worden gevonden in overleg met het bevoegd gezag, de gemeente Sittard-Geleen.

Geluid vanwege het parkeren

Het parkeren bij het woon-/zorggebouw aan de Burgemeester Gijzelsstraat gebeurt in parkeerstroken aan de overzijde van de straat voor de woningen met even nummers 2 t/m 12. De maximale geluidniveaus L_{Amax} in de range van 74 à 75 dB(A) etmaalwaarde zijn hoger dan de streefwaarde van 70 dB(A) onder stap 3 van Bedrijven en milieuzonering, maar deze geluidssituatie is vergelijkbaar met parkeren aan de openbare weg en wordt hierom aanvaardbaar geacht. Het parkeren bij het zorggebouw aan de Burgemeester Arnoldsstraat kan voldoen aan de streefwaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde onder toepassing van stap 3.

Geluid vanwege de verkeersaantrekkende werking

Aan de streefwaarde van 50 dB(A) voor het geluidsniveau L_{Aeq} wordt op alle woningen voldaan; de hoogste waarde bedraagt 41 dB(A) etmaalwaarde bij de woning Burgemeester Arnoldsstraat 7, rekenpunt W13.

Eindconclusie: realisatie van het plan

De aanwezigheid van het basketbalveld kan een belemmering vormen voor de ruimtelijke inpasbaarheid van het plan, omdat door het gebruik ervan, geen sprake is van een goed woon- en leefklimaat bij de twee woon-/zorggebouwen. De overige geluidaspecten zijn beschouwd en worden aanvaardbaar geacht, zodat deze geen belemmering vormen voor de ruimtelijke inpasbaarheid.

De rapportage van het akoestisch onderzoek is als separate bijlage 4 bij deze notitie opgenomen.

Warmtepompen

De nieuwe gebouwen worden gasloos gebouwd en zullen worden verwarmd door middel van warmtepompen. Ter voorbereiding op de realisering van het plan is derhalve een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar het geluid afkomstig van warmtepompen ten behoeve van de twee woongebouwen. De resultaten van het onderzoek zijn in het onderstaande beschreven.

Akoestisch onderzoek warmtepompen bij een woonzorggebouw aan de Burgemeester Arnoldsstraat en aan de Burgemeester Gijzelsstraat in Sittard, Spider Monkey Consultancy, rapportnummer 221002 BOUW (eerste uitgave), d.d. 05.12.2022

Conclusies

Warmtepompen

Voorzien zijn warmtepompen in de buitenlucht, merk Daikin, type ERG04 en ERG06. De posities zijn door de architect op tekening aangegeven. Uitgangspunten: geen toeslag voor tonaliteit (zie bwp-online tool www.waermepumpe.de/schallrechner) en toepassing fluisterstand/silent mode in de avond en nacht.



Akoestisch onderzoek

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd met een geografisch verspreidingsmodel, Geomilieu, conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai.

Beoordeling woon- en leefklimaat op aspect geluid

De goede ruimtelijke ordening, onder artikel 3.1, lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) vereist dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. In dit kader is het cumulatieve geluid van warmtepompen beschouwd. De hoogste waarde van 31 dB(A) etmaalwaarde treedt op bij Vrangendael 48/III, rekenpunt W14_A op 13 meter hoogte. Aan de streefwaarde van 45 dB(A) kan ruim worden voldaan (zie paragraaf 5.1 van het onderzoeksrapport).

Toets aan artikel 3.9 van het Bouwbesluit

Geluid afkomstig van een technische installatie voor warmte- of koudeopwekking die behoort aan een afzonderlijke woning valt onder de werkingssfeer van artikel 3.9 van het Bouwbesluit en dient te worden onderzocht in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning. Bij de uitwerking van het bouwkundig ontwerp van de technische installaties dient dit als randvoorwaarde te worden aangehouden. Met de hierboven geschetste uitgangspunten voor de warmtepomp, ingesteld op fluisterstand/silent mode, en op de geluidschermen, kan in de dag worden voldaan aan een maximum van 45 dB op de perceelsgrens en in de avond en nacht aan een maximum van 35 dB op de perceelsgrens, conform de meetmethode uit de Regeling bouwbesluit (zie paragraaf 5.2 van het onderzoeksrapport).

Eindconclusie: realisatie van het plan

Uit het onderzoek blijkt dat met de hierboven opgenomen uitgangspunten voor de warmtepompen, er sprake is van een goed woon- en leefklimaat en dat wordt voldaan aan artikel 3.9 van het Bouwbesluit.

De rapportage van het akoestisch onderzoek warmtepompen is als separate bijlage 6 bij deze notitie opgenomen.

5.4 Bodemkwaliteit

Voorafgaand aan het volgen van een ruimtelijke procedure dient te worden nagegaan of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het huidige of toekomstige gebruik. Het belangrijkste uitgangspunt hierbij is dat eventueel aanwezige bodemverontreinigingen geen onaanvaardbare risico's opleveren voor de gebruikers van de bodem en dat de bodemkwaliteit niet verslechtert door grondverzet.

Projectgebied

Ter voorbereiding op de realisering van het onderhavige bouwplan is door Geonius Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek inclusief asbestonderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn in het onderstaande beschreven.

Verkendend bodemonderzoek Burgemeester Arnoldstraat Sittard, Geonius Milieu B.V., rapportnummer MA220773, d.d. 07.11.2022

Conclusies

Na uitvoering van het verkennend bodemonderzoek blijkt het volgende:

- in de bovengrond (0-0,5 m-mv) zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten aan PAK aangetoond;
- in de bovengrond (0,5-2,0 m-mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond;
- indicatief getoetst aan de maximale waarden uit de Regeling bodemkwaliteit varieert de bodemkwaliteitsklasse tussen AW2000 en Industrie;



- in de onderzochte (meng)monsters is zowel visueel als analytisch geen asbest aangetoond. Er is met voldoende betrouwbaarheid vastgesteld dat op de locatie geen asbest in de bodem aanwezig is. Vervolgonderzoeken en maatregelen zijn niet noodzakelijk.

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde verkennend (asbest in) bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat geen milieuhygiënische belemmeringen bestaan voor het huidige en geplande gebruik van de locatie.

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de realisering van het onderhavige bouwplan. De rapportage van het bodemonderzoek is als separate bijlage 7 bij deze notitie opgenomen.

5.5 Luchtkwaliteit

In hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer is titel 2 luchtkwaliteitseisen opgenomen (ook 'Wet luchtkwaliteit' genoemd). Gelijktijdig zijn de volgende besluiten en regelingen van kracht: het besluit 'Niet in betekenende mate' (NIBM), de regeling 'Niet in betekenende mate' (NIBM), de regeling 'Beoordeling luchtkwaliteit 2007' en de regeling 'Projectsaldering luchtkwaliteit 2007'. Deze wet- en regelgeving omvat maatregelen om zowel de uitstoot van schadelijke stoffen te beperken en te voorkomen dat mensen langdurig worden blootgesteld aan verontreiniging.

Besluit gevoelige bestemmingen

Conform artikel 5.16a van de 'Wet luchtkwaliteit' kunnen bij Algemene Maatregel van Bestuur nog nadere regels worden gesteld om te voorkomen dat bij een (dreigende) overschrijding van één of meerdere grenswaarde(n) projecten doorgang vinden die ertoe leiden dat het aantal blootgestelden met een verhoogde gevoeligheid toeneemt. Dit Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) beperkt de mogelijkheden om ruimtelijke ontwikkelingen uit te voeren in overschrijdingssituaties voor zogenaamde 'gevoelige bestemmingen'. Tot die gevoelige bestemmingen worden scholen, kinderopvang en bejaarden-, verpleeg- of verzorgingshuizen gerekend. Het voorliggende plan behoort niet tot deze gevoelige bestemmingen, waardoor het Besluit gevoelige bestemmingen op dit bouwplan niet van toepassing is.

Niet in betekenende mate (NIBM)

In de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Het begrip 'niet in betekenende mate' is gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Concreet houdt dit in dat bijvoorbeeld ontwikkelingen kleiner dan of gelijk aan 1.500 woningen bij minimaal één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij minimaal twee ontsluitingswegen niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtkwaliteit. Ook voor andere ruimtelijke initiatieven is aangegeven wanneer deze niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtkwaliteit. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dienen te voldoen aan het geschetste luchtkwaliteitskader.

Projectgebied

Bestaande situatie luchtkwaliteit projectgebied

Uit de monitoringstool van het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit, Atlas voor de Leefomgeving) volgt dat de concentratie stikstofdioxide (NO₂) ter plaatse van het projectgebied 20-25 µg/m³ bedraagt en de concentratie fijnstof (PM₁₀) 18-20 µg/m³ bedraagt (bron cijfers: Atlas voor de Leefomgeving, mei 2020). Beide waarden liggen daarmee lager dan de grenswaarden die voor deze stoffen zijn vastgesteld (voor beide 40 µg/m³). Hiermee kan geconcludeerd worden dat er geen belemmeringen zijn voor wat betreft de actuele luchtkwaliteit in de omgeving van het plangebied.



Luchtkwaliteit als gevolg van dit bouwplan

De bijdrage als gevolg van dit bouwplan aan de luchtkwaliteit kan worden berekend met de zogenaamde NIBM-tool. Daarbij is uitgegaan van een 'wordt case'-scenario, alsof er nu geen bebouwing/functies op de locatie aanwezig zijn. Een belangrijke input bij de berekening is de verkeersaantrekkende werking van het plan. Deze is gebaseerd op de CROW-tool en is berekend in het kader van het akoestisch onderzoek. Deze bedraagt 140 motorvoertuigen per etmaal; daarvan worden twee verkeersbewegingen toegerekend aan een vrachtwagen de locatie bezoekt voor het afleveren van goederen.

Deze gegevens zijn ingevoerd in de NIBM-tool 2021 (versie 23.04.2022). Het resultaat is als volgt:

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022		
Jaar van planrealisatie		2023
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		140
Aandeel vrachtverkeer		1,5%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,10
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,02
Grens voor "Niet In Betekende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Geconcludeerd kan worden dat de bijdrage als gevolg van dit plan niet in betekende mate is en dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor de realisatie van het plan.

5.6 Externe veiligheid

Risicobenadering externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving als gevolg van gebruik en opslag van gevaarlijke stoffen bij bedrijven, het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het water, het spoor en door buisleidingen. De risicobenadering externe veiligheid kent twee begrippen om het risiconiveau van transport en aanwezigheid van gevaarlijke stoffen in relatie tot de omgeving aan te geven. Deze begrippen zijn het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een transportroute of inrichting bevindt, overlijdt door een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen op die route of binnen die inrichting. Plaatsen met een gelijk risico kunnen door zogenaamde risicocontouren op een kaart worden weergegeven. Voor nieuwe situaties is voor kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen) de grenswaarde voor het PR gesteld op een niveau van 10⁻⁶/jr. Voor beperkt kwetsbare objecten (bijvoorbeeld bedrijven) is dit een richtwaarde. Het GR geeft aan wat de kans is op een ongeval met tien of meer dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde transportroute of inrichting. Het aantal personen dat in de omgeving van de route of inrichting verblijft, bepaalt daardoor mede de hoogte van het GR.



Wet- en regelgeving*Externe veiligheid risicovolle bedrijven*

Bij de beoordeling van de risico's voor de externe veiligheid worden de normen voor het PR en GR gehanteerd, zoals vastgelegd in het Besluit externe veiligheid voor inrichtingen (Bevi) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid voor inrichtingen (Revi). Bij de besluitvorming dient het bevoegd gezag een verandering van het GR te verantwoorden. Het gebied waarbinnen de verantwoordingsplicht van toepassing is voor categoriale inrichtingen (zoals LPG tankstations) is wettelijk vastgelegd in het Revi.

Transport van gevaarlijke stoffen

Voor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het binnenwater is op 1 april 2015 de Wijzigingswet Wet vervoer gevaarlijke stoffen, enz. (Wet basisnet) in werking getreden. Deze bestaat uit drie onderdelen: spoor, weg en water. Het doel van het Basisnet is een duurzaam evenwicht tussen de belangen van het vervoer van gevaarlijke stoffen, het gebruik van de ruimte langs het Basisnet en een maatschappelijk aanvaardbaar veiligheidsniveau in de nabijheid van het Basisnet. Daarnaast is de Regeling basisnet van kracht geworden, waarin risicoplafonds voor het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn opgenomen. Ruimtelijke ontwikkelingen moeten nu voldoen aan het Besluit externe veiligheid transport (Bevt). Tevens zijn bouwkundige voorschriften ingevoerd voor nieuwbouw in zogeheten PlasbrandAandachtsgebieden (PAG).

Externe veiligheid buisleidingen

In het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen zijn in lijn met het Bevi normen gesteld aan het PR en het GR voor buisleidingen.

Projectgebied

Middels de verlening van een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan, waartoe de voorliggende ruimtelijke onderbouwing is opgesteld, wordt de realisatie en ingebruikneming van een maatschappelijke woonvoorziening mogelijk gemaakt. Deze woonvoorziening is conform artikel 1 van het Bevi een kwetsbaar object. Een uiteenzetting van de risicobronnen die in de omgeving van het projectgebied aanwezig zijn, is derhalve noodzakelijk.

Plaatsgebonden risico

Ten aanzien van het plaatsgevonden risico kan voor dit projectgebied het volgende worden geconcludeerd.

*Risicovolle bedrijven*Chemelot

Op een afstand van circa 5 kilometer ten zuidwesten van het projectgebied is industrieterrein Chemelot gesitueerd. Het onderhavige projectgebied is buiten het invloedsgebied van de Chemelot-site gesitueerd. De afstand tussen het plangebied en de Chemelot-site is dermate groot, dat de aanwezigheid van het industrieterrein geen invloed heeft op het plaatsgebonden risico dan wel het groepsrisico binnen het plangebied.

*Vervoer van gevaarlijke stoffen*Over de weg

Ten zuiden en ten oosten van het projectgebied, op een afstand van circa 2,2 kilometer (kortst gemeten afstand), ligt de provinciale weg N276. Over deze weg vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. De plaatsgebonden risicocontour is echter alleen op de weg zelf gelegen en niet daarbuiten. Het groepsrisico is kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde, ofwel er is geen sprake van een relevant groepsrisico. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de provinciale weg N276 vormt dan ook geen belemmering voor de realisering van het plan.



Over het spoor

Ten westen van het projectgebied, op een afstand van circa 1,5 kilometer, ligt de spoorweg Heerlen-Sittard. Over dit spoortraject vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. De plaatsgebonden risicocontour is echter enkel op de spoorlijn zelf gelegen en niet daarbuiten. Het invloedsgebied voor het groepsrisico bedraagt 124 meter. Het projectgebied ligt buiten deze zone. Gesteld kan worden dat het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor geen belemmering vormt voor de realisering van het plan.

Over het water

Op een afstand van circa 7,5 kilometer ten westen van het projectgebied ligt het Julianakanaal. Het Julianakanaal maakt deel uit van het Basisnet water en is aangewezen als een zogenoemde 'zwarte vaarweg'. Dit betekent dat de vaarweg uitsluitend wordt gebruikt door binnenvaartschepen. Over deze vaarweg vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats, echter de plaatsgebonden risicocontour is uitsluitend op de vaarweg zelf gelegen en niet daarbuiten. Het invloedsgebied in verband met het vervoer van gevaarlijke stoffen dat over deze vaarweg plaatsvindt bedraagt 1.100 meter. Het projectgebied is gelegen buiten dit invloedsgebied. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over het Julianakanaal vormt derhalve geen belemmering voor de realisering van het plan.

Buisleidingen

Ten westen van het projectgebied, op een afstand van circa 2,5 kilometer, ligt een aantal buisleidingen. Het gaat hierbij de onderstaande buisleidingen:

Leiding	Diameter (inch)	Ontwerpdruk (bar)	1%-letaliteitsgrens	100%-letaliteitsgrens
A-520	24	66,20	310 meter	140 meter
A-521	36	66,20	430	180
A-578	42	66,20	490	190
A-630	48	66,20	540	210
A-665	48	79,90	580	220

De plaatsgebonden risicocontouren van deze buisleidingen zijn enkel op de leidingen zelf gelegen en niet daarbuiten. Gezien de grote afstand van circa 2,5 kilometer tussen het projectgebied en deze buisleidingen, kan worden geconcludeerd dat deze aanwezigheid van deze buisleidingen geen belemmering vormt voor de realisering van het plan.

Het projectgebied is niet gelegen binnen het invloedsgebied van een risicobron. Het aspect externe veiligheid vormt derhalve geen belemmering voor de realisering van het plan.

5.7 Archeologie

Het uitgangspunt is dat archeologisch erfgoed moet worden beschermd op de plaats waar het wordt aangetroffen. Als het niet mogelijk is de archeologische waarden te behouden en het bodemarchief verstoord raakt, moet de veroorzaker de kosten voor zijn rekening nemen die nodig zijn om de archeologische informatie die in de bodem ligt opgeslagen, veilig te stellen en de resultaten uit te werken.

Projectgebied

Ter voorbereiding op de realisering van het plan is door bureau RAAP een archeologisch vooronderzoek (bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek / verkennend booronderzoek) uitgevoerd. De conclusies die uit het onderzoek naar voren zijn gekomen zijn in het navolgende beschreven.



Plangebied Burgemeester Gijzelsstraat, Burgemeester Arnoldtsstraat | Archeologisch vooronderzoek: een bureaonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek), RAAP, rapportnummer 6200, d.d. 17.01.2023

Conclusie

Het plangebied ligt op ca. 45,5 tot 46 m +NAP, met een dalend reliëf lopend van zuid naar noord. Ten westen van het plangebied stroomt de Geleenbeek. De Geleenbeek heeft een driehoekvormige daluitspoelingswaaier gevormd waar deze vanuit het hoger gelegen heuvellandschap de Roerdalslenk instroomt. Het plangebied ligt in het oosten van deze daluitspoelingswaaier. Verder naar het zuiden is duidelijk het hoger gelegen heuvelland zichtbaar. Het moedermateriaal van de bodem in plangebied bestaat uit löss, behorende tot de Formatie van Bostel, Laagpakket van Schimmert. Op de bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd vanwege de bebouwing. Sinds de 19^e eeuw is het plangebied in gebruik als bouwland en eind 20^e eeuw wordt er een U-vormig (kantoor)gebouw gebouwd. In 2011 is deze bebouwing gesloopt, mogelijk is dit met (ernstige) bodemverstoring gepaard gegaan.

Veldonderzoek

Het grasveld in het zuidoosten kent een (deels) intacte bodem, alsmede de randen aan de wegkant van het zuidwestelijk deelgebied. In deze zones is onder de bouwvoor een intacte Bt-horizont aangetroffen. Archeologische resten kunnen hier nog aanwezig zijn in het bodemprofiel. Het noordelijk deelgebied lijkt in zijn geheel verstoord te zijn, ook in de zones waar geen vroegere bebouwing heeft bestaan. De verstoringen reiken tot minimaal 150 cm -mv.

Advies

Op basis van de resultaten van dit onderzoek blijkt dat het plangebied deels verstoord is. In het verstoorde deel van het plangebied worden geen archeologische resten bedreigd. In deze zone is vervolgonderzoek niet zinvol. De randen van het westelijk deelgebied en het gehele zuidoostelijk deelgebied blijken niet verstoord. Hier zijn wel briklagen aangetroffen en kunnen diepere archeologische resten nog aanwezig zijn in het bodemarchief. Het advies is om de bouwplannen zo aan te passen dat deze zones worden ontzien van graafwerk dieper dan 30 cm -mv. Indien dit niet mogelijk blijkt zal er hier vervolgonderzoek plaats moeten vinden. De juiste wijze van opsporing is gezien de verwachting het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek. Echter kan het gezien de grootte van de betreffende zone ook wenselijk zijn om het onderzoek uit te voeren in de vorm van een archeologische begeleiding. De randzone in het westelijk deelgebied heeft een omvang van ca. 750 m² en het zuidoostelijke deelgebied heeft een omvang van ca. 1045 m². Beide vervolgonderzoeken dienen goedgekeurd te worden door het bevoegd gezag, middels een op te stellen Programma van Eisen (PvE).

De rapportage van het archeologisch onderzoek is als separate bijlage 8 bij deze notitie opgenomen.

5.8 Overige milieuaspecten

Trillingshinder

Het initiatief betreft de realisering van een trillingsgevoelig object. Er is echter geen trillingshinder te verwachten als gevolg van de in de directe omgeving gelegen weg(en) of inrichting(en). Er is derhalve geen nader onderzoek noodzakelijk. Het plan veroorzaakt zelf ook geen trillingshinder voor naastgelegen functies.

Geurhinder

Het initiatief betreft de realisering van woningen. Een woning is een geurgevoelige functie. In de directe omgeving is geen sprake van een inrichting met een geurcontour. Nader onderzoek is niet noodzakelijk. Het plan veroorzaakt zelf ook geen geurhinder voor naastgelegen functies.



6 Conclusies

In de onderstaande tabel is per milieuaspect een conclusie opgenomen naar aanleiding van de uitgevoerde m.e.r.-beoordeling:

Milieu-aspect	Onderzoek	Conclusie
Water/hydrologie	Er kunnen infiltratievoorzieningen worden aangelegd in het projectgebied waarmee de afkoppeling van hemelwater afkomstig van de bebouwing en de verharding kan worden geregeld. Daarmee kan worden voldaan aan de uitgangspunten van het waterschap.	Geen sprake van nadelige gevolgen voor het milieu.
Ecologie/stikstof	Binnen het projectgebied bevinden zich geen beschermde plant- en/of diersoorten. Uit de uitgevoerde AERIUS-berekening is gebleken dat het project geen nadelige gevolgen voor omliggende Natura2000-gebieden zal hebben.	Geen sprake van nadelige gevolgen voor het milieu.
Geluid	<i>Wet geluidhinder</i> Er zijn geen belemmeringen voor het plan inzake de Wet geluidhinder. <i>Goede ruimtelijke ordening</i> Er is geen sprake van negatieve uitstraling van omliggende functies op het projectgebied dan wel vanwege de bouwontwikkeling op omliggende functies.	Geen sprake van nadelige gevolgen voor het milieu.
Bodemkwaliteit	Op basis van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van belemmeringen ten aanzien van de bodemkwaliteit ter plaatse van het projectgebied.	Geen sprake van nadelige gevolgen voor het milieu.
Luchtkwaliteit	De beoogde ontwikkeling draagt niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging.	Geen sprake van nadelige gevolgen voor het milieu.
Archeologie en cultuurhistorie	Uit archeologisch onderzoek is gebleken dat de realisatie van het beoogde bouwplan niet zal leiden tot verstoring van archeologische waarden.	Geen sprake van nadelige gevolgen voor het milieu.
Externe veiligheid	Er is geen sprake van risico's vanwege het Individueel risico of het groepsrisico.	Geen sprake van nadelige gevolgen voor het milieu.
Overige milieuaspecten	Er zijn geen omliggende functies die zorgen voor belemmeringen aangaande geur, stof en gevaar. Ook de functie zelf levert geen hinder of gevaar op.	Geen sprake van nadelige gevolgen voor het milieu.

